

# SCIALET



- 4 -

1975

COMITE DEPARTEMENTAL DE SPELEOLOGIE DE L'ISERE

Numéro d'identification international :ISSN-0336-0326-GRENOBLE 72

# SCIALET

## N° 4 - 1975

CDS-ISERE :Isabelle OBSTANCIAS 4 rue du Vieux Temple 38000 Grenoble.

Dépot Légal:2<sup>e</sup> trimestre 1976 - Tirage 400 exemplaires .

Responsables de la publication :G. BOHEC et B. LISMONDE .

Ont participé à la réalisation de ce bulletin :Gilbert Bohec,Serge Grassi,Jo Groseil,William Lacchio,Pascale Lavigne ,Gilles Linger Baudouin Lismonde,Armel Maret,Guy Masson,Mike Meredith,Alain Pouteil Noble,Guy Prouin .

Publications à commander à B. LISMONDE 4 rue A. Ravier 38100 Grenoble.

## S O M M A I R E

### V E R C O R S

Scialet du Toboggan .	G. Bohec	6
Grotte des Eymards .	G. Bohec	7
Grotte de Gournier .	M. Bugnet ( + 460 m )	10
Grotte de Bury .	B. Lismonde ( -385 m )	14

### C H A R T R E U S E

Grotte Philippe Fanné .	Ph. Ackerman ( -275 m )	19
Le Thérèse .	J. Groseil ( - 625 m , Dent de Crolles )	24
Tracage au Grand Som .	B. Talour	32

### H A U T E S A V O I E

La Diau .	B. Lismonde ( 10,6 km +330 m )	54
Premières expéditions à la Diau .	E. Garciaz	76
Explorations du FLT à la Diau .	G. Masson	82
Explorations à l' Affluent des Grenoblois .	B. Lismonde	87
Au delà du siphon terminal de la Diau .	F. Poggia	90
Gouffre des Etoiles Filantes .	B. Lismonde ( -160 m )	94
Tanne du Tordu .	G. Masson ( -180 m )	98
Gouffre Duchamb .	G. Masson ( -176 m )	101
Topo P 14 - Trou Glacé .	( -320 ; -180 m )	104
Gouffre des Morts Vivants .	F. Pressat ( -232 m )	105
Gouffre Amin Dada .	M. Papet - F. Pressat ( -296 )	112
Tanne des Pisse Froid .	G. Linger ( -232 m )	116

### P Y R E N E E S

Les Juneaux .	F. Poggia - P. Sombardier ( -432 m )	122
Gouffre Sans Nom .	B. Lismonde ( -270 m )	129
La Porte Etroite .	B. Lismonde ( -780 au bas du Touya )	133
Le Touya .	F. Poggia ( -945 m )	136
Fiche d'équipement du Cambou de Liard .	B. Lismonde ( -915 )	140
Carte du Dévoluy et Dessins humoristiques .		141

4

LISTE DES CLUBS SPELEO DE L'ISERE

(les noms soulignés sont ceux des Présidents de Club)

- Groupe Spéléo de La Tronche (F.L.T.) Villa Farça 5, rue du Doyen Gosse 38700 - LA TRONCHE - Alain MARBACH
- Les Spéléos Grenoblois du C.A.F. (S.G.C.A.F.) 32, avenue Félix Viallet 38000 - GRENOBLE Alain POUTEIL-NOBLE
- Groupe Spéléo Montagne (G.S.M.) - Association Sportive de Fontaine chez Henri ROSSETTI 4, rue Jean Prévost 38600 FONTAINE
- Groupe Spéléo "Les Furets Jaunes" de Seyssins (F.J.S.) rue de la Paix 38170 - SEYSSINS - Jacques LANCELON
- Groupe Spéléo des Coulmes (G.S.C.) M.J.C. de St MARCELLIN chez J.M. FRACHET 15, rue Biesse 38160 - SAINT MARCELLIN
- Spéléo Groupe Sassenageois (S.G.S.) chez Lucien CHABERT 13, rue du Moucherotte. Le Floréal Bat. D 38360 - SASSENAGE
- Spéléo Club Vizillois (S.C.V.) M.J.C. Vizille chez G. BOHEC route d'Uriage 38220 - VIZILLE
- Association Spéléo Alpine (A.S.A.) chez Georges MARBACH Chemin de la Laurelle - Montbonnot Cedex 234 - 38330 - SAINT ISMIER



- Association Spéléo Vercors (A.S.V.) - VILLARD DE LANS.
- Groupe Spéléo de la M.J.C. d'Autrans (Profond Vercors)  
Jean SENTIS - 38880 - AUTRANS
- Groupe Spéléo "Les Araignées" M. MOTIN 12, rue du Lac  
38550 - PEAGE DE ROUSSILLON
- Groupe Montagnard des Petites Roches - Pierre DEGUEURCE  
38000 - SAINT HILAIRE DU TOUVET.
- Groupe Spéléo de Pontcharra Michel Di NELLA - LA GACHE par  
38530 - PONTCHARRA
- Groupe spéléo de la M.J.C. du PONT DE BEAUVOISIN C. ANGELIER
- Groupe Spéléo de la M.J.C. de VIENNE (rattaché au CDS - Rhône)  
C. KRESAY 4, rue des Orfèvres 38 VIENNE
- Groupe Spéléo de MEAUDRE - Elisabeth CHABERT à MEAUDRE

**VERCORS**

LE SCIALET DU TOBOGGAN

26 BOUVANTE

G. BOHEC

Ce réseau s'ouvre tout près de la résurgence du Brudour. Il comprend deux entrées, le scialet du Brudour utilisé lors des premières explorations et le scialet du Toboggan, seule voie d'accès utilisée maintenant. Nous trouvons des galeries fossiles et actives et en particulier deux rivières. La première rivière (5 à 10 l/s) rencontrée vient théoriquement de la pelouse de Derbounouse et la deuxième (15 à 20 l/s) du Pas de l'Infernet au sud de Font d'Urles.

Le point le plus bas du réseau est situé à - 105 m dans une grande galerie où se perd l'eau de la deuxième rivière. Celle-ci a été remontée sur plusieurs kilomètres et sur quelques centaines de mètres en dénivellation.

Des galeries à l'extrême amont continuent et une sortie sur le plateau n'est pas à abandonner. Ce réseau fait actuellement dans les 10 km dont une partie (environ 6 km) est topographié

Un article beaucoup plus complet paraîtra dans Scialet n° 5 avec une topographie.

## LA GROTTTE DES EYMARDS

(par Gilbert Bohec S. C. Vizille)

Synonymes : Grotte de l'Etendart - de la carrière Converso - de l'Aigle.

Coordonnées : 854,33 x 318,32 x 1 100 m  
Lans en Vercors - Isère

Accès : de Lans en Vercors, prendre la direction du Col de la Croix Perrin. La grotte est sur le bord de la route dans une petite carrière.

Géologie : cette cavité se développe dans le calcaire sénonien, certainement aux dépens d'une faille orientée Nord Sud.

### Description

Après de petits passages bas, on accède dans une salle grâce à un petit ressaut de 5 m. Au bas de cette salle, trois puits permettent de retomber dans le méandre amont. Il est plutôt conseillé, à partir de cette salle, de prendre à droite une petite galerie remontante qui bute sur un puits de 28 m. Trois spits sont en place pour un équipement corde + échelles. Si vous voulez vous amuser en équipant "jumar", faites la traversée au-dessus du rocher (à gauche en arrivant au puits), un spit est en place. Installez une main courante pour les suivants. 6 mètres plus bas se trouve un spit pour faire un relais. Prendre une corde de 30 m et une de 20 m pour faire un passage de noeuds. En bas de ce puits,

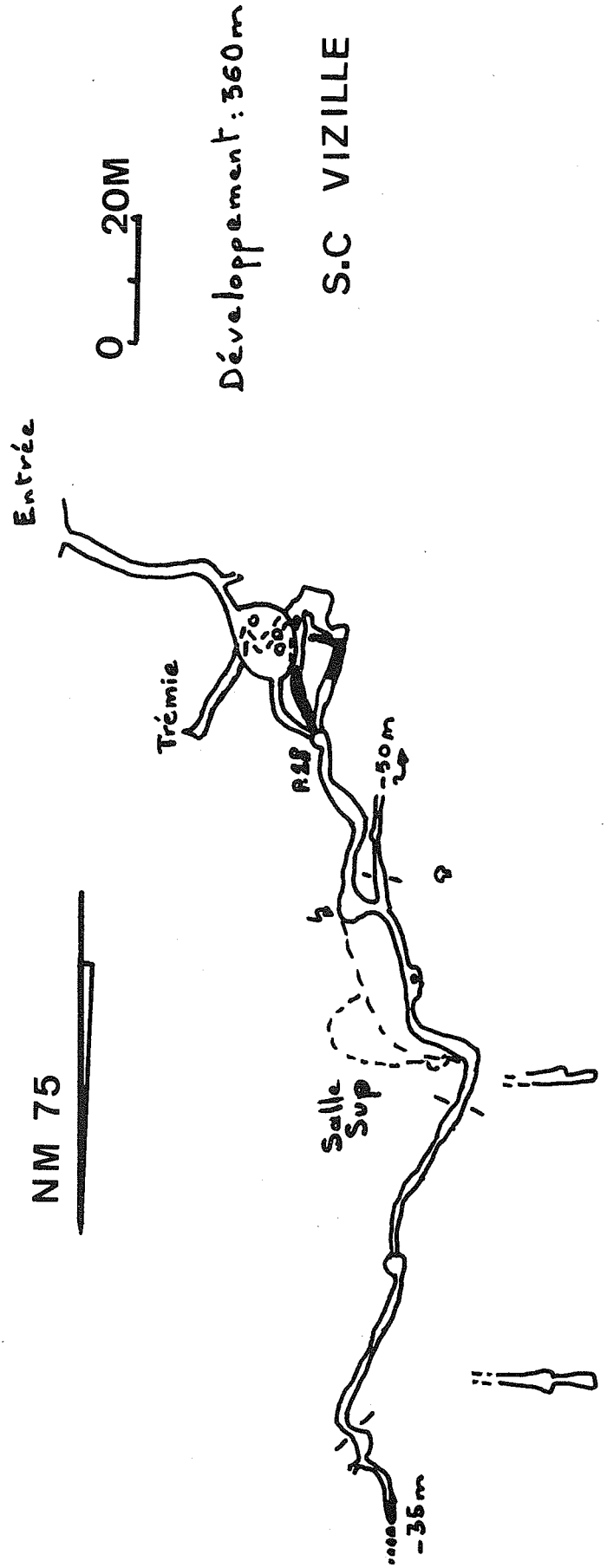
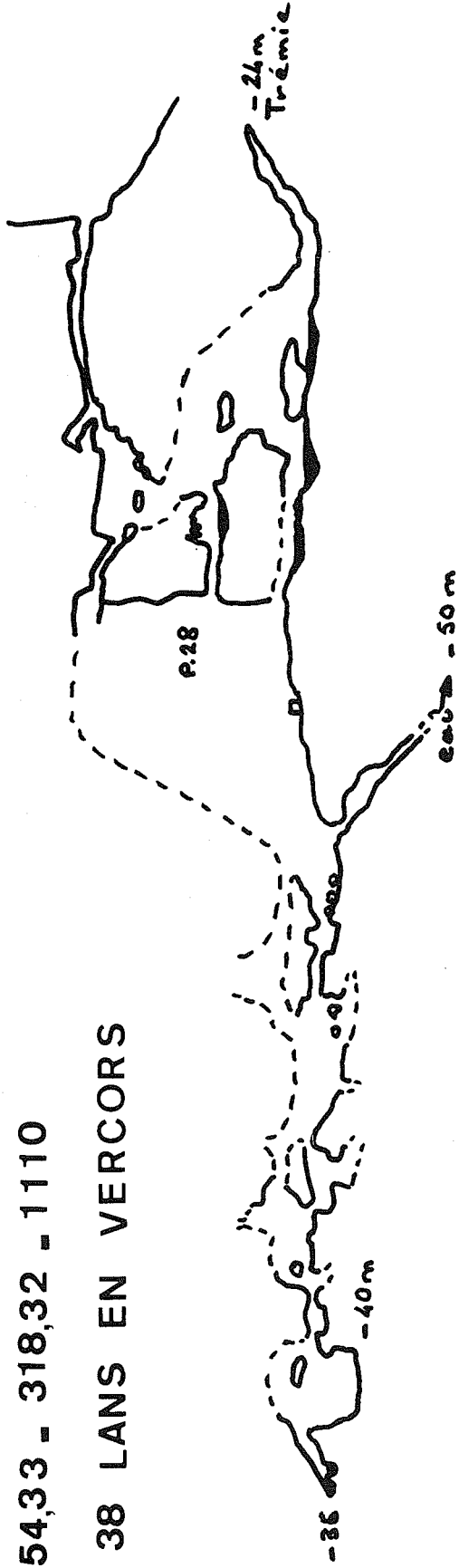
deux choix : à l'amont, après 80 m on est arrêté par une trémie. A noter une petite remontée à gauche du méandre (marches creusées dans la calcite) qui permet d'accéder à une salle aquatique et concrétionnée. Si l'on continue la remontée, on tombe dans la première salle. A l'aval du puits, après 40 mètres, la galerie se divise en deux. A gauche une galerie descendante s'arrête après 25 m sur étroiture. A droite, on suit le méandre à mi hauteur jusqu'à une sorte de voûte mouillante. Au-dessous se situe une salle.

Dans le méandre en hauteur, il faut signaler des parties concrétionnées (excentriques) non encore saccagées et une grande salle avec un puits remontant.

# GROTTE DES EYMARDS

854,33 - 318,32 - 1110

38 LANS EN VERCORS





## GROTTE DE GOURNIER

(M. Bugnet, Spéléo-Club de Lyon)

### Exploration 1975 au-delà du deuxième siphon

Nous rééquipons la rivière et les réseaux fossiles remontants au mois de juin. Le portage du matériel s'effectue début juillet et donne lieu à bien des péripéties. Un bi-bouteille rentrera et sortira pas moins de trois fois de Gournier ; ceci, de l'entrée au siphon et du siphon à l'entrée.

L'essai devait avoir lieu la seconde quinzaine de juillet au cours d'un camp de 8 jours. Au jour prévu, nous devons renoncer à l'explo, malgré des conditions atmosphériques extrêmement favorables, car l'un des plongeurs se présente devant le siphon dans une méforme interdisant toute poursuite des opérations.

Le camp derrière le siphon fut repoussé au mois de novembre, période dangereuse pour une expédition de cette envergure. C'était malheureusement la seule période où nous disposions de 4 jours "pleins". Quatre jours étant le minimum requis pour mener à bien notre entreprise.

La chance devait être avec nous puisque le 6 novembre, début de l'expédition, nous pénétrons dans Gournier avec un débit acceptable.

Nous plongeons le premier siphon, puis nous acheminons le matériel de plongée vers le deuxième siphon en deux voyages. Là, nous retrouvons les 10 sacs acheminés 15 jours auparavant, au cours d'une expédition préliminaire.

Nous avions prévu de bivouaquer derrière le deuxième siphon. Mais les nombreux passages de matériel dans le premier siphon ont sérieusement entamé nos réserves d'air et nous interdisent de passer les 10 sacs de matériel dans le deuxième siphon, long de 65 mètres et présentant de nombreux coudes.

Nous laissons là le matériel de plongée et le matériel d'exploration et ramenons, au bivouac 74, près du premier siphon, la nourriture et le couchage.

Après un long repas, nous retournons vers le deuxième siphon que nous franchissons avec trois sacs à matériel. Nous progressons jusqu'au terminus 74, à + 325, au pied de la cascade surplombante de 5 mètres. Nous tentons alors vainement de shunter cette cascade, en escaladant le méandre qui la précède. Nos tentatives se soldent par un échec, le méandre étant beaucoup trop large. Il ne nous reste plus alors que l'attaque directe de la cascade. Cette dernière est franchie en "artif".

Au sommet, nous poursuivons la rivière sur 100 mètres, jusqu'à une bifurcation. Galerie fossile à gauche, rivière à droite. Nous suivons tout d'abord la galerie fossile sur 50 mètres jusqu'à une série de crans ascendants que nous commençons à escalader. Malgré l'importance de cette galerie et la présence d'un courant d'air, nous stoppons là nos investigations, préférant suivre le cours de la rivière.

Revenus à la bifurcation, nous progressons encore dans la rivière sur 200 mètres, en escaladant facilement plusieurs

cascades qui nous font gagner progressivement de l'altitude.

Nous butons alors sur un pont de blocs. La rivière siphonne sous ces blocs. Nous escaladons ceux-ci et débouchons dans une grande galerie chaotique de 20 à 25 mètres de large et d'une hauteur de plafond indicernable.

Nous suivons la grande galerie sur 450 mètres. Cette galerie qui est traversée par de nombreux affluents, présente une grande analogie avec la galerie fossile du réseau d'entrée de Gournier.

A l'extrémité de la grande galerie, nous retrouvons la rivière qui s'enfouie sous des blocs.

La suite de la grande galerie a été aperçue en paroi gauche. Son accès est défendu par un surplomb.

Nous poursuivons dans la rivière qui coule tranquillement dans une diaclase de 3/4 mètres de large, par 15 mètres de haut. Nous suivons son cours sur 500 mètres. Les 100 derniers mètres se parcourent dans des bassins profonds où nous devons nager.

Notre terminus 75 se situe à l'extrémité de ces bassins, au pied d'une cascade de 5 mètres dont l'escalade ne devrait poser aucun problème.

La topographie ayant été levée au cours de la progression, nous revenons rapidement vers le deuxième siphon.

Le point ultime atteint se situe à 5 km 300 de l'entrée de Gournier. Cote : + 460. L'entrée du premier siphon se situe à 2,400 km de ce point. Nous avons exploré au cours de cette pointe 1,250 km de galeries et en avons topographié 1,220 km.

Nous franchissons une nouvelle fois le deuxième siphon et effectuons 2 portages vers le premier siphon. En cours de route, nous achevons la fouille des hauts de galeries, débutée en 1974. Aucun shunt du premier siphon n'est découvert.

Nous bivouaquons pour la seconde fois. Après avoir avalé un solide repas réparateur, nous dormons 20 heures d'affilée.

A la suite de ce bivouac, nous achevons les portages "deuxième siphon... premier siphon". Puis nous plongeons tous les trois ensemble le premier siphon, en tirant tant bien que mal nos 12 sacs accrochés les uns derrière les autres.

De l'autre côté du siphon, c'est la rencontre avec l'équipe de recueil et la sortie de Gournier avec nos combinaisons et nos bi-bouteilles sur le dos.

T. P. S. T. 94 HEURES.

### Conclusions

1975 marquera pour nous, la plus fructueuse de nos explorations à Gournier. L'avance a été considérable. La découverte de la suite de la grande galerie fossile, depuis longtemps supposée, autorise de grands espoirs pour la suite des explorations. Nous pourrions peut-être, en empruntant cette voie, jonctionner avec des réseaux déjà connus. D'autre part, la découverte d'un accès par le plateau s'impose de plus en plus. Nous effectuerons cette prospection dès le printemps prochain.

Enfin, la rivière, toujours très importante, malgré la rencontre de plusieurs affluents, nous amène à penser que de nombreux kilomètres de son cours souterrain devront être découverts et parcourus, avant que nous puissions atteindre le filet d'eau qui marquera sa tête de réseau.

## GROTTE DE BURY

par B. Lismonde

(Fiche extraite du fichier Isère)

### Situation et accès

Coordonnées Lambert : 843,48 x 318,94 x 1258

Iseron - Isère

Synonyme : Grotte Robin

La grotte est pointée sur la carte IGN - 1/25 000 - Vif 1 - 2 et la nouvelle route d'accès est indiquée sur la carte du parc du Vercors.

A Iseron, on emprunte la route de Saint Pierre de Chérenne puis celle qui monte au village du Fâ sur le plateau de Presles. Sur la nouvelle route qui va au col du Mont Noir, s'arrêter 200 m avant la prairie que traverse la route dans la partie la plus au nord de son parcours. Un cairn marque l'endroit où il faut laisser la voiture. On descend la pente boisée et à 30 m on rencontre le porche de la grotte de Bury supérieure ; 15 m plus loin, s'ouvre entre les plocs le départ de la grotte de Bury.

On aurait pu venir en voiture par le col de Romeyère et le Col du Mont Noir.

## Géologie et hydrologie

La grotte est toute entière creusée dans l'urgonien et suit globalement la direction du pendage des couches vers le sud.

Le ruisseau qui coule dans la grotte dès l'entrée a été coloré le 6. 9. 70 à la cote - 100. La fluorescéine est sortie à la grotte de Pré Martin et à la source Odier (900 m en amont de Pré Martin) au niveau de la Bourne.

Le ruisseau souterrain passe donc la couche de marnes hauteriviennes réputées pourtant imperméables avant de ressortir au niveau du Valanginien.

## Exploration

La grotte a été explorée par le S. C. Paris en 1938 sur 500 m de long et 71 m de dénivellation (cotes probablement surestimées). Elle a été reprise par le groupe des Cyclopes qui ont ouvert plusieurs passages et ont été arrêtés à la chatière dite "des Cyclopes".

Le F. L. T. avec Lugiez a passé l'étranglement le 8.5.1965 et a atteint le siphon à - 370 le 5.8. 1965 après onze expéditions.

Le siphon a été passé par une équipe S.G.C.A.F. - F.L.T. les 24.6.1972 et 30.9.1973 qui a découvert 600 m de galeries et a été arrêtée à - 400 par un deuxième siphon (cf. Scialet 2).

## Description

Après la galerie d'entrée assez courte succède un méandre de 0,5 à 1 m de large, de 1 500 m entrecoupé de chatières et de puits. On débouche alors dans une grande galerie de 300 m de long, aux parois instables puis apparaissent de nouveaux méandres, gours et puits jusqu'au premier siphon à - 370.



Le siphon de 10 m donne accès à 600 m de galeries et à un deuxième siphon.

La grotte de Bury est une belle grotte pouvant convenir, suivant le point extrême atteint, à des spéléologues de tous niveaux en gardant en mémoire qu'en cas d'orage ou de crue de fonte des neiges, plusieurs passages deviennent infranchissables.

### Equipement

La pontonnière est très utile au fond. La faible hauteur des puits rend pratique l'usage de quelques échelles. La Chatière des Cyclopes présente un resserré vertical de 23 cm de large.

P. 7 (10), Chatière des Cyclopes (10), P. 4 (5), P. 18 (25), P. 10 (15), P. 20 (30), chatière supérieure (10), P. 8 (10), P. 8 (10), P. 10 (10).

(P = puits, suivi de la hauteur du puits et de la longueur de corde nécessaire).

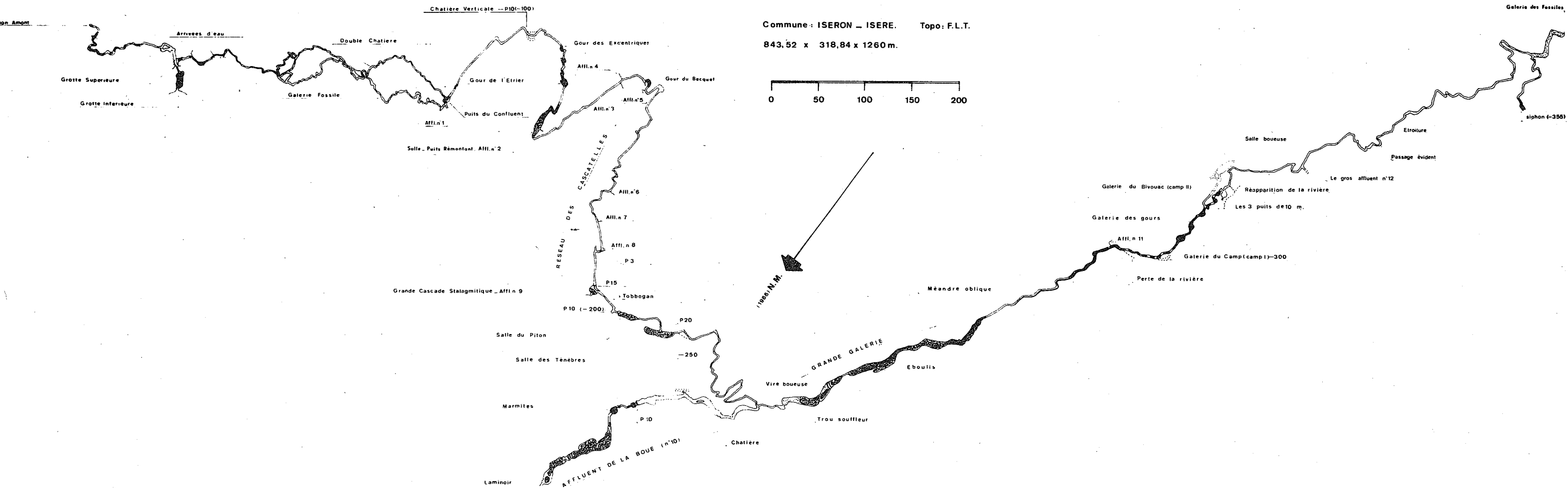
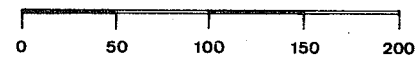
### Bibliographie

- |                    |  |  |
|--------------------|--|--|
|                    |  | 1938 - Spelunca IX - Campagne 1938 du SC Paris<br>p. 3   |
|                    |  | Spéléos n° 24 p. 2   |
| PEIGNE B.          |  | 1962 - Statistiques spéléo du Plateau de Presle  |
|                    |  | 1967 - Scialet - Bulletin du F. L. T.  |
|                    |  | 1967 - Spelunca 3 - p. 21/24   |
| LUGIEZ - MARBACH G |  | 1968 - Colloque sur l'hydro. karst. du Vercors<br>Institut Dolomieu - Grenoble T. II<br>p. 154 - 155 - 159 |
| LEQUATRE C         |  | 1969 - Hydrol. karst. du Vercors DES. IGA<br>Grenoble p. 78/81   |
| CHIRON M           |  | 1970 - Le Plateau de Presle et le Massif des<br>Coulmes. IGA Grenoble.                                     |
| GARNIER J. J.      |  | 1970 - Spéléos n° 67 p. 58   |
| JEAN R.            |  | 1973 - Scialet 2 - Bulletin du CDS Isère p. 43   |

# GROTTES DE BURY

Commune : ISERON - ISERE. Topo: F.L.T.

843,52 x 318,84 x 1260 m.



**CHARTREUSE**

## GROTTE PHILIPPE PANNE

### SITUATION

Carte I.G.N. 1/25 000 GRENOBLE 3 - 4

X : 865,56    Y : 340,82    Z : 1 390

L'orifice de cette cavité s'ouvre à une quinzaine de mètres du sentier menant du chalet T.C.F. aux alpages de Vararey.

De la bifurcation "Goulet d'Hurtière - Vararey", suivre le sentier sur 350 mètres environ jusqu'à ce qu'il traverse une sorte de Poljé limité par une dépression d'orientation W - N.W./E - S.E. regardant vers la vallée du Tenaïson. Un peu avant cette dépression, le sentier passe sur le bord d'une doline d'assez grandes dimensions. A cet endroit, prendre comme point de repère une grosse pierre pointue sur le côté droit du chemin. L'entrée du gouffre se situe approximativement dans l'axe de ce rocher ; elle se présente sous la forme d'un double orifice : d'une part, un puits-diaclase et d'autre part, une galerie très déclive recoupant le puits à huit mètres du fond. C'est par cette galerie que se fait préférentiellement l'accès du réseau.

### HISTORIQUE DES EXPLORATIONS

C'est en 1965 que le S.C.A.B. de Châlons sur Saône découvre et explore cette cavité jusqu'à la cote - 48.

En 1970, le S.C.D. de Lyon et les S.C.A.V. de Valdoie

reprennent le trou sans grand résultat.

En 1971, le S.C.A.V. explore une suite du réseau principal jusqu'à la cote - 78 (?) et s'arrête devant "une diaclase exigüe qui n'a pu être pénétrée" (1). La grotte développe alors, avec ses embranchements latéraux, 175 mètres.

En juin 1974, plusieurs sorties du G.S. La Tronche seront consacrées à cette cavité, sorties au cours desquelles l'étranglement de - 78 est forcée, le ressaut de 4 mètres qui lui fait suite, descendu. Hélas, après quelques mètres de progression, malgré des tentatives de désobstruction, une zone d'étranglement s'oppose à la continuation de l'exploration.

En août 1975, une tentative de désobstruction par dynamitage est effectuée à ce terminus. Malgré une progression d'un mètre supplémentaire, c'est un échec. Pourtant il existe un courant d'air diffus dans tout le réseau et sa morphologie laisse présager l'existence d'un autre passage vers le (ou les) réseau profond.

Une exploration systématique de la grotte est alors décidée. C'est ainsi que 250 mètres de diverticules amonts et avals sont explorés, une cheminée remontée. Le réseau pressenti n'est malheureusement pas encore accessible.

Lors d'une ultime descente de déséquipement, effectuée après un violent orage, le bruit d'un écoulement est perçu à travers un étroit pertuis à la cote - 30. Après dynamitage, cette lucarne donnait accès à un puits de 10 mètres. La semaine suivante, une première descente permet de reconnaître ce nouveau réseau jusqu'à - 80. Il est appelé "réseau de 5 à 7". Désormais, les "explos" se dérouleront en week-end.

(1) "Le karst de la Forêt de Génieux" Publication Inter-clubs 1972

Samedi 6 septembre, arrêt à - 100 sur une féroce étroiture et un spéléo descend le puits de neuf mètres qui lui fait suite. Arrêt sur un ressaut de cinq mètres.

Samedi 11 octobre, la cote - 160 est atteinte.

Dimanche 19 octobre, arrêt en haut d'un puits à - 190.

Samedi 1er novembre, la progression est stoppée par étroiture drainant un petit actif à - 275 mètres. Beaucoup d'eau et quelques problèmes d'éclairage font que l'équipe de ce jour-là gardera un souvenir durable de cette "explo".

Samedi 13 décembre, tentative de passage à - 275 m qui se solde par un échec. Déséquipement jusqu'à - 190 et attaque d'un nouveau réseau repéré la fois précédente. Arrêt par claqué à la cote - 215.

Samedi 27 décembre, l'exploration de ce réseau (réseau des malades) est poursuivie. Elle nous mène à une étroiture à - 250.

Samedi 3 janvier, suite et fin du réseau des malades, six mètres derrière le précédent terminus par colmatage argileux. Déséquipement jusqu'à - 190.

Les tentatives qui ont suivies visaient à la désobstruction de l'étroiture de - 275. Pour le moment, ça ne passe toujours pas.

## GEOLOGIE

La grotte s'ouvre dans les calcaires urgoniens à forts pendages qui recouvrent la partie supérieure de la Forêt de Genieux. L'enfouissement de ses réseaux est en partie déterminé par la zone d'extension qui marque la flexure de l'Urgonien vers 1 350 mètres.

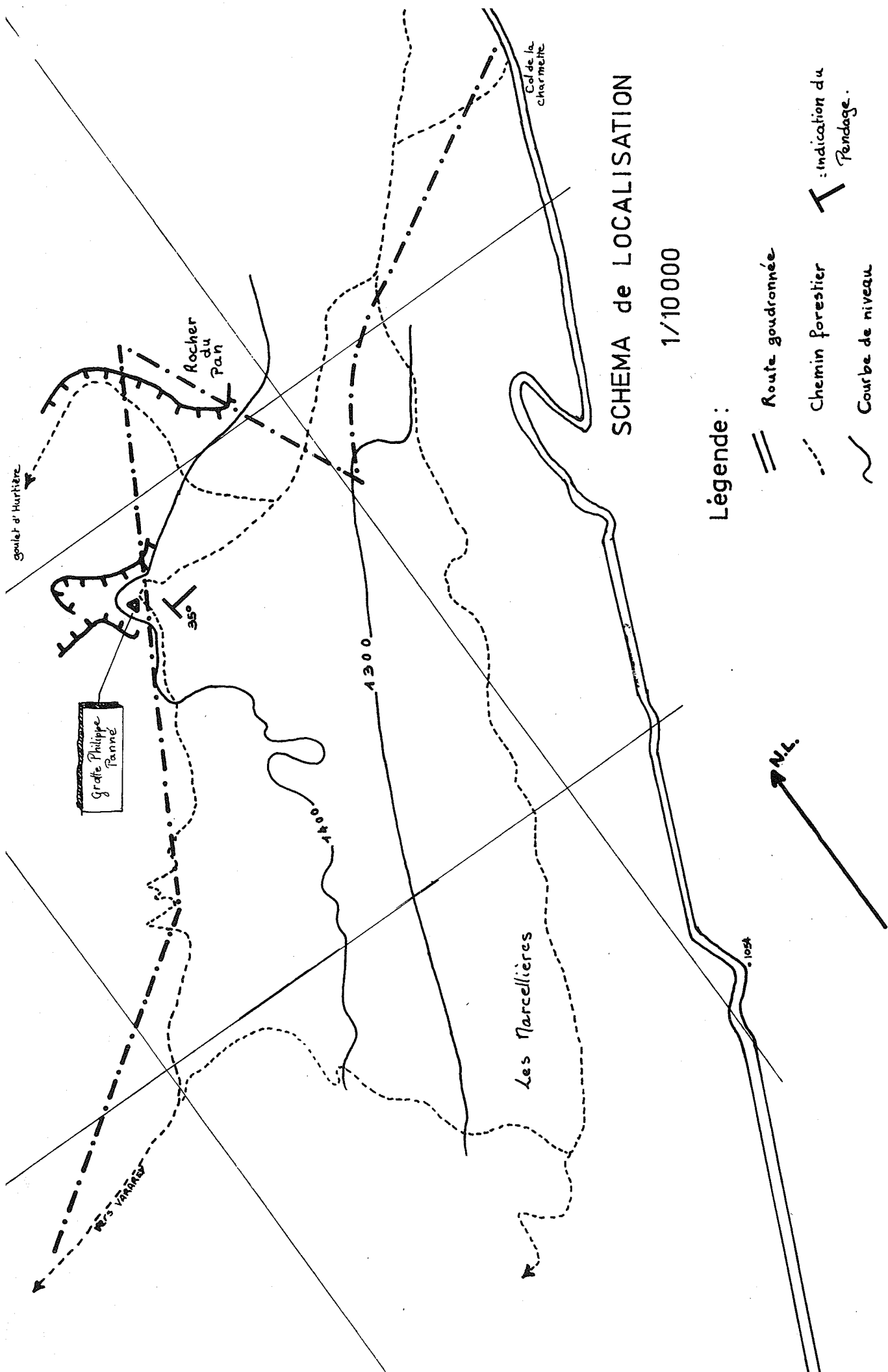


HYDROGRAPHIE

Un cours d'eau d'un quart/l/s étiage parcourt le réseau de 5 à 7 depuis la cote + 50. Ce ruisselet, issu d'un siphon de Ø 20 cm ne tarit jamais. En crue, le débit peut atteindre 3 l/s.

Ont participé à la recherche et à l'exploration du nouveau réseau :







Philippe	ACKERMANN
Jean-Louis	CAMUS
Jérôme	DUBOIS
Alain	DUDON
Maurice	JACQUET
Bertrand	LEGER
Gilles	LINGER
Alain	MARBACH
Guy	MASSON
Bernard	PLAN
Guy	PROUIN
Jean-Louis	ROCOURS
Daniel	ANDRES
Alain	FIGUIER
Isabelle	OBSTANCIAS
Robert	EMERY
Patrick	DUPILLE

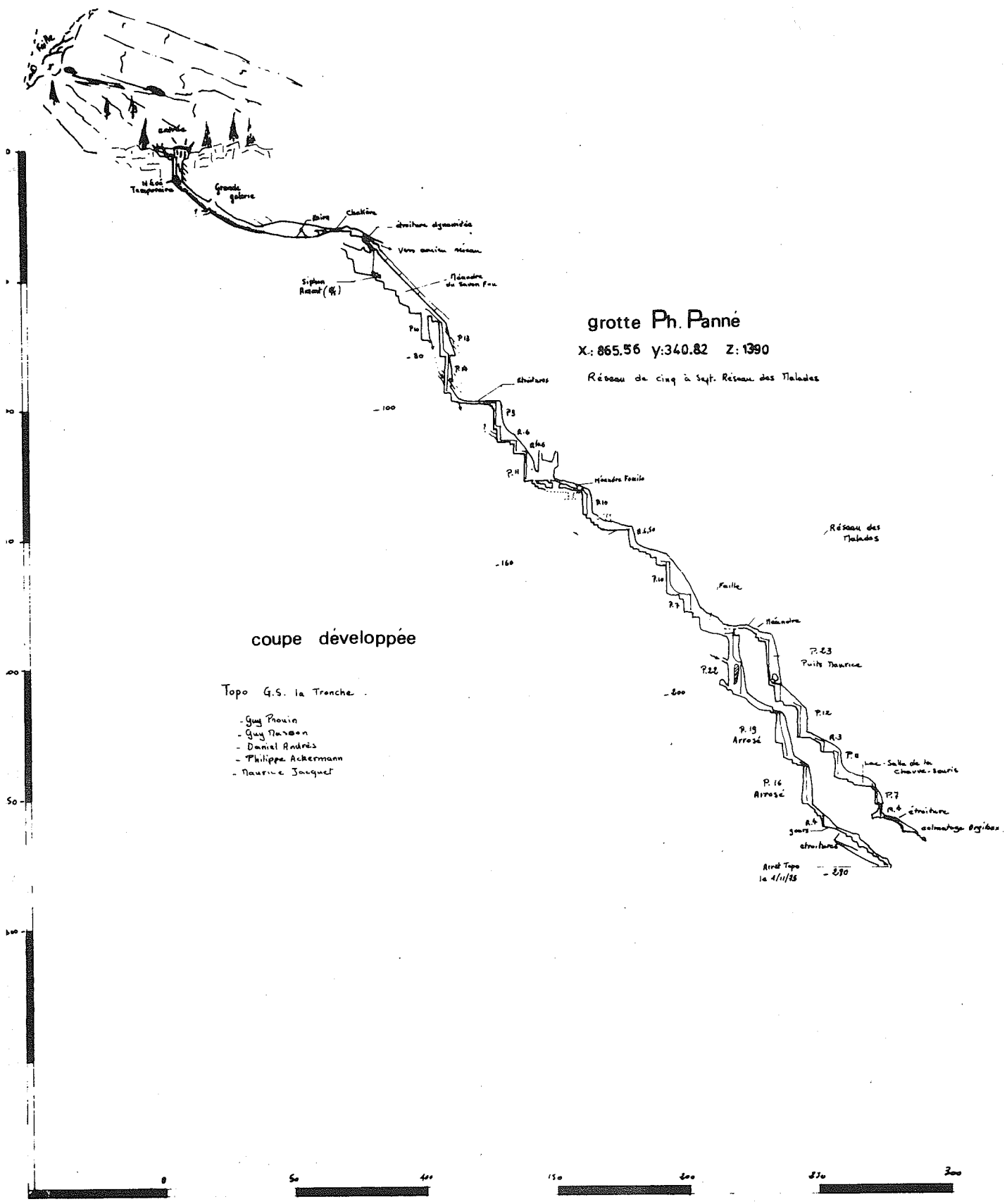


SCHEMA de LOCALISATION

1/10000

Légende:

-  Route goudronnée
-  Chemin forestier
-  Courbe de niveau
-  Limite Cantonale
-  Barre de faïaise
-  Indication du Pédage.



**grotte Ph. Panné**

X: 865.56 y: 340.82 Z: 1390

Réseau de cinq à sept. Réseau des Talades

**coupe développée**

Topo G.S. la Tranche

- Guy Prouin
- Guy Dawson
- Daniel André
- Philippe Ackermann
- Maurice Jaquet

Arrêt Topo  
le 4/1/55 - 230

"LE THERESE"

par Jo GROSEIL G.S. Les Furets Jaunes de Seyssins

Ce trou fut découvert le 24.09.1972 au cours d'une sortie de prospection.

Il se situe sur le bord oriental du plateau de la Dent de Crolles et des Rochers du Midi, à 70 mètres environ du bord de la falaise.

X : 341,24      Y : 876,52      Z : 1 955

En cette fin de saison 1972, la cote - 60 sera atteinte et il faudra attendre juillet 1974 pour la reprise de l'exploration. Celle-ci nous permettra d'atteindre la cote maxi de - 265 après descente d'un grand puits morcelé de 140 m (19 - 33 - 14 - 24 - 50 m). le fond de ce puits étant obstrué, une continuation se dessinera dans un réseau secondaire, dont le départ se situe à - 213 dans le grand puits.

Ce réseau, après descente de 2 puits 10 et 16, nous amène dans un boyau souffleur de 1 mètre de  $\emptyset$  obstrué aux 3/4 par de l'argile. Ce boyau situé à la cote - 235 sera l'objet de nombreuses séances de désobstruction en 1974 et 1975.

Un relevé topo effectué en 1974 nous amènera une grosse surprise : l'axe de déroulement de ce gouffre se trouve orienté

Nord-Sud, alors que les couches du synclinal de la Dent de Crolles et des Rochers du Midi sont en orientation Est-Ouest. Sommes-nous sur la faille indiquée sur la carte géologique qui, partant du col de Bellefond arrive aux alentours de Roche Pointue ? Cette faille pouvant se poursuivre jusqu'en face Sud des Rochers du Midi, existe-t-il une liaison avec la base de cette face, par exemple la grotte du Midi ?

Pour reprendre l'exploration en 1975, nous nous organisons en Inter-clubs :

- le Club Spéléo de SEYSSINS
- le Groupe Spéléo Montagne
- le Spéléo Club de VIZILLE

ce qui nous permet d'augmenter notre potentiel en hommes et en moyens.

Au cours de cette saison 75, l'exploration de ce gouffre peut se composer en trois périodes :

- la première : équipement du "THERESE" jusqu'à - 235 et longues séances de désobstruction dans le boyau souffleur.
- la deuxième période sera une exploration systématique de tous les boyaux et méandres se trouvant sur le parcours de descente.
  - + Méandre à - 25 (puits de 20 m et un autre de 25 m, le puits de la Folie), celui-ci se terminant au sommet du puits du Crayon dans la voie de descente normale.
  - + La suite amont du méandre de l'épingle.
  - + Zone de disparition de l'eau aux alentours de la Salle André (- 117), le grand puits étant totalement fossile.
  - + Exploration d'un départ de méandre situé au sommet du puits donnant dans la Salle André (cette explo-

ration nous donnera la clé du problème).

- la liaison "Thérèse - Guiers Mort" effectuée en 3 semaines d'exploration formera la troisième période.

Le départ de cette liaison se situe à mi-descente du puits menant à la salle André. Un court méandre, recoupant un puits secondaire (le puits Serge), nous amène après un ressaut de 5 mètres au sommet d'un puits de 38 mètres, le puits Astrid. Une remontée de 7 m et une traversée en vire au sommet d'un puits fossile nous amène dans un méandre très étroit entièrement concrétionné de choux fleurs (de nombreuses combinaisons y ont terminé leur existence). Une descente de 9 m nous amène dans un très beau méandre semi actif. Un nouveau ressaut de 8 m et nous arrivons au sommet d'un puits en hélice, le puits Pierre, 11 m. Ce dernier puits nous amène au sommet d'un vide aux dimensions de cathédrale. Il se décompose comme suit : le puits Biboc (55 m), arrivant sur une terrasse de 5 m de Ø pour repartir aussitôt en deux ressauts : le puits Sonia (28 m) - terrasse 1 m de Ø et 58 m en fil d'araignée. Ces deux puits formant une descente de 141 mètres assez impressionnante.

Au bas de ces puits, la remontée habituelle (une des caractéristiques du Thérèse : toutes les bases de puits sont bouchées et la suite se trouve toujours dans une galerie démarrant entre 2 et 20 m au-dessus du fond), une escalade de 20 m dans du rocher particulièrement instable.

Cette escalade nous amène dans une salle (base de puits) : la Salle à Manger.

Un relevé topographique effectué à cette période d'exploration nous comble d'aise : l'axe de déroulement du nouveau réseau E-Ouest + un fort courant d'air. Nous ne pouvions que déboucher dans le réseau du Glaz-Guiers mort.



La suite de l'exploration allait nous donner raison.

Repartons de la Salle à Manger, une courte galerie nous amène à un puits que l'on franchit par la droite sur une vire, ensuite 2 puits consécutifs : le puits France (30 m) que l'on quitte à - 15, puis le puits Josée (-30 m), où la suite se prend à - 10 (toujours cette particularité du Thérèse : la continuation ne se trouve jamais au fond des puits).

Tout ceci nous amène à un siphon fossile de 70 cm de  $\varnothing$  où se trouve, semble-t-il, concentré tout le courant d'air du réseau : un vrai bruit de turbine, les lampes à acéto se font souffler rapidement.

Ce siphon nous permet de déboucher dans un méandre très haut mais étroit, le méandre de la spermatogénèse ; un ressaut de 7 m, et voici le méandre du Parlement. Ce dernier est très haut et très étroit au fond ; il faut donc le suivre au mieux à environ 5 ou 6 m du fond. De plus, de magnifiques petits gours de 10 à 20 cm de  $\varnothing$  renferment des perles de cavernes. Depuis le temps que je sillonne les réseaux du Glaz, c'est la première fois que j'en vois.

Vers la fin nous marchons au fond du méandre, mais il ne fait plus que 2 m de hauteur ; il semble s'être formé au-dessus de nos têtes un plancher stalagmitique.

Enfin un ressaut de 6 m et un nouveau puits de 18 m, suivi d'un second de 11 m (le puits de Illusions... nous saurons son nom plus tard). Au bas de ce puits de 18 m une inscription "TRITONS. 30.08.65". La jonction est effectuée le 13.08.75, presque dix ans, jour pour jour. Un boyau fossile creusé en conduite forcée et de petites dimensions nous fait parvenir, après un parcours assez long, dans le Métro, aux alentours du puits du Cerf.

Ce Métro est une grande galerie fossile (orientation générale N-S), de fort diamètre (environ 5 m) et d'une longueur d'environ 1 500 mètres, découvert par le Club des Tritons de Lyon en 1960. Cette grande galerie, nous l'avons "redécouverte et explorée" pendant l'hiver 74-75, en prévision d'une jonction possible. Ces explorations hivernales nous ont beaucoup facilité pour effectuer notre traversée et surtout notre sortie au Guiers Mort.

A noter aussi que le Thérèse rejoint le Boulevard des Tritons : dans le Chemin du Parlement avant que le méandre ne devienne moins haut, il faut rejoindre le sommet du méandre et le continuer vers l'aval. On passe ensuite en opposition au-dessus d'un puits et on arrive dans une salle. De là, part une galerie descendante creusée aux dépens d'un joint de strate et surcreusée en méandre. La suivre tantôt en hauteur, tantôt au fond. Au moment où elle se rétrécit, prendre une galerie basse sur la droite où tout le courant d'air est concentré. On monte une galerie boueuse, puis on descend un toboggan et on arrive dans une salle d'éboulis. En continuant sur l'aval, on tombe sur un ressaut d'environ 6 m qui précède une grande galerie. A partir de là, on rejoint le Boulevard des Tritons et le Métro en descendant le puits Noir.

Ensuite, c'est la sortie classique, galerie 9, escalier de service, galerie des Marmites, le labyrinthe et enfin la sortie au Guiers Mort.

La réussite de cette traversée a pour résultats de donner au réseau du Glaz :

- une entrée supplémentaire, les 4 premières étant : Trou du Glaz, la résurgence du Guiers Mort, La Grotte Annette Bouchacourt et le P. 40,

- un développement supplémentaire de 1 200 mètres,

- un nouveau record de dénivellé : 623 m (+ 20 m)

Le Thérèse 1 955 m et le P. 40 : 1 935 m.

En conclusion, cette traversée THERESE - GUIERS demande à être explorée et topographiée dans toutes ses ramifications, car il est bien entendu que cette année, notre esprit de découverte était surtout orienté vers une jonction. Cette jonction étant réalisée, il reste à revoir tous les boyaux et méandres débouchant tout le long du parcours et qui sont restés vierges.

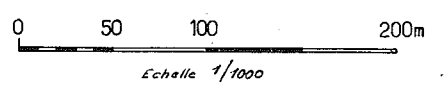
NOTA : par mesure de sécurité, cette traversée est à déconseiller actuellement à tous les spéléologues non accompagnés par un membre d'un des trois clubs suivants :

- le Club Spéléo de SEYSSINS
- le Groupe Spéléo Montagne
- le Spéléo Club de VIZILLE.

Cette traversée comporte 20 rappels non équipés actuellement, et surtout le risque de ne pas trouver le départ du réseau et de se retrouver au fond du grand puits à - 265 m . (sans issue), avec une corde rappelée.

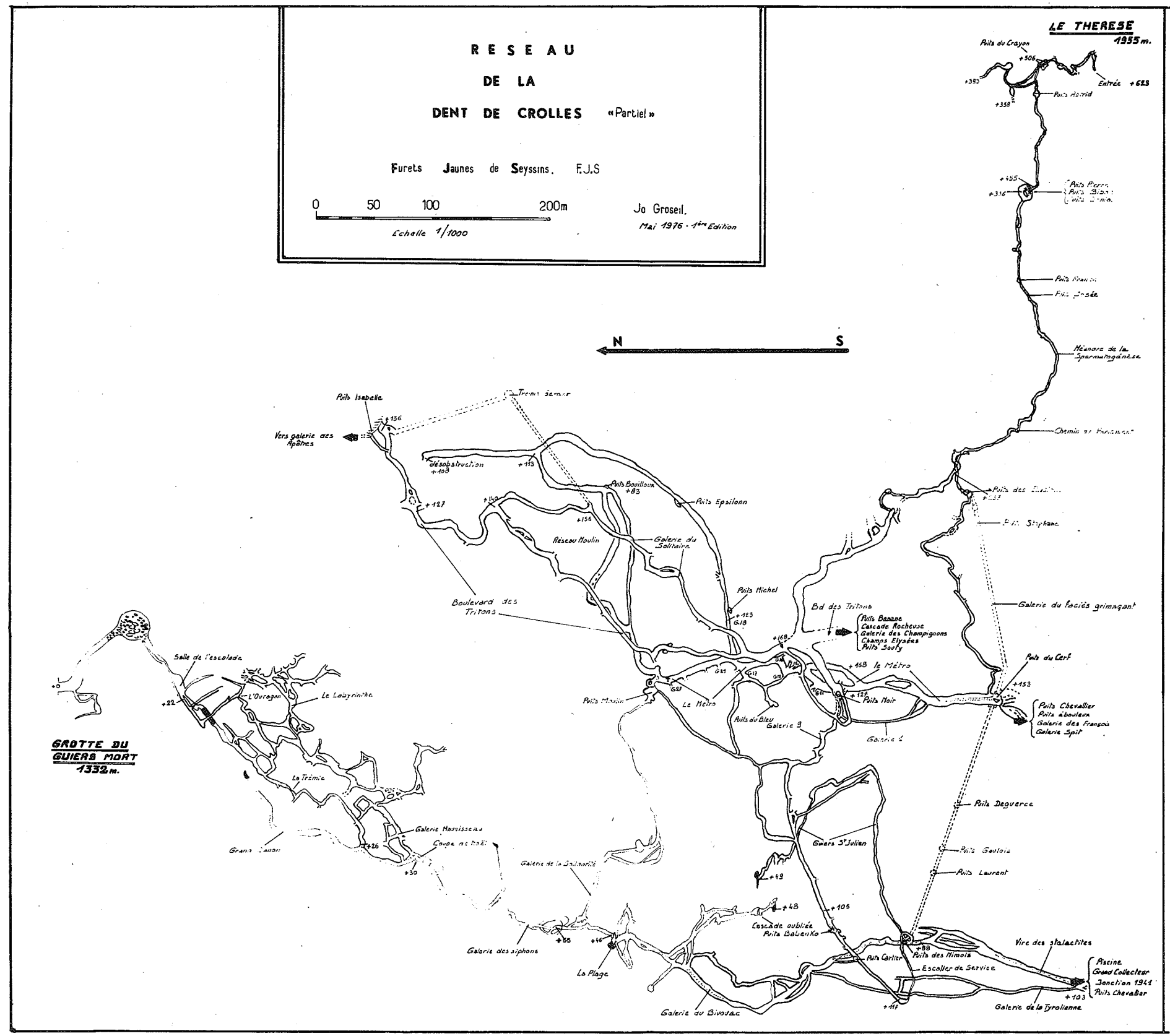
RESEAU  
DE LA  
DENT DE CROLLES «Partiel»

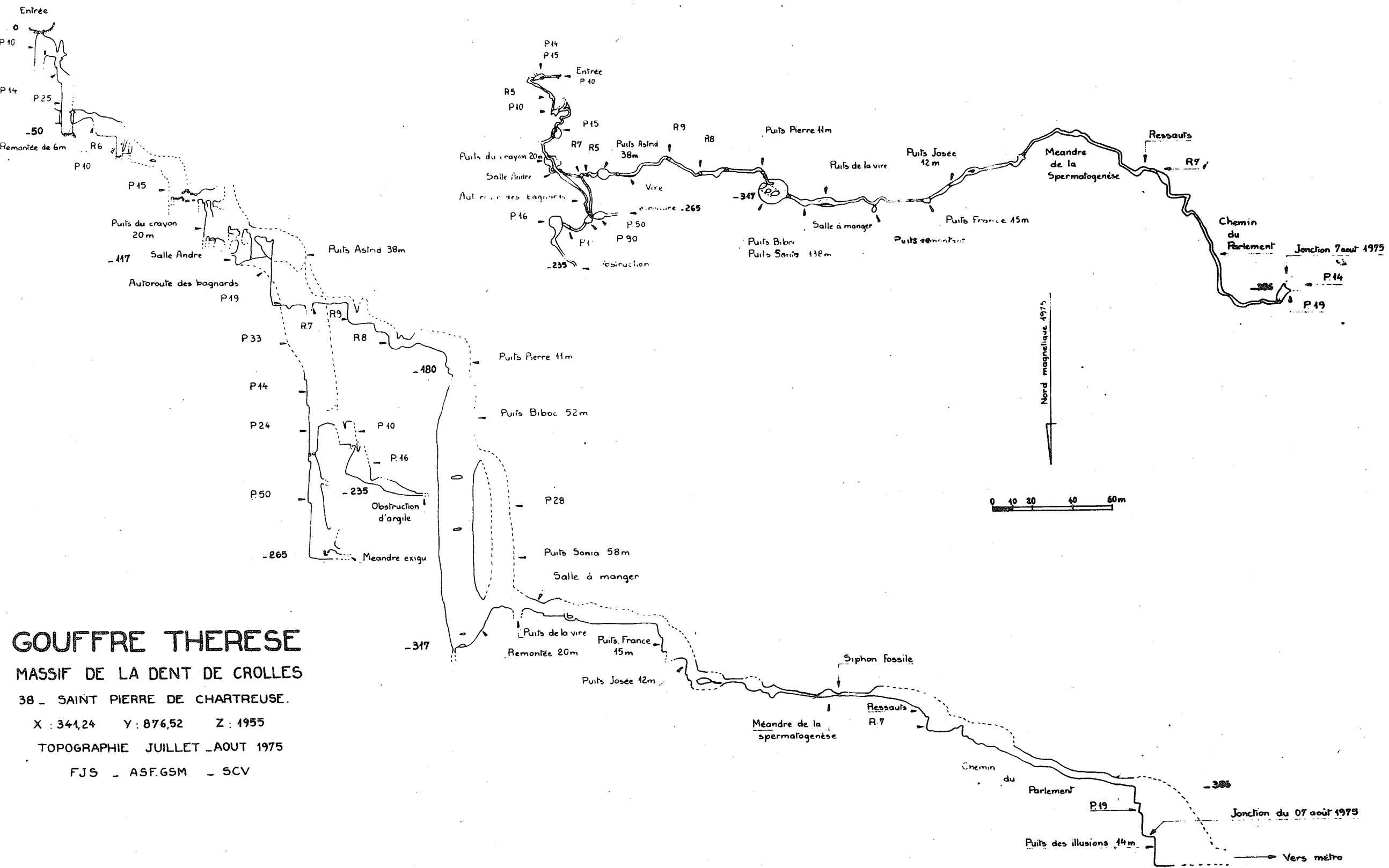
Furets Jaunes de Seyssins. F.J.S.



Jo Groseil.  
Mai 1976 - 1<sup>ère</sup> Edition

LE THERESE  
1955 m.





**GOUFFRE THERESE**  
**MASSIF DE LA DENT DE CROLLES**  
 38 - SAINT PIERRE DE CHARTREUSE.  
 X : 341,24 Y : 876,52 Z : 1955  
 TOPOGRAPHIE JUILLET - AOUT 1975  
 FJS - ASF.GSM - SCV

## QUELQUES EXPERIENCES DE TRACAGE

### SUR LE MASSIF DU GRAND SOM

par B. TALOUR (Institut Dolomieu)

Malgré des explorations spéléologiques nombreuses et fructueuses, le devenir des eaux du massif du Grand Som restait assez énigmatique. De nombreuses émergences étaient connues sur son pourtour, mais quelle était la part à attribuer à chacune d'elles ?

Dans le cadre d'une thèse de 3e Cycle d'hydrogéologie et avec l'aide technique du C.E.N.G., nous avons entrepris un certain nombre de traçages sur le massif ; la plus importante "manip" consistant à injecter simultanément six traceurs différents dans six points de perte ou gouffres.

Pour ce faire, nous avons dû faire appel aux spéléologues de Grenoble et de Lyon (S.C. Fontaine - La Tronche, spéléologues grenoblois du C.A.F., Spéléo-Club de Villeurbanne, pour ne citer que les principaux clubs) qui ont donné un remarquable "coup de main", aussi bien pour l'injection que pour les prélèvements. Qu'ils en soient ici remerciés.

Nous sommes donc heureux de leur présenter le résultat de leurs efforts et les hypothèses qui en découlent dans cet article.

## I - LES SYSTEMES KARSTIQUES DU SYNCLINAL DES EPARRES

### A. LES EMERGENCES CONCERNEES

En faisant le tour du massif, on relève les émergences suivantes comme pouvant être alimentées par des eaux provenant du Grand Som ou du Synclinal des Eparres.

Au sud sur le Guiers Mort :

- la source de Pont Saint Pierre dans les calcaires jurassiques,
- les émergences des Maisons Forestières (calcaires valanginiens),
- la source de Combe Chaude (calcaires urgoniens).

A l'est, il existe peu de sources suffisamment importantes pour pouvoir drainer un massif karstique de cette importance, nous retiendrons cependant celle du ruisseau de La Grenaz.

Au nord, sur le Guiers Vif, nous noterons :

- la source du Château, apparemment de type karstique, mais aux débits ne justifiant qu'un système de superficie réduite,
- la résurgence de Noirfond qui est certainement la plus importante du massif étudié (calcaires valanginiens),
- plus en aval, sous le village des Sermes, la résurgence de Fontaine Froide (calcaires jurassiques).

### B. LES TRACAGES

Ce sont ces émergences que nous avons contrôlées lors d'une expérience de multitraçage effectuée en collaboration avec le Service d'Application des Radioéléments et des Rayonnements du Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble, à partir de pertes et

de gouffres situés dans le synclinal des Eparres. En raison d'hypothèses personnelles sur les écoulements, les émergences de Noirfond et de Fontaine Froide ont été plus particulièrement surveillées. Les points d'injection étaient les suivants :

- 1) La perte de la source de Mauvernay (point extrême sud de l'expérience)
- 2) Le gouffre des Fées, situé au-dessus du chevauchement de Chartreuse orientale, dans l'unité tectonique du synclinal du Grand Som
- 3) Les pertes de Bovinette
- 4) Dans le gouffre du Puits Francis vers la cote - 250 m
- 5) Dans le gouffre du Trou Pinambour vers la cote - 120 m
- 6) Dans une perte dans les calcaires valanginiens, au nord du Col de Leschaud.

#### a) Justification des points d'injection

Les différents points d'injection ont été choisis en fonction des problèmes posés et des hypothèses sur le massif.

1) Il fallait tout d'abord essayer de déterminer la limite entre les systèmes karstiques de Noirfond au Nord, et de Combe Chaude au Sud. C'est pour cela que nous avons choisi le point d'injection de Mauvernay, car c'était le plus méridional que nous connaissions.

2) Autre problème, quel était le devenir des eaux du synclinal du Grand Som ? L'idéal aurait été d'injecter un traceur dans le gouffre Roland situé sur le plateau sommital du Grand Som. Malheureusement à l'époque choisie, l'entrée de ce dernier était complètement obstruée par la neige. Nous avons donc choisi le gouffre du Trou des Fées qui se trouvait dans le vallon des Eparres à altitude moindre, mais cependant situé au dessus du chevauchement de Chartreuse orientale.



3) Les pertes de Bovinette et le Puits Francis sont très proches. Il s'agissait de comparer les vitesses de transit des traceurs entre une perte de surface et un drain important exploré jusqu'à 680 mètres de profondeur et sur plus de 1 000 m de long.

4) Les calcaires urgoniens étant séparés en deux masses inégales par une épaisse vire à orbitoline, il était intéressant de savoir si l'on n'avait pas deux systèmes emboîtés sans communication ; les eaux collectées sur la masse supérieure auraient pu être celles qui sortent à la source du Château. Afin de trancher sur cette hypothèse nous avons choisi d'injecter notre cinquième traceur dans le Trou Pinambour qui se développe pour sa partie explorable, uniquement au-dessus de ce niveau supposé imperméable.

5) Enfin, il s'agissait de connaître l'émergence des eaux collectées sur les calcaires valanginiens du Petit Som. Deux hypothèses étaient envisageables : - les eaux des calcaires valanginiens étaient ramenées par la faille du Pas Dinay sur le système du vallon des Eparres et participaient à l'alimentation de Noirfond.

- la faille du Pas Dinay met en contact les calcaires valanginiens et jurassiques ce qui permettrait un transit vers la source de Fontaine Froide dont les débits importants seraient ainsi justifiés.

#### b) Le choix des traceurs

- la fluoréscéine, considérée comme le meilleur traceur a été placée au point le plus éloigné de Noirfond : la perte de Mauvernay.

- Au gouffre des Fées où des étroitures nous limitaient en volume, quatre litres de solution de Rhodamine WT à 20 % ont été injectés.

- Aux pertes de Bovinette, en raison de l'accès facile du point d'injection, 12 kg de chlorure de lithium ont été utilisés.

- Au puits Francis, 18 kg de bichromate de Sodium en poudre présentaient, en raison de la forte densité de ce produit, un volume acceptable pour être descendu vers - 250 m par une équipe de trois spéléologues.

- Au trou Pinambour, en raison d'un risque de pollution d'une source captée, et d'un volume limité par la situation du point d'injection dans une cavité, nous avons dû utiliser un traceur moins performant, en quantité réduite : la sulfo rhodamine G ces inconvénients étant compensés par la plus grande proximité du point d'injection par rapport aux émergences concernées.

- pour les pertes de Leschaud, une infiltration très étalée au travers d'un sol bien développé et de marnes, imposait l'utilisation d'un sel non susceptible d'être absorbé par les composés organiques du sol et les minéraux argileux.

L'iodure de sodium qu'un accès facile au point d'injection permettait d'utiliser en masse importante fut choisi.

### c) Epoque de l'expérience

L'expérience a eu lieu au début du mois de juin 1975 pour bénéficier de la fonte du manteau neigeux en altitude, tout en profitant d'un accès à peu près déneigé.

Les débits d'injection, assez forts, tournaient autour de deux à trois litres par seconde, en moyenne, et les émergences subissaient une crue modérée mais soutenue.

La source de Noirfond présentait une variation journalière des débits due à la fonte des neiges.

TABLEAU DES INJECTIONS

Lieu	Altitude	Produit injecté	Quantité	Date	Heure
Trou Pinambour	1 440 m	sulfo-rhodamine G	0,75 kg	08.06	13 h 00
Puits François	1 310 m	bichromate de sodium	18,00 kg	08.06	13 h 00
Pertes de Bovinette	1 580 m	chlorure de lithium	12,00 kg	08.06	15 H 00
Trou des Fées	1 580 m	rhodamine WT	1,20 kg	08.06	13 h 00
Perte de Mauvernay	1 700 m	fluorescéine	3,00 kg	08.06	12 h 00
Perte de Leschaud	1 550 m	iodure de sodium	15,00 kg	08.06	12 h 30

d) Les résultats

TABLEAU DES RESULTATS - ARRIVEE DU TRACEUR

Lieu	Lieu de réapparition	Distance	Date	Heure	h	Vitesse
Trou Pinambour	Noirfond	600 m	09.06	18 h	29 h	120 m/h
Puits François	Noirfond	600 m	10.06	4 h	39 h	97 m/h
Pertes de Bovinette	Noirfond	600 m	10.06	0 h	33 h	117 m/h
Trou des Fées	Noirfond	600 m	10.06	15 h	48 h	89 m/h
Perte de Mauvernay	Noirfond	600 m	10.06	7 h	43 h	116 m/h
Perte de Leschaud	Fontaine Froide	520 m	14.06	0 h	132 h	27 m/h

e) Réponses aux questions posées1) Limite Sud du système de Noirfond

La fluoréscéine injectée aux pertes de Mauvernay est ressortie à Noirfond, aucune trace de colorant n'a pu être décelée à la source de la Combe Chaude. Nous en concluons que le bassin versant karstique de la source de Noirfond s'étend au sud au moins jusqu'à Mauvernay et peut-être plus loin. Etant donné l'étroitesse des affleurements urgoniens dans ce secteur, l'incertitude est faible et un report important de cette limite vers le sud n'amènerait pas une variation significative dans la superficie du bassin d'alimentation.

2) Devenir des eaux du synclinal du Grand Som

Le traçage sur ce point, n'a pas apporté de réponse définitive ; les eaux du trou aux Fées arrivent à Noirfond, c'est ce que montre la sortie de la rhodamine WT à cette émergence. Mais le trou aux Fées n'est pas représentatif du synclinal, bien que situé au-dessus du chevauchement, deux hypothèses restent possibles : ou bien ses eaux franchissent directement ce dernier et rejoignent tout de suite le collecteur du vallon des Eparres ; ou elles partent vers le fond du synclinal du Grand Som. Si les eaux du Trou des Fées étaient ressorties sur une autre émergence que Noirfond, il aurait été à peu près certain que le synclinal du Grand Som était drainé par cette dernière. Dans le cas présent, la preuve n'est pas apportée que les eaux du Grand Som vont à Noirfond. Cependant d'autres indices nous amènent à être favorables à cette hypothèse plutôt qu'à une autre.

3) Comparaison des vitesses de transit entre les pertes de Bovinette et le Puits Francis

Le drain des pertes semble beaucoup plus rapide que

celui du Puits François, pourtant exploré jusqu'à 680 m de profondeur par de vastes conduits. La perte de Bovinette voit au moins une partie de ses eaux rejoindre directement le collecteur, et cela beaucoup plus rapidement que le Puits François (6 h d'avance pour 50 m de distance et 250 m de dénivelé à l'avantage de ce dernier).

4) Le traceur du trou Pinambour (sulfo rhodamine G) est sorti le premier à Noirfond, ce qui semble normal sur le plan des distances parcourues, et montre que la couche de calcaires supérieurs à la vire à orbitoline voit également ses eaux rejoindre le système du vallon des Eparres, et exclut la possibilité d'alimentation de la source du Château (résultats négatifs, aucun traceur).

5) Le traceur injecté au contact valanginien, hauterivien, est lui, sorti à la source de Fontaine Froide dans les calcaires jurassiques après un temps nettement plus long (5 jours et demi). Les eaux des calcaires valanginiens empruntent donc un système parallèle à celui du vallon des Eparres et de la même façon que pour ce dernier passent au niveau du Pas Dinay des calcaires valanginiens aux calcaires jurassiques.

#### C. HYPOTHESES SUGGEREES PAR CES RESULTATS ET PAR D'AUTRES OBSERVATIONS SUR L'ORGANISATION ET L'ETENDUE DU SYSTEME KARSTIQUE DU VALLON DES EPARRES

1) La courbe de restitution de la fluorescéine (Mauvernay) présente deux pics distants de 24 h. Aucune autre courbe de restitution ne présente cette seconde intumescence, nous pensons que cette dernière ne peut être rattachée aux variations journalières du débit observées à l'émergence ; mais au contraire au stockage observé sur le terrain du traceur par la neige au contact de laquelle il a été injecté ; et qui aurait été restitué lors de la fonte du lendemain.

2) La plus grande rapidité de transit du traceur injecté aux pertes de Bovinette par rapport au Puits François, permet de supposer que ces dernières sont reliées plus directement au collecteur du synclinal que le réseau du Puits François.

3) Le retard important de la rhodamine WT injectée au trou des Fées, très proche de Bovinette (21 h par rapport aux pertes) amène à pencher en faveur de l'hypothèse de l'écoulement des eaux du synclinal du Grand Som vers Noirfond, ce retard pouvant correspondre au cheminement de celles-ci vers le fond du synclinal, puis à leur retour vers celui des Eparres. D'autre part, il semble bien que par l'intermédiaire du pli-faille de Chartreuse orientale, les calcaires urgoniens du synclinal du Grand Som puissent être plus ou moins en contact avec ceux du synclinal des Eparres ; ce qui faciliterait le passage.

#### D. AUTRES SYSTEMES KARSTIQUES

1) Le système de Fontaine Froide, se développant dans les calcaires valanginiens présente des caractéristiques assez différentes de celles du système urgonien des Eparres. Sa superficie moins importante explique des débits plus faibles. Le tarissement intervient plus tôt à la fonte des neiges qu'à Noirfond, ce qui provient d'une altitude inférieure et d'une meilleure exposition. La restitution du traceur s'est faite beaucoup plus lentement qu'à Noirfond (28 m/h), ceci est dû en grande partie au débit assez faible constaté lors de l'expérience (environ 20 l/s) ; mais aussi à une lithologie moins massive que celle des calcaires urgoniens. Il existe certainement ici un réseau de fissures plus développé, les sédiments argileux et sableux doivent colmater partiellement un réseau de conduits moins bien hiérarchisé que dans les calcaires urgoniens. Les observations des plongeurs dans la grotte de Fontaine Froide (conduits étroits, dépôts argileux) vont dans le sens de cette hypothèse.

2) La coloration du Trou Pinambour a montré que très probablement, la couche supérieure des calcaires urgoniens n'était pas à l'origine de la source du Château. Nous proposerons comme bassin versant l'ensemble des calcaires urgoniens de la Dent de l'Ours et du Cernay. Cette unité structurale présente à l'Est un synclinal assez peu marqué qui pourrait servir de collecteur, ramenant les eaux vers le Nord. Cette hypothèse est solidement étayée par la très basse température des eaux de cette source (4°) qui ne peuvent provenir que d'une zone d'alimentation située à assez forte altitude (1 800 m - 2 000 m).

3) Le bassin versant de la source de Combe Chaude, en rive droite du Guiers Mort, se situe certainement dans les calcaires urgoniens de la partie Sud du synclinal des Eparres, entre le col de Mauvernay et le Guiers Mort. Les surfaces d'affleurement sont réduites, ce qui explique les faibles débits de cette émergence.

4) Les sources des Maisons Forestières, dans les gorges du Guiers Mort ont probablement pour origine des infiltrations au pied de la barre urgonienne dominant le Couvent, dans les calcaires valanginiens sous jacents.

### CONCLUSION

Les colorations ont montré que le bassin versant karstique de la source de Noirfond s'étend au moins jusqu'au col de Mauvernay, cependant il reste difficile de pronostiquer le devenir des eaux collectées sur le synclinal sommital du Grand Som. Les calcaires valanginiens du Petit Som et des rochers des Balmettes alimentent la source de Fontaine Froide aux Sermes. En raison de la température très basse de ses eaux, la source du Château serait un système indépendant provenant des rochers de l'Ours. La partie des calcaires urgoniens situés au Sud du col de Mauvernay alimente très probablement la source de Combe Chaude, et des infiltrations au travers des éboulis, dans les calcaires valanginiens situés au-dessus du Couvent, iraient vers les sources des Maisons Forestières.

## II - LES SYSTEMES KARSTIQUES DE L'ANTICLINAL DES ROCHERS DE LA FITOLE ET DU SYNCLINAL D'ARPISON

### A. LES EMERGENCES CONCERNEES

La partie Ouest du massif présente quelques difficultés sur le plan de l'accès à certaines émergences.

Sur le Guiers Mort :

- la source de Pont Saint Pierre, dans les calcaires jurassiques,
- la grotte de la Cambise, drain des calcaires sénoniens,
- la puissante résurgence de la Passerelle, qui bien que située en rive gauche du Guiers, doit drainer en plus des eaux de la forêt de Génieux, celles des rochers du Solitaire et de la combe de Corde,
- en aval du pont Saint Bruno, quelques petites sources en rive droite sortent des calcaires valanginiens.

A l'Ouest entre Guiers Mort et Guiers Vif :

- les sources d'Aigue Noire.

Sur le Guiers Vif :

- dans les gorges du Grand Frou, nous connaissons la source du Pas du Frou, tombant en cascade dans une profonde vasque, et pratiquement inaccessible ; nous soupçonnons l'existence plus en amont d'une autre émergence plus importante, sans jamais avoir pu même l'apercevoir (accès impossible au fond des gorges),
- la source de Fontaine Froide aux Sermes qui pourrait drainer également des eaux venant du secteur de la Ruchère.



## B. LES TRACAGES

Pour essayer de préciser la répartition des différents systèmes karstiques alimentant ces émergences, nous avons entrepris une expérience de traçage à Riondette au-dessus de la Ruchère. Le point d'injection est la perte la plus en aval d'un ruisseau provenant de la Fontaine du Pré de la Morte. Le ruisseau traverse dans un canal bétonné la prairie sénonienne de Riondette et se perd dans les calcaires urgoniens au niveau d'un étang artificiel où il a été détourné récemment. Les anciennes pertes, à quelques dizaines de mètres de là ont été en partie comblées.

### a) Justification du point d'injection

La perte de Riondette est située sur un grand accident décrochant dextre passant par le col de Sariette, puis au pas Dinay (faille du col de l'Alpette). Notre hypothèse était que cet accident représentait, en raison de l'abaissement apparent du compartiment Sud, la limite entre deux bassins versants karstiques, l'un allant vers le Guiers Vif, l'autre vers le Guiers Mort. D'autre part, en raison de la proximité de la falaise Ouest, les eaux auraient pu partir vers Aiguenoire. Ce point présentant trois potentialités différentes semblait particulièrement intéressant. Nous avons utilisé de la fluoréscéine à cause de la simplicité de son emploi, et en espérant que le traceur sortirait visible à l'oeil nu.

### b) Justification des points de prélèvement

1) Un passage vers la source de Fontaine Froide, dans les calcaires jurassiques était envisageable. Il était, en effet possible qu'au niveau du chevauchement du synclinal des Eparres sur celui d'Arpison, les calcaires urgoniens soient au contact des calcaires jurassiques.

2) Les émergences les plus probables, situées dans les gorges du Frou, étant inaccessibles, il n'a été possible de prélever qu'en aval de celles-ci dans le Guiers Vif. Cette solution pose évidemment un problème de dilution du traceur par le Guiers qui nous amène à la limite de détection.

3) Un second point de contrôle sur le Guiers Vif avait été placé au Pont Saint Martin, au cas où les eaux des calcaires urgoniens seraient passées aux calcaires valanginiens et seraient sorties en aval du Pas du Frou.

4) et 5) Un écoulement vers l'Ouest était envisageable, car le point d'injection est très proche de la falaise, et les pendages du compartiment Nord dirigés localement vers l'Ouest, d'où le contrôle des importantes sources d'Aiguenoire, situées au pied de ce versant, en deux points.

6) Dans l'éventualité d'un passage aux calcaires valanginiens, et d'une sortie au Sud sur le Guiers Mort, nous avons prélevé sur celui-ci au niveau de Fourvoirie, à la sortie des gorges.

7) L'exurgence de la Passerelle, étant l'exutoire probable des eaux du synclinal d'Arpison en plus de celles de la forêt de Génieux, le prélèvement s'est fait en aval de cette dernière dans le Guiers Mort, la sortie d'eau pérenne se faisant en-dessous de la surface de celui-ci.

8) Contrôle de la source de Pont Saint Pierre dans les calcaires jurassiques.

#### c) Epoque de l'expérience

Le traçage a été effectué au mois de décembre 1975, au cours d'une forte fonte de neige, à la suite d'un important

redoux. Le débit d'injection était de l'ordre de 10 l/s. Malheureusement l'étang-perte était recouvert de glace et de neige, ce qui a dû contribuer à fixer une bonne partie du traceur. Le temps allant en se refroidissant, les émergences après avoir marqué une crue importante, virent leurs débits baisser rapidement pour atteindre assez vite des valeurs proches de l'étiage.

#### INJECTION

<u>LIEU</u>	<u>ALTITUDE</u>	<u>PRODUIT INJ.</u>	<u>QUANTITE</u>	<u>DATE</u>	<u>HEURE</u>
Riondette	1 229 m	fluorescéine	2,100 kg	30.11.75	12 h

#### d) Les résultats

<u>LIEU</u>	<u>ALTITUDE</u>	<u>DISTANCE</u>	<u>DATE</u>	<u>HEURE</u>	<u>TPS. D'ARRIVEE</u>	<u>VITESSE</u>
Pas du Frou	500 m	4 250 m	01.12.75	8 h	21 h	202 m/h

Le traceur est passé 2 à 3 heures plus tard au Pont Saint Martin.

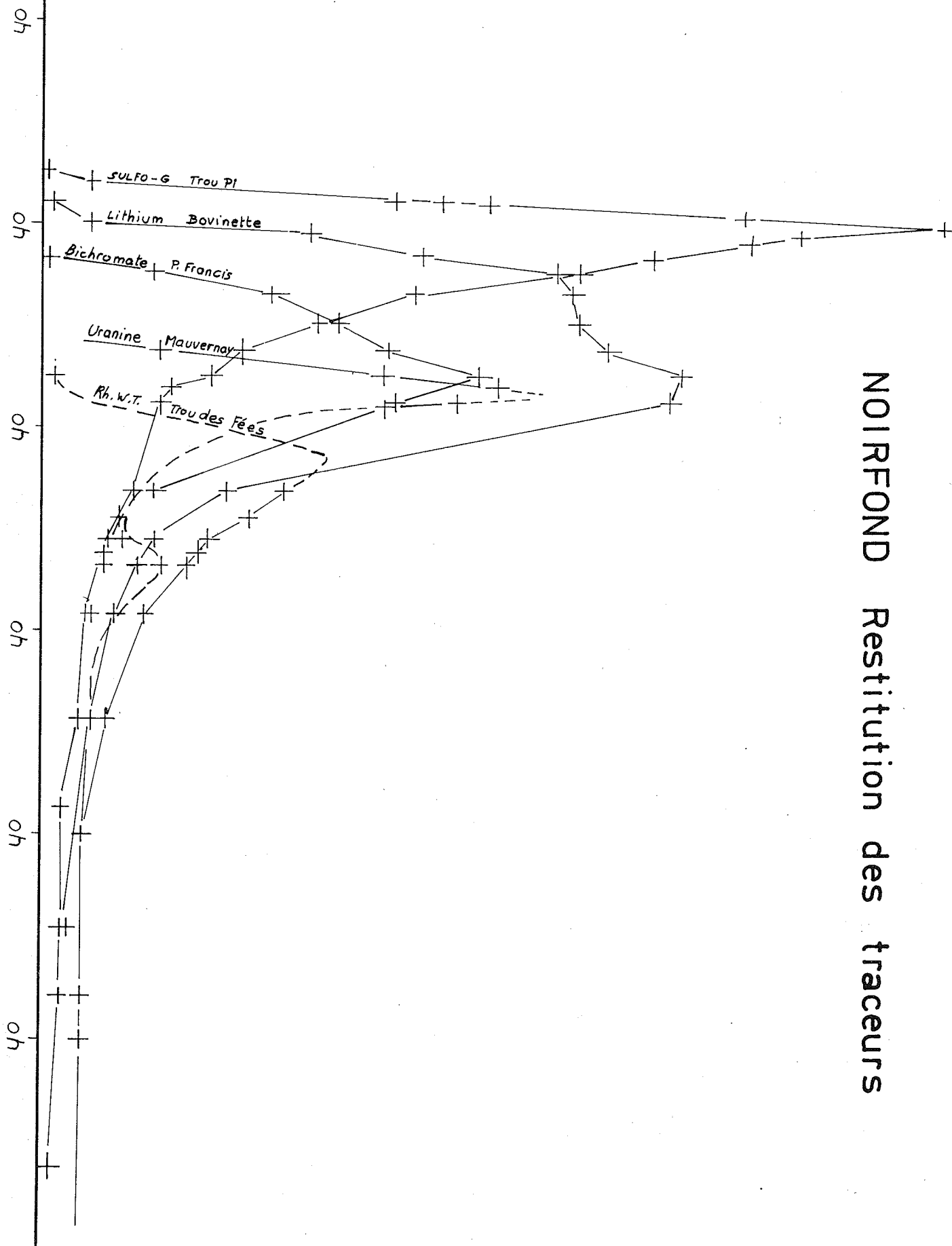
Aucun des autres points de contrôle n'a présenté de trace de colorant.

#### e) Apport du tracage à la connaissance des systèmes karstiques du synclinal d'Arpison

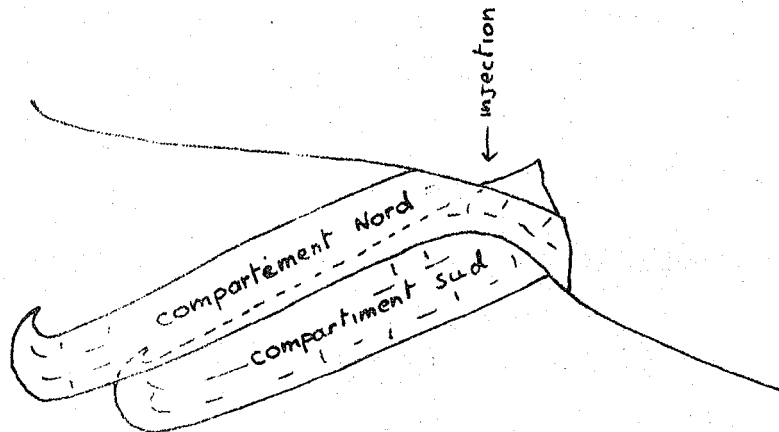
1) Le traceur n'étant pas sorti à l'Ouest du massif (Aiguenoire), il est très probable qu'il a utilisé le compartiment Sud par rapport à la faille du col de l'Alpette. S'il avait utilisé le compartiment Nord, il aurait été rejeté à l'Ouest à cause du pendage dirigé en cette direction à ce niveau. Il en résulte que les eaux du compartiment Sud passent probablement au compartiment Nord en profondeur, pour ressortir dans les gorges du Frou sur le Guiers Vif.

CONCENTRATION

← Injection sulfo-G, bichromate, Uranine  
← Injection Lithium ← Injection R.W.T.



NOIRFOND Restitution des traceurs



2) Il nous semble que l'émergence de la cascade du Grand Frou, visible de la route, à l'entrée des gorges, ne présente pas un débit suffisant pour justifier d'un bassin versant aussi important. Nous pensons qu'il existe probablement une autre émergence plus en amont, inaccessible. L'existence d'un trop-plein exceptionnel pénétrable sur une vire, bien en amont dans les gorges, nous confirme dans cette hypothèse.

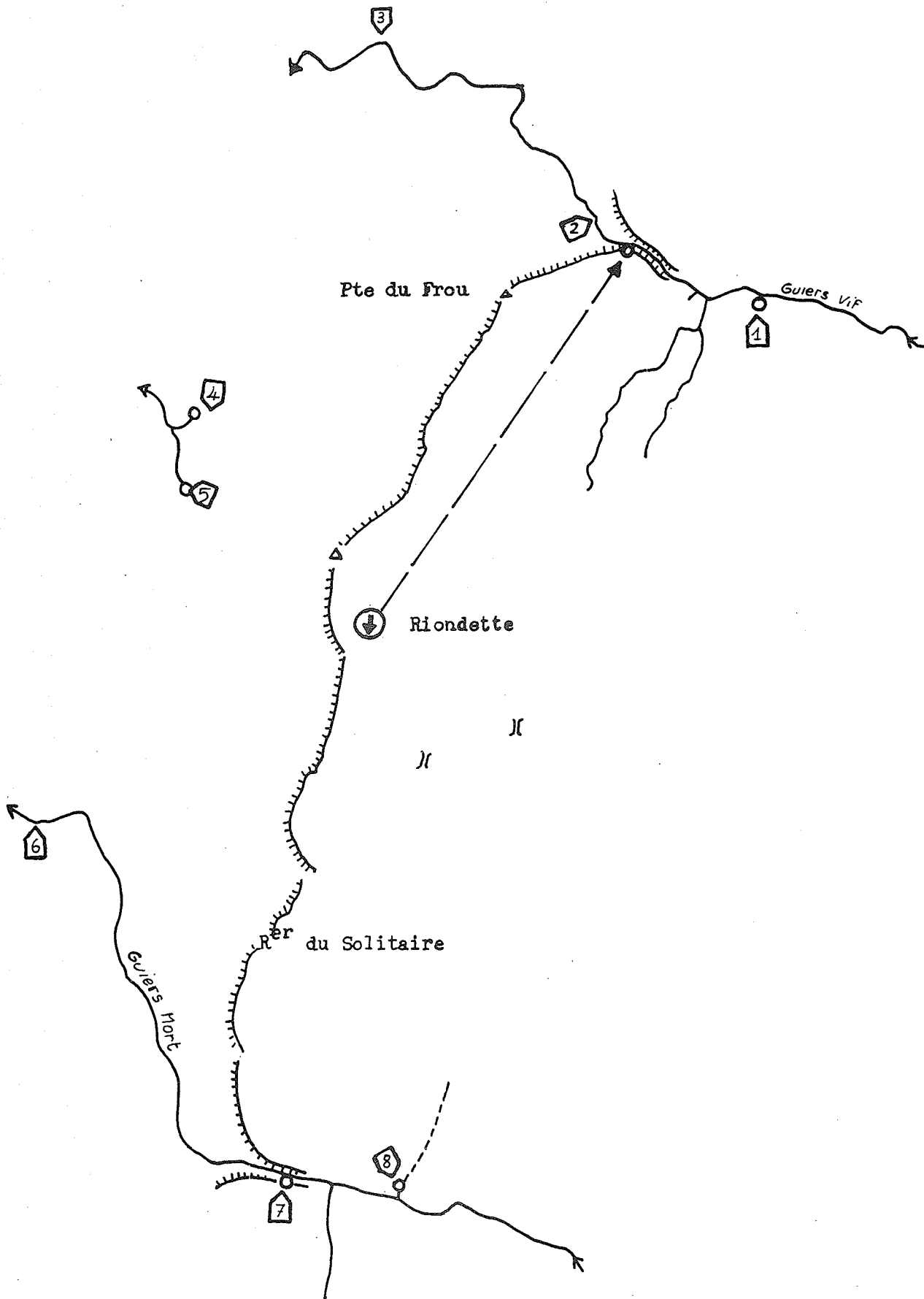
Les débits étant faibles, de l'ordre de 50 l/s estimés, le traceur aurait dû être visible (environ  $2 \cdot 10^{-7}$  gm/l). Or, ayant contrôlé la cascade du Grand Frou aux jumelles depuis la route nous n'avons pas pu déceler de coloration visible à l'oeil nu. D'autre part, le prélèvement avait lieu à moins de 50 m de la cascade sur la même rive que celle-ci, rive concave qui aurait dû maintenir le traceur de ce côté. La forte dilution de ce dernier (environ  $4 \cdot 10^{-9}$ ) tout-à-fait comparable à celle observée au Pont Saint Martin, 4 km en aval, apporte un nouvel argument à l'hypothèse d'une émergence située plus en amont.

Dans ces conditions, il est très probable que le bassin versant des sources du Grand Frou, s'étende jusque vers Arpison et comprenne également le flanc Est du synclinal (urgonien et valanginien).

## CONCLUSION

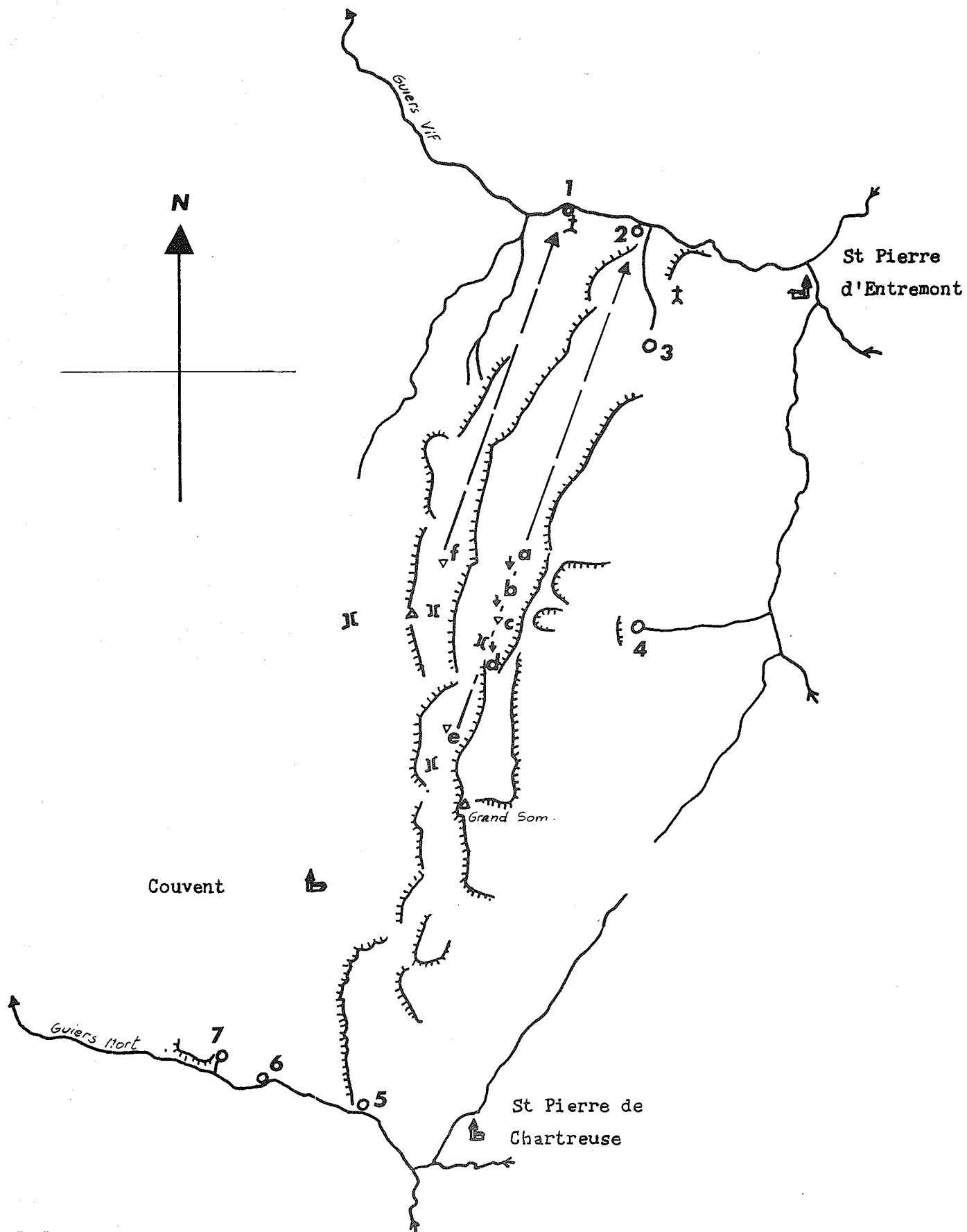
Ces traçages ont permis à la fois au C. E. N. G. de perfectionner une méthodologie très intéressante et pour nous de préciser la répartition géographique et les modalités d'écoulement propres aux différents systèmes karstiques du massif du Grand Som.

Il serait intéressant de lever les dernières indéterminations par quelques nouvelles expériences de traçage, au gouffre Roland, à Arpison et sur les rochers de la Fitole.



- ⊕ Point d'injection
- ⬢ point de contrôle
- 1 Fontaine Froide
- 2 Pas du Frou
- 3 Pont St Martin
- 4 Aigue Noire n°1

- 5 Aigue Noire n°2
- 6 Fourvoirie
- 7 La Passerelle
- 8 Pont St Pierre



**LEGENDE**

- |                       |                                   |                       |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 1) Fontaine Froide    | 5) Source de Combe Chaude         | b) Puits Francis      |
| 2) Source de Noirfond | 6) Source des maisons Forestieres | c) Perte de bovinette |
| 3) Source du Chateau  | 7) Source de Pont St Pierre       | d) Trou aux Fées      |
| 4) Source du Grenaz   | a) Trou Pinambour                 | e) Perte de Mauvernay |
| ↓ Gouffre             | ▽ Perte                           | f) Perte de Leschaud  |



LA DIAU

par B. LISMONDE (S.G.C.A.F.)

La grotte de la Diau est une des plus belles rivières souterraines des Alpes et il est très étonnant de constater le peu d'articles qui lui ont été consacrés. Ce long article essaiera de faire le point sur cette cavité.

A - SITUATION

La Grotte de La Diau s'ouvre sur la commune de Thorens-Les-Glières en Haute Savoie. Elle est l'émissaire des eaux engouffrées dans le vallon du Pertuis, la partie Sud Est du Parmelan et la partie Nord Ouest du Mont Teret.

Ses coordonnées Lambert sont : 905,80 x 114,11 x 962 et l'entrée est pointée sur la carte IGN au 1/25 000e Annecy-Bonneville 5 - 6.

Pour y accéder depuis Thorens on emprunte la route goudronnée qui traverse Usillon et aboutit à la Verrerie. De ce point on peut continuer en voiture par un bon chemin en rive droite du torrent de La Fillière, jusqu'à un parking. Sur ce chemin s'offrent de belles échappées vers le cirque au pied duquel se trouve La Diau.

Une passerelle franchit La Fillière et un sentier très bien tracé monte en serpentant jusqu'à la grotte. La forêt de

sapins en rend le parcours très agréable et l'arrivée sur le cirque est saisissante car on y arrive de plain-pied avec la grotte par une vire suspendue, et la paroi rocheuse peut rivaliser avec la célèbre reculée du Cholet.

Le sentier traverse le lit le plus souvent à sec du torrent dont la partie pérenne sort 70 mètres en contrebas. On aperçoit alors toutes les entrées de La Diau ; la plus à gauche (et la plus grande) est parcourue par l'eau quand La Diau est en crue ; plus à droite s'ouvre l'entrée utilisée habituellement comme vestiaire et qui est à l'abri des crues. Encore plus à droite, on peut trouver encore deux autres entrées. Toutes ces entrées conduisent à la Grande Salle. Enfin, à 45 m de hauteur dans la paroi, baille le porche du Trou du Four auquel on peut accéder par l'intérieur de la grotte juste avant l'Opéra.

Il faut compter trente minutes pour monter à la grotte depuis le parking. Sur certaines cartes, le nom de la grotte a été transformée en grotte de l'Adieu (I.G.N. au 1/50 000e) mais cette traduction trop simple de La Diau est sûrement fautive. On trouve aussi "grotte de la Dio".

#### B - DESCRIPTION DE LA GROTTTE AVANT LE SIPHON TERMINAL

Toutes les entrées de la Diau convergent vers la Grande Salle d'entrée qui a des dimensions majestueuses. Malheureusement un chaos d'énormes blocs tombés du plafond limite la perspective et pour se rendre compte de la taille de la salle, il faut en faire le tour. Le plafond n'est pas très haut, en général moins de 10 mètres. Sur le côté ouest une douche se brise avec fracas sur les blocs.

### Le Siphon de Joly

Si l'on suit le bord Est de la salle on entend le bruit de la rivière que l'on peut rejoindre en s'infiltrant entre les blocs. En remontant le cours actif dans une galerie de 8 m de large on arrive à la salle du siphon. Un réseau de diaclases permet de le shunter et on débouche sur le lac des Ostréas, soit par un puits de 5 m, soit à niveau. Le franchissement du lac nécessite un bateau ; on peut aussi le traverser à la nage en suivant le bord gauche. La galerie active qui en constitue le prolongement remonte jusqu'à une zone siphonnante assez complexe qui pourrait réserver à quelque plongeur entreprenant de jolies découvertes, en particulier celle d'un affluent encore inconnu.

Ce point marque le terminus atteint par de Joly. Quelques galeries fossiles doublent le cours actif sans guère s'en éloigner.

### La Carène

Revenons à la grande salle. En longeant le bord droit on arrive au lac du Rocher dont le niveau est un précieux indicateur d'étiage. A cette époque en effet le lac est parfaitement asséché. Par débit normal l'eau monte dans le lac de plusieurs mètres jusqu'à envoyer le fameux rocher. Un fil de fer contre la paroi permet néanmoins de passer sans trop se mouiller.

En remontant la diaclase à droite, on pénètre dans la Carène, diaclase élargie en forme de Carène et on arrive à l'échelle de 5 m qui donne accès à la salle de la Carène. En crue, cet accès est interdit à cause d'une grosse arrivée d'eau qui se produit au plafond de la salle. De dimensions modestes comparées à celles de la grande salle d'entrée, la salle de la Carène est bien plus belle. Un lac en occupe le fond. De belles strates d'urgonien blanc soulignent les belles proportions de cette nef. La sortie

est à 8 m de hauteur, on emprunte la vaste plate forme suspendue à droite et on longe une vire étroite et un peu scabreuse jusqu'à une solide échelle en fer qui mène à la galerie supérieure. La progression de spéléos sur la vire et l'échelle est superbe vue du bas.

Depuis le sommet de la Salle de la Carène, une escalade très délicate permet d'atteindre en rive droite un système de salles dominant la Carène et formé au contact d'une petite faille transverse bien visible dans la Carène.

Reprenons la galerie principale. Ses dimensions importantes (4 à 6 m de large et 8 m de hauteur) rendent la progression très rapide. Un plan d'eau et deux petits ressauts en émaillent le parcours. Ces petites difficultés peuvent du reste être évitées en montant de quelques mètres dans la galerie (échelle) et en suivant une galerie fossile puis une vire suspendue équipée d'un fil de fer (la vire du Docteur Favre).

### Le Trou du Four

Au niveau de la fin de cette vire c'est-à-dire un peu après le plan d'eau de la galerie principale, part en rive droite une vire qui débouche sur un puits remontant équipé d'une corde. Ce puits de 12 m constitue le départ de la galerie qui revient au Trou du Four. Le parcours assez peu intéressant est constitué par une succession de salles reliées entre elles par de courts boyaux.

Curieusement, le pendage est nettement incliné vers le Nord Ouest, ce qui laisserait supposer que ce réseau a été creusé avant que le fond du synclinal n'ait occupé son emplacement actuel. Tous les conduits sont empâtés dans l'argile que quelques maigres ruisselets ont surcreusé en se frayant un passage vers l'axe du synclinal.

A la sortie du boyau le plus étroit on est agréablement surpris par la vue du ciel ; on arrive en effet en pleine falaise et une courte pente caillouteuse permet de s'approcher du vide et contempler à loisir le cirque avec le lit à sec du torrent juste en-dessous et les falaises du Pas du Roc en face, de l'autre côté de la vallée.

### L'Opéra

De retour à la galerie principale, on parvient tout de suite à un système de deux galeries parallèles, larges et anastomosées appelées "l'Opéra". La voûte en est peu élevée, de 5 à 8 m mais la couleur est claire, la perspective dégagée et quelques plans d'eau y sont agréablement disposés.

Le boulevard de droite débouche dans une galerie transversale. A droite on butte rapidement sur un système de boyaux. A gauche on arrive sur le cours actif de La Diau que l'on n'avait pas revu depuis le détour au siphon de Joly. La rivière bascule dans un puits de 5 m par une belle cascade puis par une diaclase se perd dans un puits de quelques mètres qui n'a jamais été descendu mais qui doit siphonner à la base. Une traversée en rive gauche sur une vire, au niveau du sommet de la cascade de 5 m permet de rejoindre l'amont de la rivière. A 2 m de la cascade une diaclase impénétrable en rive droite résonne d'un bruit sourd qui témoigne de l'importance du soutirage qu'elle opère dans La Diau. La galerie arrive bientôt dans une vaste salle de plus de 10 m de diamètre et hauteur.

Si, dans l'Opéra on avait pris le boulevard de gauche, on serait arrivé en balcon au-dessus de la cascade de 5 m. Le spectacle en est grandiose en hautes eaux, et, en suivant une large vire suspendue en rive droite on aurait aussi atteint la salle par un itinéraire plus commode que le précédent.

### De l'Opéra au Premier affluent

L'itinéraire redevient simple puisqu'on remonte la rivière. Le lac de la Tortue se passe avec 1,5 m d'eau aussi bien à gauche qu'à droite. Un fil de fer permet d'éviter la baignade mais d'une manière plus athlétique.

La galerie qui lui succède est magnifique, l'une des plus belle de La Diau. Manifestement creusée en régime noyé, elle présente une section elliptique très élégante. La roche, parfaitement propre est travaillée par les vagues d'érosion que l'on distingue sur les parois et au fond de l'eau en y patageant jusqu'aux genoux. Des galeries de même forme et aux sols recouvert de mond-milch arrivent en rive droite. La profondeur de l'eau augmente, la voûte descend, le siphon n'est pas loin. On peut le shunter par la Grande Soufflerie que l'on trouve en prenant une des galeries de rive droite. Deux échelles en fer en facilitent l'accès. La Grande Soufflerie est une galerie de 1 m de large et 2 à 3 m de haut, creusée aux dépens d'une diaclase. Les jours de grands froid un véritable ouragan la balaye que l'on peut évaluer à une dizaine de mètres cube d'air par seconde. Aucune lampe à acétylène n'y résiste. Un escalier fabriqué avec des rondins coincés dans la diaclase en marque la fin. La diaclase fait place alors à une galerie parcourue par un ruisseau et enduit d'un mondmilch particulièrement glissant qui justifie le nom de savonnette donné à cette galerie.

En remontant en rampant dans la boue on peut revenir vers l'aval par un itinéraire parallèle à la Soufflerie.

En descendant avec précaution le ruisseau, on rejoint le cours de la Diau en amont du siphon. La galerie n'est plus en conduite forcée, l'influence des fractures est bien visible, le plafond remonte à 8 m de hauteur. La progression se fait par bonds de bloc en bloc et on arrive à une petite cascade. Derrière com-

mence un long plan d'eau équipé en rive droite d'un fil de fer et dans lequel se jette en cascade le premier affluent.

### Le premier affluent

Il ne faut pas essayer de l'atteindre en utilisant les tyroliennes dont le câble est rouillé. Il est moins dangereux de disposer une des échelles en fer en travers de la galerie quelques mètres avant la cascade de l'affluent.

Au plafond existent plusieurs galeries fossiles en joint de strate, témoins d'anciennes circulations. En remontant l'affluent on se heurte rapidement à des voûtes basses que l'on peut éviter en partie par de petites galeries fossiles. Au méandre dont le fond est parsemé de gours mondmilcheux succède bientôt un laminoir de 1 à 3 m de large où l'on se traîne à quatre pattes. La progression est assez pénible à cause des cailloux et de l'eau froide. Un faible courant d'air parcourt cette galerie qui n'en finit plus. Quelques boyaux, quelques petites salles et on arrive sur une voûte rasante dont le seuil a été visiblement écrété. Quinze centimètres de revanche, une petite salle et c'est le terminus. Le courant d'air se perd dans un trou minuscule, une diaclase ne recèle aucune suite ; cet affluent est assez décevant.

Un laminoir en rive droite conduit à des puits remontants en diaclase.

### Du premier affluent à la Cascade Trémeau

Ce tronçon est le plus beau du cours actif de La Diau, il est aussi le plus dangereux en cas de crue.

Le plan d'eau du premier affluent peut être en partie court-circuité par un boyau qui s'ouvre à 2 m de hauteur, à gauche peu avant la cascade de l'affluent. Le plan d'eau suivant, La

Toupie, est splendide. Il est de forme circulaire, d'un diamètre de 8 m environ. L'eau se jette dedans en cascade, tangentielle-ment et en sort de la même façon. Le meilleur point de vue se trouve sur la niche à droite que l'on atteint par une traversée délicate. On y peut observer l'enfilade de la cascade de la Toupie et de la Cascade Bocquet qui n'a que 3,5 m de hauteur mais qui est fort impressionnante en petite crue. La galerie est très haute, une quinzaine de mètres et la roche est joliment sculptée. La Cascade Bocquet est divisée en deux tronçons qui se passent facilement en petites eaux. Une corde permet de la descendre quand le débit ne dépasse pas 500 l/s.

L'influence du courant d'air venant de l'entrée se fait sentir jusque là puisque certains jours on peut trouver les parois de la galerie parfaitement sèches ; il est possible d'éviter la Toupie et la Cascade Bocquet par une galerie supérieure.

A 30 m de la cascade Bocquet la galerie s'élargit et on aperçoit à 15 m de haut en rive gauche un départ au niveau du joint de strate qui est à l'origine de la galerie. On peut l'atteindre assez facilement à l'aide d'une des échelles en fer que l'on trouve à la Diau car il y a possibilité de faire des relais.

Cette galerie est une conduite forcée de 3 m de large, surcreusée en méandre. Elle se poursuit sans grand changement sur 200 m puis se ramifie en diverticules fort petits. L'eau qui y coule se perd dans un trou minuscule, elle arrive dans la galerie principale 50 m environ en amont du départ de la galerie. Cet affluent paraît drainer l'importante diaclase transverse que l'on retrouve dans la galerie principale 20 m avant la cascade Trémeau.

Revenons à la galerie principale, la suite en est agrémentée de rapides et de courts plans d'eau dont le plus caractéristique est celui de la Tyrolienne. On arrive ensuite au Trou Vert qui est situé juste après un brusque coude de la galerie.



Encore quelques rapides et deux cascades dont une est équipée d'une main courante et l'autre que l'on doit éviter par la droite en dehors de l'étiage ; puis se présentent deux plans d'eau. Le premier est large de 8 m ; son fond de roche vive polie est fort beau. Le second donne sur la cascade Trémeau haute de 2 m qui barre la galerie. Une échelle facilite le passage.

Au bout du premier plan d'eau une diaclase monte dans l'axe de la galerie. Un boyau à gauche redonne dans l'affluent qui se jette dans le plan d'eau quinze mètres avant, on peut le suivre sur 50 m jusqu'à un siphon. A droite on peut, par une escalade difficile gagner une galerie supérieure et passer au dessus de la cascade Trémeau. Une crevasse, de franchissement impressionnant malgré le mat en travers, redonne sur la rivière. La galerie fossile continue au-delà de la crevasse puis débouche à 10 m de hauteur en rive gauche dans la galerie active.

Un affluent se déverse en douche dans la galerie principale 20 m après la cascade Trémeau. Il peut s'atteindre par un boyau qui part du plafond de la galerie fossile peu après la crevasse. On remonte l'affluent par un petit puits et une courte galerie jusqu'à une grande diaclase du haut de laquelle provient l'eau. A l'autre bout de la diaclase on entend le bruit de la rivière 30 m au dessous.

### La diaclase Trémeau

A quelques mètres en amont de la cascade Trémeau s'ouvre en rive gauche une petite galerie fossile qui après quelques changements de direction prononcés et une escalade délicate, bute sur une voûte basse. En février dernier nous l'avons franchie, Bruno Talour et moi. La revanche est de quinze centimètres sur une vingtaine de mètres. Un fort courant d'air sert de guide.

Après une deuxième voûte basse moins pénible que la pre-

mière, on arrive dans une haute diaclase (très probablement une faille) que l'on peut suivre sur 400 m sans changement de direction mais aux prises à de multiples escalades et contorsions du fait de son étroitesse. Plusieurs arrivées d'eau venues de puits remontants se perdent dans le bas de la diaclase. A mi distance, une escalade de 20 m dans le mondmilch se révèle assez scabreuse. Le terminus actuel est un puits remontant dans lequel part le courant d'air. Les strates y prennent une inclinaison qui indique le début de la remontée vers le Parmelan.

#### De la Cascade Trémeau à la Salle du Chaos

Après la Cascade Trémeau on rencontre dans la galerie principale un important plan d'eau que l'on peut franchir en pontonnière en suivant la paroi gauche. Une galerie de gabarit assez uniforme : 4 m de large pour 10 m de haut commence alors, avec des petits plans d'eau, des marmites, des rapides.

Au bout de 200 m on arrive à un joli plan d'eau en Z. A gauche, contre la paroi pend l'échelle qui donne accès au labyrinthe dont le parcours est plus rapide que celui de la galerie principale.

Après avoir monté cette échelle nous entrons dans une galerie en conduite forcée surcreusée par un méandre. A quelques mètres une diaclase coupe la galerie. Cette diaclase peut être atteinte à deux niveaux différents à 8 m et à 25 m de hauteur, en fouillant le labyrinthe.

On remonte ensuite un petit méandre jusqu'à une galerie boueuse qui marque le point haut du parcours. A gauche un système de galeries double celle qu'on vient de suivre. On redescend ensuite par des galeries en diaclases vers la rivière. L'origine de l'eau qui a creusé ces conduits est sans doute à chercher dans une haute diaclase par où tombe encore un ruisselet.

Au lieu d'emprunter le labyrinthe on peut suivre la rivière. La galerie est assez large (4 à 8 m) et le sol est recouvert de pierres et graviers. Les plans d'eau se succèdent. Une voûte basse où l'on n'a pas pied se shunte par une courte galerie fossile en rive droite mais un peu plus loin un autre plan d'eau exige 5 m de nage. Quelques unes des diaclases du labyrinthe ont laissé aussi leur empreinte dans le cours actif.

On rejoint la galerie du labyrinthe dans une belle salle de 15 m de large et dont le plafond se perd dans le haut en diaclase. La galerie garde une belle taille et les derniers plans d'eau laissent bientôt place à un sol de cailloux sur lesquels court la rivière. A l'approche de la salle du chaos le plafond se relève et après un coude à droite on arrive au pied de l'éboulis d'énormes blocs qui constitue le sol de la salle. Un petit affluent venant des plafonds est la cause probable d'un brouillard permanent qui empêche de discerner la voûte.

Un gigantesque miroir de faille forme la paroi sud de la salle. En montant à l'autre bout de la salle vers l'ouest on peut admirer une magnifique courbure du "plan" de faille. En s'infiltrant le long de la faille dans une zone broyée on retrouve une trentaine de mètres plus loin ce phénomène.

Le miroir de faille sert de voûte puis s'incurve et devient vertical. L'impression est saisissante : l'on se croirait sous la coque d'un immense navire. Un bon courant d'air se perd dans une trémie rapidement impénétrable.

#### De la salle du Chaos au siphon terminal

Revenant dans la salle du Chaos on trouve facilement la suite du cours actif de La Diau qui traverse la salle sous l'éboulis. La voûte est assez basse, 4 à 6 m et la salle forme barrage à l'écoulement des eaux. La glaise qui enduit parois et plafond donne à réfléchir ; en forte crue la rivière doit siphonner sur

plus de 200 m. Après le premier plan d'eau un petit affluent se présente en rive gauche issu d'une diaclase qui a été remontée sur 20 m sans autres résultats que d'arriver au pied d'un nouveau puits remontant. Deux plans d'eau plus loin et l'on arrive au carrefour avec l'affluent des Grenoblois dans lequel part la plus grande partie du courant d'air.

La suite de la galerie n'est pas très jolie à cause de l'argile qui englue toutes les parois. Le Lac de la Banane est un obstacle qui demande un canot (jusque là La Diau est faisable en pontonnière). A la nage, il faut suivre la paroi gauche et nager une dizaine de mètres après le virage ; on peut alors prendre pied sur un gros bloc à deux mètres du bord. La voûte n'est qu'à un mètre ou deux au dessus de l'eau. Un peu plus loin un autre plan d'eau assez étroit mais profond nécessite encore le bateau. La galerie change souvent de direction aux hasards des diaclases. Juste 50 m avant le siphon un affluent de rive droite a été remonté par Bruno Talour et Guy Masson.

Après un puits de 10 m, une galerie de 50 m et un autre puits de 5 m, la progression est stoppée par un siphon.

Dans le cours principal une dernière marmite, une diaclase et une cascade de 5 m précèdent le siphon qui a marqué la fin de La Diau de 1949 à 1976.

### L'affluent des Grenoblois

La galerie s'ouvre en rive gauche à une centaine de mètres en amont de la salle du Chaos. L'affluent qui la parcourt a un débit d'étiage de quelques litres par seconde. Le courant d'air est très violent, peut-être le quart du courant d'air total de La Diau.

De un à quelques mètres de largeur pour quelques mètres de hauteur, la galerie présente un aspect assez uniforme. Un

affluent arrive en rive droite par un méandre qui se révèle vite impénétrable. L'ancien terminus est constitué par une zone de puits remontants aux parois couvertes de mondmilch. L'eau arrive par une cascade de 11 m dans une salle creusée dans l'Hauterivien. Cet obstacle a été évité par une escalade à partir du point haut du parcours 10 m avant, puis par une traversée de la galerie sur l'énorme bloc coincé et escalade en rive gauche. Cette escalade glissante et plus exposée que difficile ne nécessite aucun matériel.

Après ce puits une galerie très haute et assez étroite conduit au bas d'une série de puits qui rattrapent les 50 m de rejet d'une faille parallèle au synclinal. Le premier puits de 12 m est complètement dans l'Hauterivien marneux. Le second puits de 30 m démarre dans les bancs alternés de l'Hauterivien puis passe au barremien. Au sommet de ce puits parfaitement vertical, le ruisseau se perd à proximité immédiate de la margelle et sort 15 m plus bas dans la paroi.

Le dernier puits de 8 m aboutit à une galerie qui est d'abord déchiquetée et basse mais qui se transforme rapidement en un beau méandre aux parois bien lisses et dont la hauteur est indiscernable.

La galerie bute sur un puits de 11 m au sommet duquel arrive un petit affluent de rive droite par une cascade de 20 m. Cet affluent n'a pas été exploré bien que le sommet de la cascade ait été quasiment atteint. Puis on remonte le ruisseau par une série de méandres de 1 à 2 m de large entrecoupés de petits ressauts de quelques mètres en général précédés d'une salle.

Le plafond est toujours visible. On peut noter par endroits la présence de quelques puits remontants dans des salles latérales dont le fond est suspendu à quelques mètres au-dessus du méandre.

On arrive enfin au dernier puits remonté qui fait 15 m. Peu après, la galerie se sépare en deux parties. L'une active qui

conduit à une trémie impénétrable. Le méandre qui la précède a été remonté à plusieurs endroits (jusqu'à 20 m) mais n'a pas livré de passage vers le vide que l'écho laisse supposer au-dessus. L'autre galerie est fossile, elle est empruntée par un fort courant d'air et aboutit à un grand puits remontant fossile de 16 m sur 8 et probablement bien plus que 50 m de haut, qui marque notre terminus actuel.

### C - GEOLOGIE ET HYDROLOGIE

Le massif du Parmelan est limité par deux vallées parallèles. La Fillière au Nord et le Fier au Sud. Les sédiments forment une succession d'anticlinaux et synclinaux dont les axes sont perpendiculaires à ces deux vallées. Leur direction générale est Nord 32° Est.

Si l'on parcourt la région d'Ouest vers l'Est, on rencontre d'abord le plateau du Parmelan justement célèbre depuis que Martel en a publié une description et qui forme un anticlinal bordé vers le Nord Ouest par le synclinal de Bunant et au Sud Est par celui du Pertuis.

Le synclinal du Bunant draine une partie des eaux du Parmelan qui résurgent à la source de Bunant à environ 1 250 m d'altitude. Ce secteur a été exploré par le club des Troglodytes d'Annecy qui a trouvé le collecteur à partir du gouffre des Ramoneurs. Ce gouffre non topographié doit faire - 260 pour 2,5 km de galeries.

Le sommet de l'anticlinal du Parmelan est très peu marqué et il semble même exister une petite ondulation synclinale au centre du plateau. Lorsqu'on s'éloigne vers l'Est les couches s'inclinent d'abord très légèrement puis au moment où l'on domine le vallon du Pertuis, elles passent brutalement à la verticale. Le Pertuis est un synclinal dissymétrique : très raide vers le Parmelan, en pente plus régulière vers l'anticlinal du Mont Téret. Le synclinal qui lui succède est celui d'Ablon dont le collecteur

est encore inconnu, de même que la résurgence.

La gouttière que forme le Pertuis est inclinée vers le Nord (La Diau). Le fond de l'Urgonien passe de 1 350 m d'altitude au sud à 960 m au nord sur une distance de 5,5 km.

La couche de calcaire Urgonien ne dépasse guère 160 m sur le Parmelan qui a été profondément érodé et qui offre de magnifiques surfaces lapiazées. La couche atteint en revanche 250 m au Pertuis.

De grandes failles décrochantes dues à la courbure des directions de plissement, ont découpé le plateau du Parmelan et la vallée du Pertuis en de gigantesques compartiments et jouent un rôle majeur dans le drainage des eaux.

Le bassin versant de la Diau comprend donc la bande orientale du Parmelan soit 3 km x 1 km, la totalité de la vallée suspendue du Pertuis, soit 5,5 km x 0,8 km et la partie occidentale du Mont Têret, soit 5 km x 0,6 km, ce qui fait au total 10 km<sup>2</sup> environ.

Le débit d'étiage de La Diau est de 50 l/s en hiver. Les crues de redoux et d'orage sont très violentes et très dangereuses, elles doivent pouvoir largement dépasser 5 m<sup>3</sup>/s. Le temps de réponse du réseau à un orage est très bref, voisin de 3 à 4 heures d'après ceux qui ont assisté à des crues.

Corbel estime le débit moyen de La Diau à 500 l/s correspondant à une lame d'eau écoulée de 1,5 m. Cette quantité d'eau paraît un peu faible pour cette altitude mais le débit moyen paraît un peu gros : peut-être La Diau n'est-elle pas la seule résurgence ou bien existe-t-il un sous-écoulement dans la grotte ?

Au-delà de 300 l/s il est très difficile de parcourir La Diau. Les très grandes crues envoient complètement la galerie en amont de la salle du Chaos qui est tapissée de boue jusqu'au plafond.

Les galeries de La Diau se développent à la base de l'urgonien et pénètrent même assez souvent dans les couches hauteriviennes comme au siphon de Joly.

Le courant d'air de La Diau est remarquable. En hiver La Diau aspire, en été le courant d'air est inversé. La température d'inversion est voisine de 6°. La dénivellation entre l'entrée et la sortie de l'air est d'environ 650 m. Par très grand froid le débit d'air doit atteindre 20 m<sup>3</sup>/s qui se répartissent principalement entre 3 endroits : la diaclase Trémeau la trémie de la salle du Chaos et l'affluent des Grenoblois. Ces trois circulations d'air débouchent probablement au Parmelan qui paraît donc plus propice que le Téret à une tentative de jonction avec la Diau. Le calcul montre que pour la salle du Chaos et l'affluent des Grenoblois, si la galerie ne se ramifie pas, elle doit être pénétrable sauf peut-être en un ou deux points très localisés.

#### D - DEVELOPPEMENT DE LA DIAU

Sauf indication contraire, les topos sont du S.G.C.A.F. Le cours principal de La Diau fait environ 2 600 m entièrement retopographié : de l'entrée à la cascade Trémeau par le S.G.C.A.F. (1 253 m), jusqu'au fond par le F.L.T. (environ 1 350 m).

A cette partie il faut ajouter 2 500 m derrière le siphon dont 1 000 m topographiés et le reste à topographier. L'affluent avant le siphon fait 100 m non topographiés. L'affluent des Grenoblois fait 1 200 m dont 1 132 topographiés. L'affluent Trémeau fait 600 m dont 396 m topographiés.

Le labyrinthe atteint 670 m dont 433 m topographiés. Diverses galeries entre la cascade Trémeau et le labyrinthe totalisent 294 m dont 199 topographiés.

L'affluent en amont de la cascade Bocquet fait 335 m pour



257 m topographiés. Le premier affluent (Garciaz-Cuissard) fait 470 m topographiés (par le F.L.T.). Les galeries annexes de l'entrée à la soufflerie font 1 833 m dont 660 m re-topographiés, le reste relevé sur les anciennes topos.

Ce qui fait un total de 10,6 km dont 7,1 km topographiés depuis moins de deux ans.

La grotte de La Diau était de notoriété publique mal topographiée, E. Garciaz nous a remis la topo faite en 1949 par P. Chevalier au 1/4 000 ; il y a certes quelques différences dans le détail mais les points extrêmes peuvent se superposer à 10 m près, ce qui est remarquable et montre que la tendance actuelle à dénigrer les topos anciennes est bien souvent assez vaine.

#### Perspectives à la Diau

Les découvertes du S.G.C.A.F. à La Diau ont permis de mettre en évidence deux possibilités de suite. D'une part en continuant derrière le siphon terminal -F. Poggia et des plongeurs d'autres clubs tenteront de faire la jonction avec le P. 14-, d'autre part en poursuivant l'escalade des puits de l'affluent des Grenoblois il doit être possible de jonctionner avec le Parmelan.

BIBLIOGRAPHIE

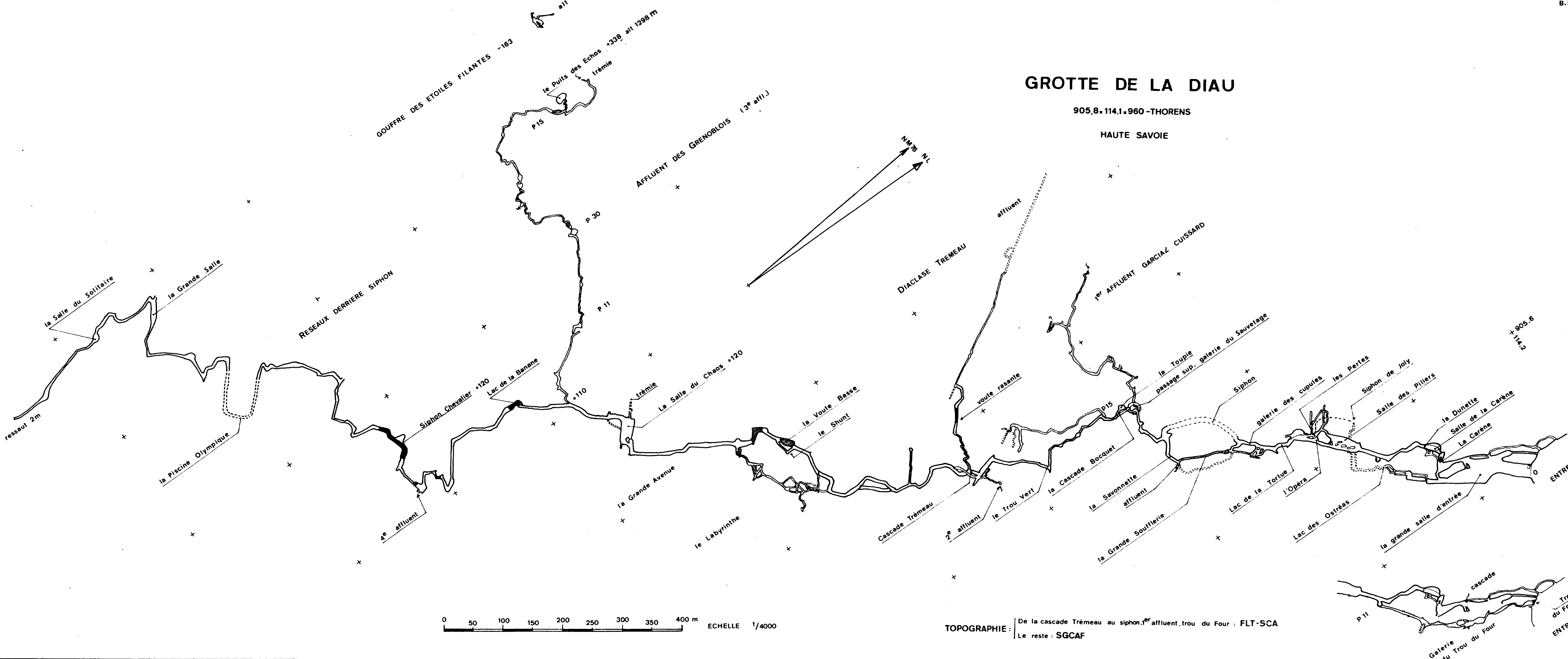
- MARTEL (E.A.) 1932 - La France ignorée. Ed. Delagrave.  
p. 210/212 ; 224 ; 283
- JOLY (R. de) 1932 - Spelunca III p.100
- CHEVALIER (P) 1939 - Travaux scientifiques du C.A.F. p. 24, 25
- CHEVALIER (P) 1948 - Escalades souterraines. Ed. Susse. p. 88
- S. C. LYON 1951 - Bulletin du C.N.S. p. 32/33
- LETRONE (M) 1955 - Bulletin du C.N.S. n° 4 - p. 9/11
- CORBEL (J) 1959 - Les grandes cavités: Annales de Spéléologie. T. XIV - Fasc. 2 - p. 31/48  
1966 - Spelunca - P. 73
- BOULANGER (P) 1966 - Grottes et abîmes. Nouvelles Editions Latines. p. 144
- MINVIELLE (P) 1970 - Guide de la France souterraine. Tchou  
p. 383  
1973 - Spelunca n° 2 - p. 14 ; 56
- TALOUR (B) 1975 - Alpes-Dauphiné-Savoie. Revue du C.A.F.  
n° 7 p. 24/25
- STRINATI (P) 1975 - Guide des grottes d'Europe p. 75/76
- AELLEN (V)
- TALOUR (B) 1976 - Article à paraître dans les Annales de spéléologie.

# GROTTE DE LA DIAU

905,8 x 114,1 x 960 - THORENS

HAUTE SAVOIE

alt 1615 m  
 GOUFFRE DES ETOILES FILANTES -163  
 le Puits des Echos +338 alt 1298 m  
 AFFLUENT DES GRENOBLOIS (3<sup>e</sup> affl.)



0 50 100 150 200 250 300 350 400 m  
 ECHELLE 1/4000

TOPOGRAPHIE : De la cascade Trémeau au siphon, 1<sup>er</sup> affluent, trou du Four : FLT-SCA  
 Le reste : SGCAF

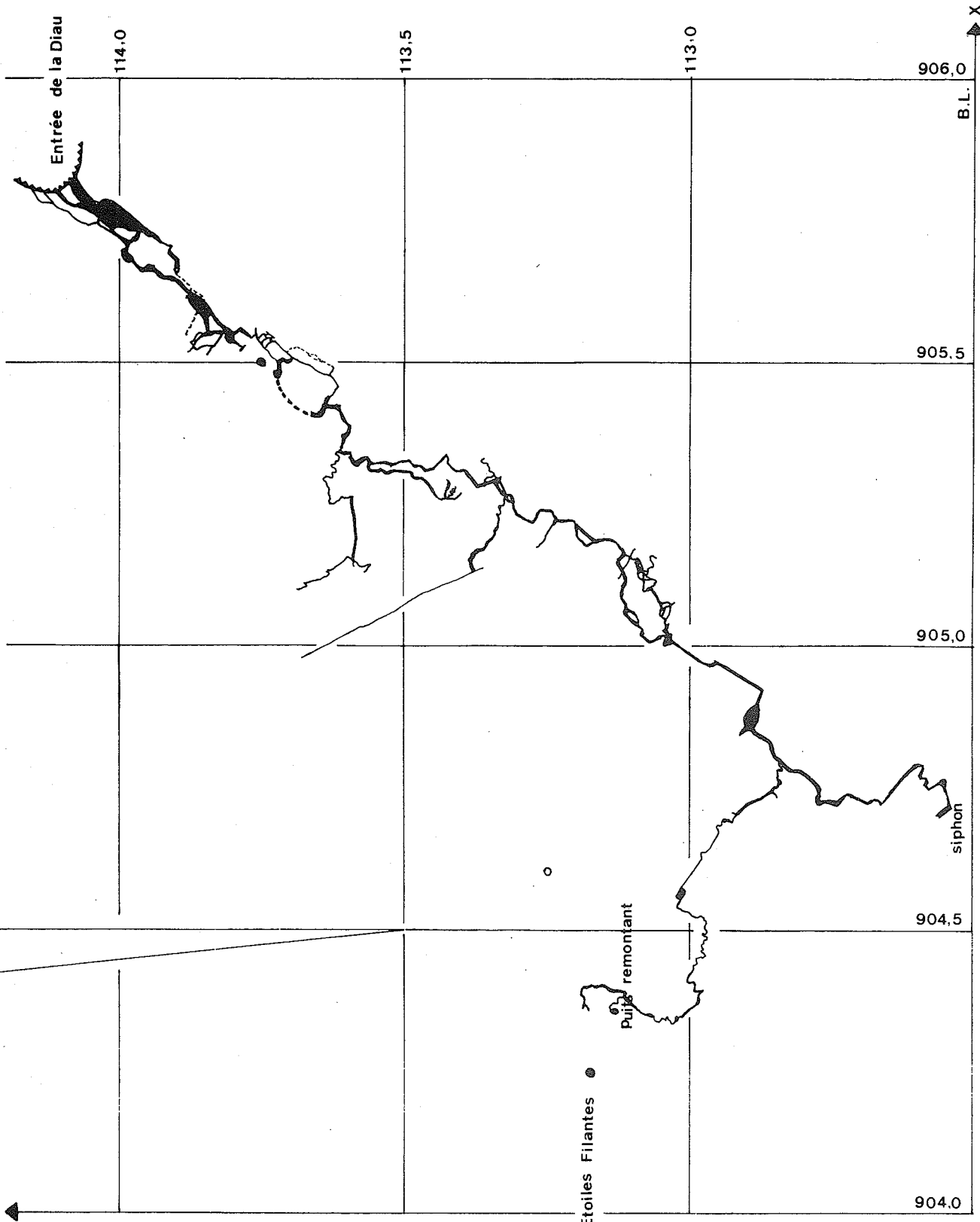
+905,6  
 +114,2

ENTREES

ENTREES

N M  
7/5

Y



Entrée de la Diau

114.0

113.5

113.0

906.0

B.L.

905.5

905.0

904.5

904.0

X

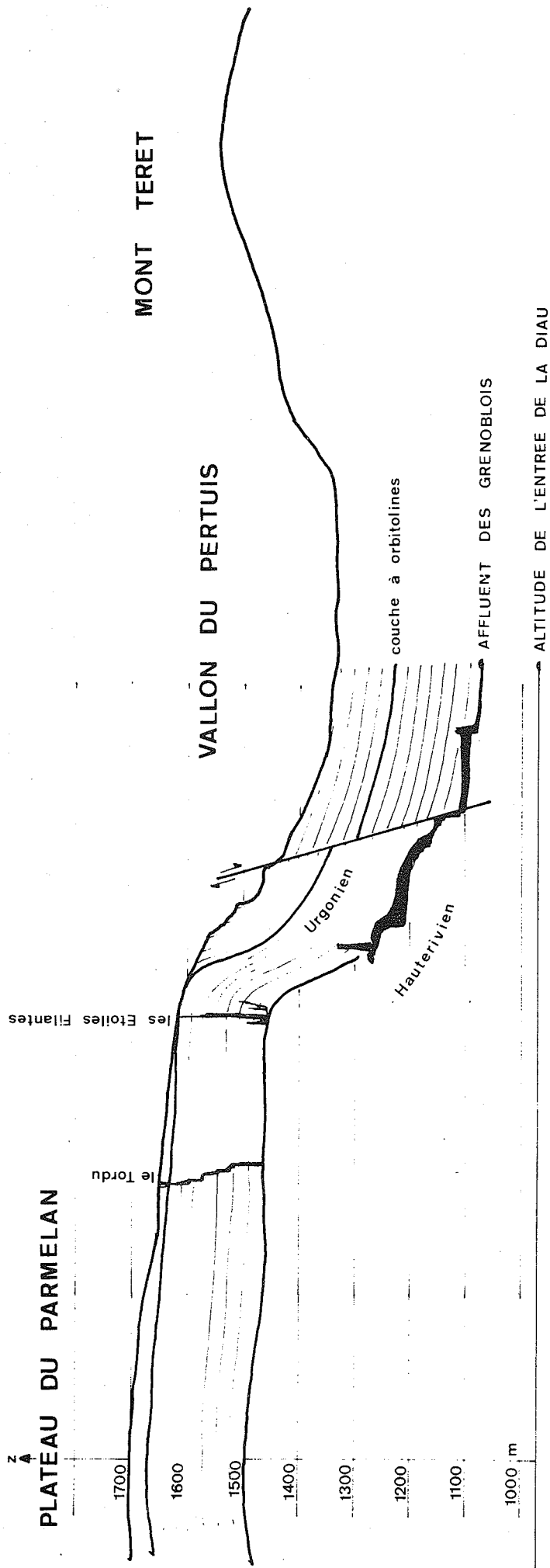
le Tordu ●

les Etoiles Filantes ●

Puits remontant

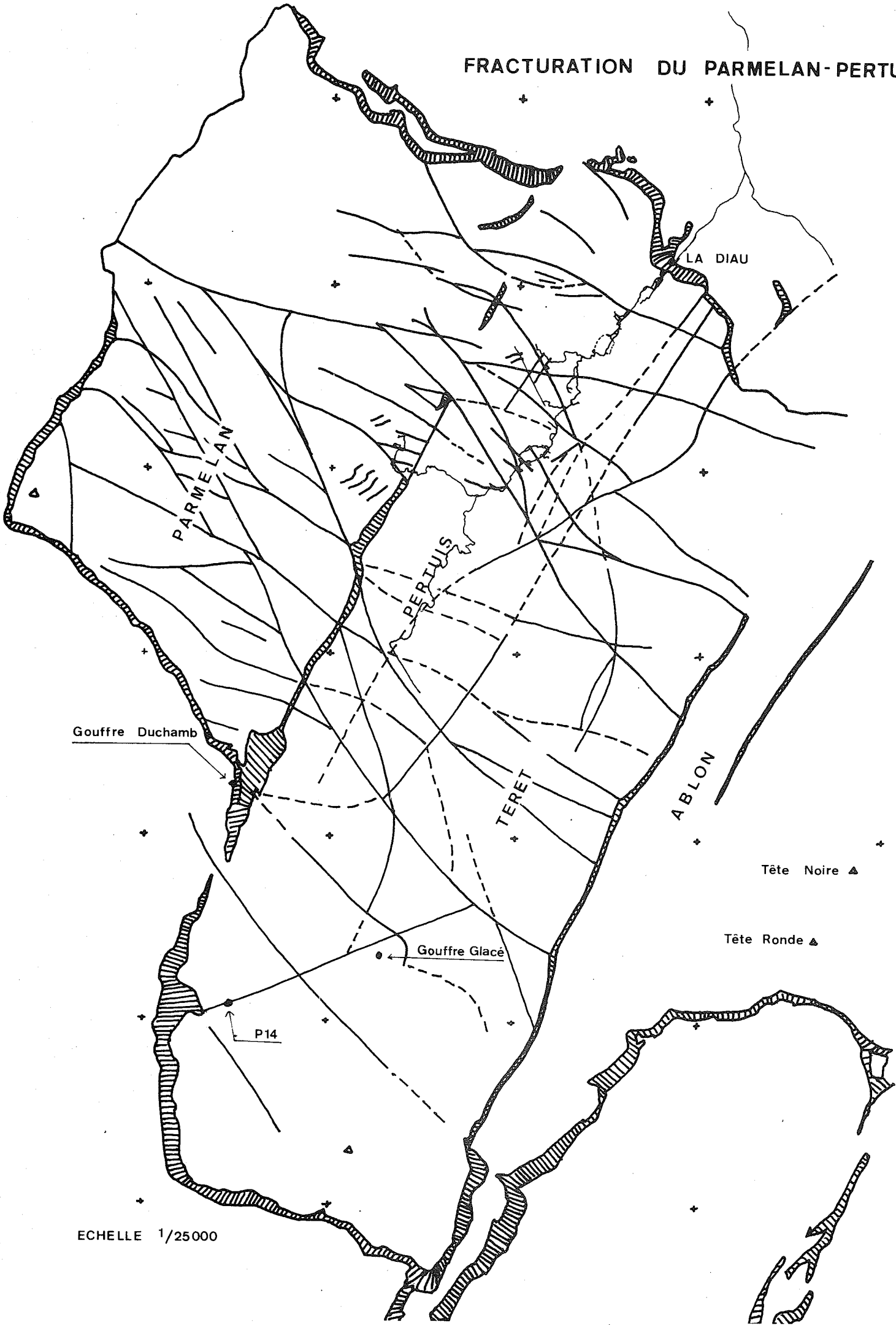
siphon

LA DIAU - PLAN AU 1/10 000



0 100 200 300 400 500 m    ECHELLE 1/10000    COUPE GEOLOGIQUE DANS LE PLAN NL 130 Gr

# FRACTURATION DU PARMELAN-PERTUIS



## LES PREMIERES EXPLORATIONS A LA DIAU

D'après les renseignements fournis par  
Etienne GARCIAZ (ANNECY)

L'entrée de la Diau est connue depuis toujours car le sentier qui monte au Pertuis est commun avec celui de la Diau presque jusqu'à l'entrée de la grotte.

Au siècle dernier, la grande salle d'entrée et les galeries actives étaient explorées (terminus au lac des Ostrées). E. A. Martel cite la grotte mais n'a pu y pénétrer à cause d'une crue.

Le 19 août 1932, R. de Joly conduit une expédition qui regroupe Conte Jean, G. Viarie de Léségné, G. H. Banquier et six personnes de Thorens dont Simond, Président du S. I. de cette ville. L'équipe dépasse le terminus connu de la grotte et de Joly va reconnaître le siphon avec son scaphandre flottant. L'expédition a duré 6 heures.

La découverte de la suite par un réseau fossile supérieur est l'oeuvre des spéléos locaux.

Le 8 septembre 1938, le chef éclaireur Bocquet et le Docteur Favre escaladent au mât l'accès à la Carène et le ressaut qui conduit à la salle de la Carène juste au-dessus. Ils sont arrêtés par la paroi qui ferme la salle.

En juillet 1942, les membres du Clan de la Diesaz, qui deviendra par la suite Clan de la Diav, équipent en fixe ces passages. Le 3 août, le Clan, mené par Etienne Garciaz, passe l'obstacle de la Dunette avec des mâts, parcourt la galerie du Docteur Favre, découvre la salle des Piliers puis l'Opéra où il retrouve le cours actif en amont du siphon de Joly et est arrêté peu après au lac de la Tortue.

Le 12 août 1942, une forte équipe comprenant P. Chevalier et un collègue Lyonnais, Bocquet et 9 membres du Clan de la Diav, franchit le lac, atteint le siphon, trouve les deux passages : les boyaux glaiseux et la grande Soufflerie qui permettent de le shunter, descend la galerie des excentriques (la Savonnette) et rejoint le cours actif qu'elle remonte jusqu'au lac de la Teupie d'où elle ne peut débarquer. L'expédition a duré 13 heures, le point extrême est à 840 m de l'entrée.

Le 23 mai 1943, Garciaz et Bocquet atteignent au mât le regard (6 m) au-dessus de la vire de la salle de la Carène et parcourent une galerie où une laisse d'eau les arrête. Un peu avant la salle des Piliers une escalade de 10 m et une désobstruction de boyau leur permettent de sortir au trou du Four, en falaise.

Les 5 et 6 août 1943, a lieu une grande expédition qui rassemble les Lyonnais ou Parisiens Pierre Chevalier, Annette Bouchacourt, Jean Noir, Guillemain, Trémeau, Petit Didier, Guy Labour, Marcel Ichac et Bocquet avec cinq membres du Clan de la Dieu : Philippe, Gondran, Collin, Evrot, Bouvier. Ils passent la cascade Bocquet, la cascade Trémeau par le passage supérieur et continuent jusqu'à 1 800 m de l'entrée au lac qui succède à la veûte basse.

Cette même année, le premier affluent : Garciaz-Cuiasart est remonté par les routiers.

Après cette belle année de découvertes, les explorations s'essoufflent et il faut attendre les 5 et 6 février de l'année



1949 pour que le siphon terminal soit atteint à 2 650 m de l'entrée et la cote + 130, par Chevalier et son équipe et 5 membres du Clan de la Diau.

En 1950, Cuissart du Clan de la Diau, Chevalier, Eymas et Petit Didier vont au siphon, font une tentative au mât au dernier affluent où ils s'arrêtent sur un puits remontant, découvrent et explorent le départ de l'actuel affluent des Grenoblois, constatant la fuite du courant d'air dans cette galerie et la trémie de la salle du Chaos.

Le 1er janvier 1953, Michel Letrone, aidé par les autres membres du Clan des Tritons, plonge le siphon terminal sur 15 m de long.

L'exploration de la grotte tombe alors en sommeil. De nombreuses équipes y font de l'initiation et quelques unes atteignent le siphon terminal.

A noter en 1967, l'incident survenu à six spéléos, trois Belges et trois Lillois, bloqués par une crue de redoux derrière la cascade Bocquet, et dont le sauvetage fit grand bruit à l'époque (2 et 3 janvier).

## L'EXPEDITION DU 12 AOUT 1942

Compte rendu d'expédition par Etienne GARCIAZ

Participants : M. Chevalier, Bocquet, Pentz et Ruet dit Mammouth, Marcassin, Hibou, Fouine, Boitard, Frères - Gris - Bouvier - Loutre.

Entrée dans la grotte à 14 h 15.

Très rapidement nous traversons la grande salle, la Carène, et atteignons le sommet des Perroquets, la galerie supérieure appelée galerie du Docteur Favre (le premier l'ayant atteint). Au bord du premier lac (lac des Ecueils) nous trouvons tout notre matériel qui avait été amené là dans la matinée. Rapidement les va-et-vient sont établis et nous traversons successivement, avec tout le matériel : le lac des Ecueils et le deuxième : le lac du "Débarcadère" (à cause de la difficulté à débarquer). Les quatre bateaux pneumatiques permettent de passer très rapidement : "Donalt", le "Paris" (Spécial Spéléo), une grosse chambre (à M. Bocquet) et celui de M. Chevalier.

De suite, après le lac du Débarcadère un long portage s'organise, nous atteignons la grande salle (salle des Piliers) où l'en retrouve le cours du torrent.

Nous le remontons soit à droite, soit à gauche, jusqu'à ce que nous soyons au lac qui nous avait arrêté la première fois (5 routiers le 9 août). Le lac est peu profond, mais son courant est très fort. Nous prenons pied 10 m plus loin à un étranglement. Les parois sont recouvertes de vagues d'érosion d'où sortent des becs de rochers usés par l'eau et très durs. L'un d'eux dans une niche ressemble à une tortue ce qui donna le nom à ce lac.

La galerie s'agrandit rapidement. Sur la gauche s'ouvrent des galeries larges et basses, pleines de boue. A l'extré-

mité de la galerie principale nous trouvons un lac de 30 à 40 m qui se termine par un siphon.

Nous décidons alors d'emprunter une des galeries latérales pour essayer de contourner le siphon.

Un courant d'air nous guide. La galerie qui s'était abaissée s'élève brusquement et nous devons ramoner dans des failles pour atteindre, environ 6 m plus haut, une fissure horizontale.

Nous ne faisons que 3 ou 4 m en profondeur et nous sommes au-dessus d'un puits que nous descendons à l'aide d'échelles souples. Ce puits a 4 ou 5 m de profondeur, le fond est recouvert d'une boue très épaisse et ses parois sont très fissurées, le vent nous guide toujours. Nous pénétrons dans une série de chatières, les unes à ras de terre, les autres à plus d'un mètre, et sur une longueur de 4 m nous devons établir de nombreux relais pour passer tout notre matériel (bateaux, échelles démontables). Nous devons séjourner dans la boue et dans le vent glacial. Le cours d'eau ne doit pas être loin. Nous sommes dans l'eau et nous avons beaucoup de peine pour garder nos lampes acétylène allumées avec le vent qui souffle.

Nous débouchons dans une coulée de boue qui va en s'élargissant et en s'abaissant. Dans cette galerie nous trouvons de nombreuses stalactites et des excentriques.

La galerie descend légèrement et 10 m plus loin nous retrouvons le torrent qui vient du sud à notre gauche et qui forme à notre droite un très grand lac (environ 80 m). Nous sommes de l'autre côté du siphon.

Il est plus de 7 heures, nous remontons aussitôt le torrent qui coule dans une très haute galerie encombrée de rochers. Après quelques passages très difficiles (passage avec des

prises à l'envers) nous sommes de nouveau arrêtés par un lac, très court, 8 m au maximum. Tout de suite après, le terrain devient très accidenté, nous devons escalader avec les échelles rigides d'énormes blocs de rocher. C'est le grand Chaos. Sur notre tête, d'énormes blocs sont coincés entre les parois. Nous n'irons pas très loin avant d'être à nouveau arrêtés par un lac. La galerie qui avait 3 à 4 m de large se resserre brusquement et le torrent coule dans une galerie d'un mètre de large au maximum.

Après une navigation d'une dizaine de mètres il faut passer un étranglement de quelques mètres avant d'atteindre un lac circulaire de 6 m de diamètre environ dans lequel tombe une cascade.

L'équipe de M. Chevalier qui seule a été au bout du lac renonce à continuer pour cette fois. Il faudra revenir et essayer de jeter une échelle rigide en pont au travers du lac car il est impossible de prendre pied sous la cascade avec un bateau pneumatique.

Nous décidons de manger. Il est 8 heures et le retour commence. Au retour M. Chevalier et d'autres iront jusqu'au bout du grand lac du siphon (lac de 80 m recouvert d'écume). Dans la coulée de boue nous empruntons un autre chemin que celui des chatières. En face de celles-ci, de grandes failles où s'engouffre le vent (la grande Soufflerie) nous permettront d'atteindre plus rapidement l'autre côté du siphon. La grande Soufflerie est plus praticable surtout pour le passage du matériel.

Nous arrivons par une galerie basse à côté de celle empruntée à l'aller.

Le reste du retour se fera sans incident et à 3 h 15 nous sortons de la grotte soit après un séjour de 13 h.

## EXPLORATION DU F.L.T. A LA GROTTTE DE LA DIAU

HIVER 74/75

Guy MASSON (F.L.T.)

La Grotte de la Diau est l'exurgence qui draine le synclinal du Perthuis, massif du Parmelan, en Haute-Savoie. Connue depuis toujours, elle a vu le passage de spéléos célèbres, comme de Joly et Chevalier. Cependant son exploration était délaissée depuis des années, bien que sa visite soit une "classique" du département.

### Exploration

Neuf sorties ont été consacrées à ce trou, par les spéléos suivants : Marie-Line Gendrot (1), Pierre Guichebaron (2), Thierry Ledoyen (2), Alain Marbach (1), Guy Masson (8), Marc Papet (3), Jean-Pierre Vanderweidt (6). Dates : 7, 14 et 22 décembre, 4/5, 11/12 et 25 janvier, 8/9, 11 et 15 février. Au total environ 220 h de "boulot".

J. P. Vanderweidt et G. Masson connaissant déjà le trou dans sa quasi-totalité, nous avons pu attaquer de suite le "travail". Deux buts principaux étaient visés : d'abord refaire une bonne partie de la topographie existante, visiblement erronée. D'autre part, essayer de prendre pieds dans un étage fossile au dessus du collecteur, dont nous soupçonnons l'existence, et qui nous permettrait de court-circuiter le siphon terminal à 2,7 km de l'entrée.

De nombreux départs en hauteur entretenaient cet espoir qui, hélas, ne s'est pas vérifié à ce jour.

#### Équipement du trou

Nous avons rééquipé quelques passages profonds de la rivière en câbles, limitant ainsi l'usage du canot à la progression, à la rivière en amont du deuxième affluent. Des câbles existaient déjà, suite aux spéléos secourus de janvier 1968 (spéléos belges bloqués par une crue à la cascade Bocquet), mais leur état était très douteux. L'équipement réalisé permettait de faire l'aller-retour au siphon terminal en 3 h  $\frac{1}{2}$  (visite en solo du 8. 7. 75 - G. Masson). Il a été depuis encore amélioré par le S.G.C.A.F.

#### Topographie

Nous avons refait la topo des galeries suivantes :

- la rivière, du siphon que l'on court circuité par la soufflerie au trou vert (équipé d'une corde) d'une part, du 2<sup>e</sup> affluent au siphon terminal d'autre part.

- le troisième affluent jusqu'à la première cascade.

- Le court circuit fossile du "labyrinthe" (galerie principale).

- La galerie du Trou du Four.

Soit au total, environ 2 200 mètres.

#### Explorations réalisées

(décrites en allant de l'entrée vers le siphon terminal).

- + Escalade au niveau du puits remontant qui donne accès à la galerie du Trou du Four, pour atteindre un départ côté

amont. Départ colmaté.

+ 2e affluent : nous avons revu cet actif qui débouche d'un siphon après une petite galerie de 1 x 1,8 m. 10 m en amont du confluent, remontée fossile d'environ 15 m de dénivelé, qui se termine en colmatage argileux. A 5 m de hauteur, départ d'un court boyau qui donne accès au 2e affluent.

+ 50 m en amont du 2e affluent, au niveau d'un gros bloc effondré qui barre la galerie, exploration en rive gauche d'un départ, galerie fortement remontante sur environ 120 m. La galerie prend alors l'aspect d'un cylindre légèrement descendant, au sol glaiseux, et on bute sur une voûte rasante. Présence d'un courant d'air à ce niveau (voir explorations ultérieures du S.G.C.A.F.).

+ Au milieu d'un bassin profond de la rivière, marqué par une voûte s'abaissant à environ 1 m, remontée sur environ 20 m, en rive gauche, d'une petite arrivée d'eau : ressaut glissant, méandre étroit qui donne sur un puits remontant impénétrable.

+ Une galerie fossile court circuite la rivière sur environ 150 m, au niveau du bassin précédemment cité (on retrouve la rivière juste en amont de ce bassin). En fait il y a là un petit dédale de petites galeries, qui se développait principalement dans un réseau de diaclases.

Nous avons visité la plupart des conduits, notamment au niveau où la galerie fossile rejoint la rivière à l'aval, par un ressaut de 5 m. Là nous avons escaladé une diaclase sur 15 M environ, découvrant trois niveaux successifs de boyaux peu intéressants.

+ Diverses escalades entre le 2e affluent et le grand Chaos, effectuées en libre, n'ont pas été approfondies et n'ont rien donné de valable.

+ Sous le grand Chaos, nous avons cherché à suivre la rivière qui sort des blocs. On peut se glisser dans un "laminoir" à côté de la rivière, et on débouche dans une courte galerie ménagée dans les blocs, mais la rivière n'est pas accessible. Colmatage après une amorce de remontée (nous cherchions à vérifier l'arrivée d'un affluent sous le grand Chaos).

+ Dans le Grand Chaos, escalade en artifice pour atteindre un énorme départ en rive droite, à 10 m de hauteur. Une pente raide donne sur un colmatage total par blocs de bonne taille, sur une hauteur de 10 m. Aucun espoir de continuation.

+ Toujours dans le Grand Chaos, face au départ précédent, exploration de deux galeries ; d'une part un court méandre donnant sur une voûte rasante sans courant d'air ; d'autre part, galerie qui se développe dans une faille sur quelques dizaines de mètres. Arrêt sur trémie instable, qui bloque toute la galerie, et d'où souffle un courant d'air non négligeable. Désobstruction difficile.

+ Juste en amont du grand Chaos, rive droite, escalade d'un léger surplomb de 7 m pour atteindre un large départ. Celui-ci donne sur une galerie avale qui se scinde en deux pour aboutir sur deux porches perchés à 15 et 20 m de hauteur dans le Grand Chaos, et que nous avons déjà repérés.

+ Face au départ précédent, rive gauche, escalade au niveau d'une petite arrivée d'eau : verticales de 10 et 5 m successivement, ça continue verticalement au-delà.

+ Troisième affluent : nous ignorions ce qui avait été fait dans cet affluent. Remontée d'environ 150 m dans un méandre, arrêt sur puits d'environ 15 m. Un affluent secondaire se branche sur le précédent, mais bute vite, après une étroiture, sur un puits remontant. Enfin, départ fossile remontant rive gauche peu



avant le terminus, où nous n'insistons pas trop pour des raisons d'ordre psychologique (à notre entrée dans le trou il menaçait de pleuvoir, et nous avions hâte de ressortir...). La crue nous doubla au retour, nous passâmes de justesse la cascade Bocquet qui débitait environ 500 litres/s. C'est ce départ qui a donné accès à la suite de l'affluent exploré par le S.G.C.A.F. Présence d'un bon courant d'air.

+ Quatrième affluent : non remonté. Le départ fossile juste en aval a été escaladé sur 15 m (à revoir). En s'infiltrant dans une fissure côté amont on débouche, par un boyau, au-dessus de la première cascade de l'affluent, par delà un éperon rocheux. A revoir... A noter une autre communication avec l'affluent, par une étroiture, en aval de la cascetelle.

+ Siphon terminal : les abords du siphon, notamment la diaclase qui le précède, n'ont livré aucun départ. Pas d'espoir de ce côté là pour shunter le siphon.

### Conclusion

Résultats assez décourageants, notamment pour les remontées au niveau du Grand Chaos, là nous espérons des découvertes plus intéressantes. Bref, la présence d'un étage fossile reste une hypothèse. Cependant, court circuiter le siphon terminal demeure envisageable, car il reste nombre de remontées à effectuer, notamment en amont du Grand Chaos. La présence d'un courant d'air corrobore cet espoir. Enfin, je pense que La Diau n'a pas livré tous ses secrets, bien loin de là, et les travaux du SGCAF, à partir d'avril 1975, sont là pour le prouver. Un chiffre pour finir : à l'heure actuelle (mai 1976), le développement de La Diau est d'environ 10 km (dont 2 800 m en amont du siphon terminal). C'est déjà un joli réseau, mais il n'est que le pied d'un ensemble beaucoup plus vaste, qui comprend notamment le Gouffre P. 14, exploré par l'A.S.A. sur environ 2,5 km.

Le "travail" ne manque donc pas !

## EXPLORATIONS A L'AFFLUENT DES GRENOBLOIS

---

### B. LISMONDE

A la suite d'une visite de la grotte les 9 et 16 mars 1975, le club du S.G.C.A.F. décide d'organiser un camp à Pâques en vue de remonter l'affluent qui se trouve 100 m en amont de la salle du Chaos et en rive gauche dont le débit de 5 l/s est assez petit mais dans la galerie duquel s'enfile un énorme courant d'air, peut être le tiers ou le quart de tout le courant d'air de la Diau, et dont le débit peut atteindre 5 m<sup>3</sup>/s.

Après un rude portage nous nous retrouvons à cinq à installer, qui des hamacs, qui des matelas pneumatiques dans la galerie d'entrée de la Diau. Dehors il fait un froid vif : - 5° et nous baignons en permanence dans le courant d'air aspirant de la grotte. Autant dire que les repas seront écourtés et que les séjours au fond des duvets auront tendance à s'éterniser, surtout pour notre benjamine qui n'a que 16 ans.

Le 24 mars une première équipe composée de Baudouin Lismonde et Frédéric Poggia attaque la cascade de 11 m dans l'hauterivien qui avait arrêté les équipes précédentes. Baudouin arrive à shunter la cascade par une escalade en libre 10 m avant et s'arrête au-dessus de la margelle du puits (TPST 7 h). Le même jour, Pascale Lavigne qui est débutante, Pascal Sombardier et Bruno Talour leur succèdent. Pascal finit la traversée de la cascade de 11 m et tous trois parcourent la galerie jusqu'à la cascade de 15 m que Bruno remonte sur 11 m en libre.

Le 25 mars, Frédéric et Baudouin retournent au fond. Baudouin sort en libre la fin de l'escalade de la cascade de 15 m. Frédéric attaque ensuite au spit et à la plateforme le puits suivant qui paraissait faire 15 m mais qui fait en réalité 30 m. Les

bancs calcaires et marneux alternent et il faut faire attention où l'on met les spits. Douze mètres sont ainsi franchis (TPST 13 h).

Le lendemain, Pascale, Pascal et Bruno prennent le relais et remontent 6 m. La température y est glaciale et les embruns à 3° sont difficiles à supporter surtout quand on n'a pas de néoprène comme Pascale et Pascal (TPST 14 h).

Le 27 mars, Baudouin fait la topo pendant que Frédéric fonce au terminus planter des spits. Il est relayé sur la fin par Baudouin. Le puits a été remonté à hauteur de la margelle mais à 5 m de distance (TPST 14 h). Le camp s'achève et nous reviendrons dorénavant à la Diau en week-end.

Le 6 avril, sortie à deux ; Bruno fait en partie en libre la traversée au-dessus du puits de 30 m... vertigineuse. Baudouin passe en libre l'escalade de 5 m qui lui succède et au spit la cascade de 7 m. Petit bout de première dans une jolie galerie vite arrêtée par un puits de 10 m (TPST 12 h).

Le 13 avril, Patrick Dupille et Baudouin montent 26 m dans le méandre et arrivent au niveau d'un affluent en rive droite. Descente de 16 m pour atteindre la margelle au sommet du puits de 10 m. Isabelle Abstancias nous attend un peu avant le puits de 30 m (TPST 16 h).

Le 22 juin, Bruno, Frédéric et Baudouin équipent le puits de 10 m. Baudouin passe en libre les cascades de 5 m et 8 m qui lui font suite et Bruno franchit en partie en actif la cascade de 7 m. Une crue de 500 l/s à la sortie nous fait forte impression surtout dans les rapides et les cascades Trémeau et Bocquet. A la Trémeau, la seule solution qui nous reste est de sauter dans le lac pour éviter l'assomoir de la cascade (TPST 19 h).

Le 6 juillet, sortis à cinq : Bernard Poursine, un passionné de la Diau que nous avons trouvé à Usillon, Maurice Chiron, Bruno, Pascale, Baudouin. Bruno et Baudouin passent la cascade de 6 m et commencent au spit un puits de 15 m (TPST 15 h).

Le 13 juillet, Etienne Champelovier, Michel Lepiller et Bruno continuent la remontée. Lepiller fait des prélèvements d'eau au retour et des relevés de température.

Le 29 décembre, Bernard et Bruno atteignent une vire au niveau de la margelle de sortie du P. 15 et à 5 m de celle-ci.

Enfin les 2 et 3 janvier 1976, Bruno et Baudouin font un camp de 54 h avec deux bivouacs sur hamac non loin du terminus. Baudouin fait la traversée au puits de 15 m après un lancer de corde. Les galeries qui lui succèdent, assez belles, butent sur une trémie d'où sort l'affluent. Bruno trouve la lucarne qui mène à un grand puits fossile impressionnant dans lequel nos cris sont répercutés 8 secondes durant. Le lendemain, une fouille soignée et des escalades dans le méandre ne permettent pas de shunter la trémie. La suite est donc le grand puits dans lequel part une bonne partie du courant d'air. L'escalade en sera entreprise l'hiver prochain.

## AU-DELA DU SIPHON TERMINAL DE LA DIAU

Par Frédéric POGGIA (S.G.C.A.F.)

### I. HISTORIQUE DES PLONGEES

Le siphon terminal de la Diau, situé à 2 km 700 de l'entrée fut plongé pour la première fois en 1953 par Michel Letrone des Tritons de Lyon. Il dut, à cause de sa combinaison néoprène déchirée, abandonner après 15 m de plongée. En décembre 1975, Patrick Dupille parcourut une trentaine de mètres ; sans gants néoprène : il fit demi-tour.

### II. DESCRIPTION

Peut-être parce que ce fut une de mes premières plongées, ce conduit noyé me parut pour le moins très impressionnant. Long de 65 m environ, entrecoupé par diverses cloches d'air, large de 7 à 10 m, haut de 5 m, profond de 3 à 4 m et l'infinie clarté de l'eau, demeurent les caractéristiques principales de ce siphon quelque peu sinueux. Un voûte basse distante de 25 m, conduit alors le spéléo-plongeur au sein d'un méandre diaclasé aux dimensions impressionnantes ; telles les galeries précédant la voûte mouillante (3 x 15).

Dès lors, la progression s'octroie à la faveur du terrain : rivière entrecoupée par quelques ressauts-cascade, et par quelques énormes blocs. Le débit est de l'ordre de 40 l/s à l'étiage.

A 165 m du siphon, un affluent se jette dans le collecteur en rive gauche. Volumineux du quart par rapport à celui-ci,

il offre l'aspect d'une diaclyse (1 x 7). Remonté sur 300 m, cet affluent se dirige sur le Parmelan, mais une cascade de 7 m stoppe toute progression sans matériel d'escalade adéquat. Toutefois, quelques galeries fossiles cheminent en hauteur, ainsi qu'un autre affluent, peu praticable en néoprène.

Situé 350 m après le siphon, un plan d'eau long de 150 m, sombre et profond, qu'une voûte basse domine, arrêta le premier raid. Au-delà, le méandre se poursuit, souvent large de 6 à 7 m, toujours élevé. Un nouvel affluent précède un second plan d'eau large et profond, lequel siphonnerait lors d'une crue. La revanche par endroit, demeure en effet, à peine plus haute qu'une demi-tête. Puis la galerie s'élargit, le chenal de la rivière s'approfondit, et l'on perd pied de nouveau. Après 20 m de galerie dénoyée, la haute diaclyse continue, et, tout-à-coup, débouche sur une vaste salle (8 x 15 x 20). De gros blocs encombrant le plancher. Suivre la rivière demeure impossible, car elle se disperse sous le chaos. Une vaste galerie fossile (4 x 10) prolonge cet ensemble, et s'arrête brusquement à 200 m, sur un puits remontant. La zone est complexe, divers petits affluents convergent ici, tous terminés sur escalades, du reste assez faciles.

Quelques montées et descentes en opposition au fond de la "salle chaotique" permettent de retrouver la rivière, au sein d'une diaclyse rétrécie. Dès lors la progression devient moins facile : quelques blocs encombrant la galerie, les plans d'eau courts mais profonds, dans lesquels la natation est de rigueur, se succèdent. Une cascade de 2 m 50, située à 1 200 m du siphon, arrêta la seconde exploration. Il fallut donc revenir avec le matériel adéquat, afin d'escalader ce ressaut. Vingt mètres au-delà, une vaste "marmite de géant", fut équipée aussi. On note au-dessus une arrivée d'eau venant du sommet du méandre (une dizaine de mètres). Un bloc sous lequel il faut se glisser coupe le couloir. Plus loin, une vaste galerie très typique, de forme quasiment circulaire (5 m), précédée par un étroit plan d'eau profond aux noirs reflets, agrmente la progression. Mais surgit un second

siphon. Le débit en ce point est de 20 l/s environ. Quelques escalades au sein de diverticules fossiles, permettent d'atteindre une galerie supérieure située 15 m au-dessus du siphon ; mais une courte traversée trop aérienne arrête toute progression.

200 m avant le conduit noyé, en rive gauche, un affluent d'un volume du quart par rapport au collecteur, et d'un débit de 10 l/s environ, chemine à la faveur d'un méandre très sinueux, d'une longueur ne dépassant pas un mètre. De petites cascades au bruit inlassable presque mélodieux, tourmentent ce réseau fort sympathique. Tout-à-coup, après 350 m, un siphon assez étroit surgit. Mais quelques mètres au-dessus, une vaste galerie fossile, distante de 50 m, permet de rejoindre l'ament de la rivière, après une courte descente en "oppo". Cent mètres plus loin, le méandre s'élargit, pour former une galerie aux parois très sombres, assez vaste (3 x 5). Elle se poursuit sur 350 m environ ; arrêt de nouveau sur un siphon de taille moyenne : 2,50 m de diamètre.

100 m avant cette voûte mouillante, un étroit méandre, semi-fossile, part en rive gauche. Sur une trentaine de mètres le "ramping" reste obligatoire. Puis le gabarit nécessaire de marche normale intervient agréablement. Toutefois, à 200 m, un petit ressaut, et surtout une chaleur accablante à cause de l'équipement néoprène, stoppent ici la progression. De plus, les écailles de roche abîment considérablement tout vêtement de plongée.

L'objectif essentiel de la quatrième expédition, constituera la plongée du second siphon dans le collecteur, et la poursuite de la galerie terminale de l'affluent, dans laquelle il règne un très fort courant d'air. Par la suite, quelques kilomètres de galeries nouvelles et quelques siphons probablement, permettront la jonction avec le P. 14 : gouffre situé sur le Pertuis. L'ensemble des deux réseaux P. 14 - Dieu atteindra alors un développement de 16 km au minimum et une dénivellation supérieure à 500 m.

### III. MODE DE PROGRESSION (en solitaire)

Au total 2 800 m de galeries (dont 1 000 m topographiées) ont été découvertes. Dans le collecteur 1 km 500 séparent les deux siphons. Voici le résultat de trois expéditions effectuées intégralement en solitaire. TPST : 10 h dont 3 derrière siphon,  
17 h dont 8 derrière siphon,  
19 h dont 11 derrière siphon.

Le problème majeur consistait au portage du matériel ; la première voûte mouillante étant à 2 700 m de l'entrée. D'autant plus que chaque plongeur se doit d'avoir un équipement en double ; le restreindre équivaut à un maximum de risque. Seul, il me fallait donc entasser sur une claie de portage 25 à 30 kg de matériel. Soit : 2 bouteilles biberons de 7 kg chacune - détenteurs - manomètres - palmes - masques - lampes étanches - carbure - nourriture - etc... ; sans oublier une boisson chaude, fort appréciée au retour, et le matériel d'escalade lors de la seconde expédition seulement. Derrière le premier siphon, il me fallait encore transporter une bonne partie de tout cela, puisqu'il allait certainement y avoir d'autres conduites noyées.

Enfin, un autre problème constitue la température de l'eau. Quatre degrés au-dessus de zéro implique un équipement néoprène en double, ainsi qu'un rhovyl.

Certains peuvent critiquer ce genre d'exploration ; il n'en reste pas moins très excitant. Je crois que l'exploration en "solo" confère une certaine rapidité. Le rendement dépend surtout du moral. En fait, celui-ci a la plus grande part de toute expédition. Enfin, il est impossible que la prudence soit négligeable et négligée. D'autre part, une grotte comme la Diau se prête à ce genre d'exploration, puisqu'elle ne possède aucune difficulté majeure, si ce n'est aujourd'hui sa longueur. En outre, quelle extase de retrouver le grondement d'une rivière derrière un siphon et quel enthousiasme de découvrir des salles nouvelles. Après tout, même seul, pourquoi s'arrêter puisque la grotte s'offre à vous, avec toute sa splendeur, et sa grandeur.



## LE GOUFFRE DES ETOILES FILANTES

B. LISMONDE - S.G.C.A.F. -

Les coordonnées Lambert sont 904,24 x 113,17 x 1 615. A l'entrée est marquée l'inscription à la peinture rouge : S.G.C.A.F. - 201. Le gouffre est situé sur le plateau du Parmelan sur la commune de Dingy-Saint-Clair en Haute-Savoie. L'accès le plus commode est la route forestière qui monte d'Aviernoz au chalet de l'Anglette qui fait hôtel-restaurant et qui n'est pas cher. On emprunte ensuite le sentier qui mène à la grotte de l'Enfer et on descend le lapiaz le long d'une faille transverse bien marquée jusqu'au rebord de la vallée du Pertuis.

### I. EXPLORATION

Fin août 1975, Alain Pouteil Noble et moi-même, accompagnés de nos femmes et enfants, faisons un camp de prospection au Parmelan pour essayer de trouver la sortie du courant d'air qui parcourt, l'hiver, l'affluent des Grenoblois à la Diau. Après une journée consacrée à une vaste randonnée sur le magnifique lapiaz du Parmelan, nous commençons le 27 août la prospection proprement dite. Le premier gouffre que nous trouvons est le 201.

J'emporte quelques courts tronçons de cordes et descends le puits qui, d'en haut, semble faire 30 ou 40 m. Deux relais de spits dans la paroi parfaitement lisse me font déboucher au plafond d'un puits splendide et profond. Deux passages de noeuds et je prends pied sur un court névé suspendu. Le puits fait 113 m d'un seul jet et le ciel s'aperçoit comme une pastille claire minuscule.

Au-delà du vaste palier le puits continue que je descends sur 15 m avant d'être arrêté par manque de corde.

Le lendemain, Bruno Talour qui s'est joint à nous pour une journée, descend avec moi. Le fond du gouffre est atteint à - 162. Une grande salle, qu'un vaste éboulis colmate, complète magnifiquement la belle verticale d'entrée.

Sur le côté de la salle, Bruno s'enfile dans un boyau parcouru par un petit courant d'air aspirant. Nous nous arrêtons à la base d'un puits remontant de 20 m doublé sur le côté par un réseau de petits puits.

Le 7 septembre, Frédéric Poggia et moi-même retournons dans le gouffre pour escalader les petits puits. Bruno nous rejoint en bas du puits. Au cours de la remontée, l'effondrement du palier, 10 m en-dessous de l'entrée alors que j'étais à - 113, explique le nom donné au gouffre.

Le 5 octobre, Jean-Pierre Cornebize, et moi continuons à remonter les puits en suivant le courant d'air. Nous abandonnons à la base d'un puits de 15 m, désespérant de trouver la suite descendante que nous escomptions.

## II. DESCRIPTION

Le gouffre a trois entrées qui donnent dans le puits 10 m en-dessous de la surface. Les parois du puits se resserrent jusqu'à n'avoir plus qu'un mètre de large pour 7 - 8 m de long, mais les parois sont parfaitement lissées et polies.

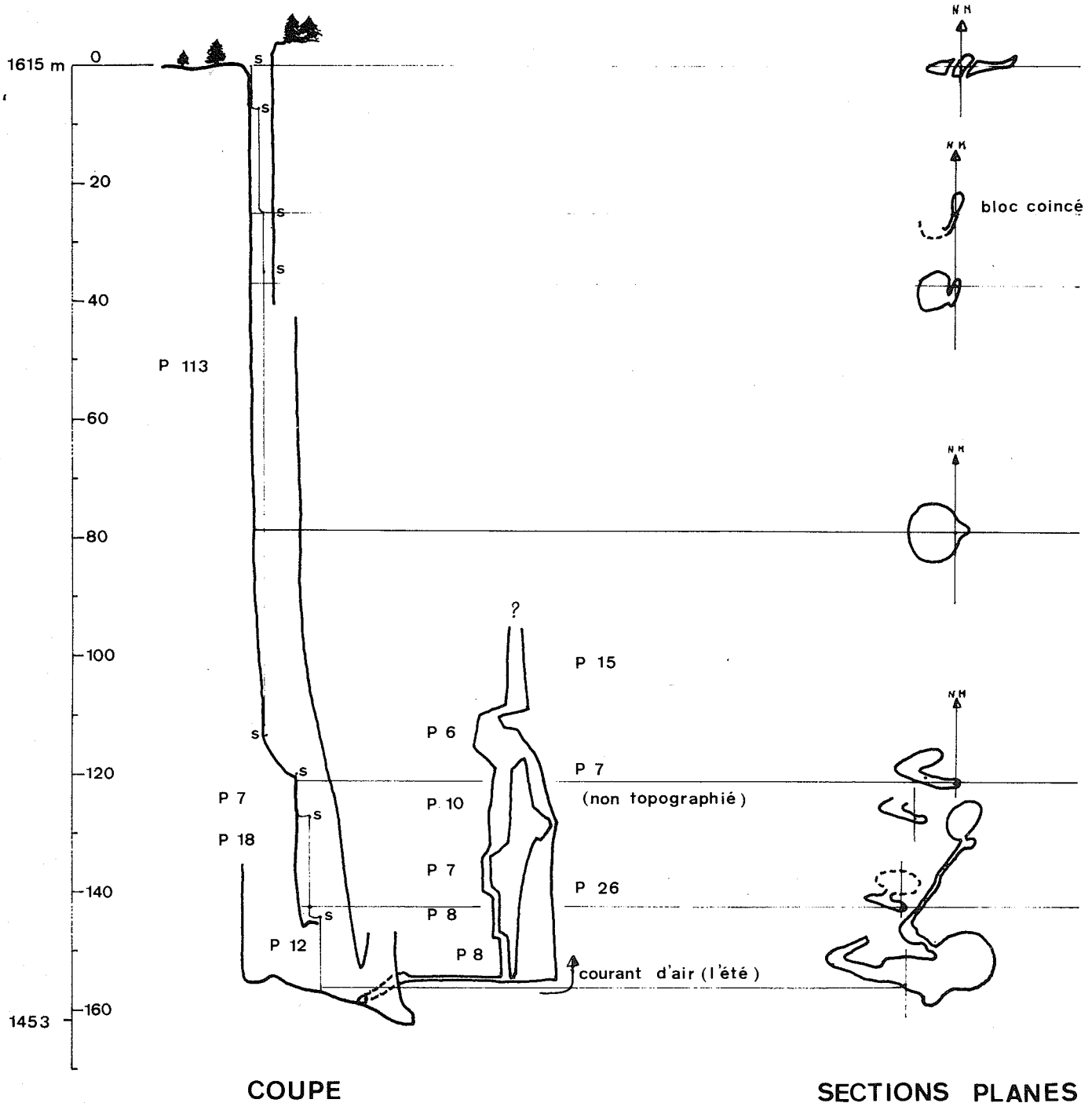
A - 25, un gros bloc coincé entre les parois permet un relais. A - 40, le puits s'élargit brusquement et fait 8 m de diamètre, jusqu'à - 113. Après le palier, un puits parallèle accolé donne à la section horizontale du puits la forme d'un

boisrang. La salle du fond, de plus de 20 m de long, est surmontée de trois puits. Un faible courant d'air s'infiltré dans le pierrier en pente. Le puits, à l'Ouest, laisse échapper un filet d'eau. Le boyau qui conduit aux puits que nous avons remonté est au contact de l'hauterivien, nous avons donc traversé complètement l'urgonien.

Le gouffre est situé juste au-dessus de la charnière qui fait plonger les couches presque à la verticale vers la Diau. La topographie, qui nous montre que la lacune pour arriver dans l'affluent des Grenoblois n'est que de 100 m en distance horizontale, ne peut qu'augmenter notre déception de ne pas avoir trouvé la suite de ce gouffre.

# GOUFFRE DES ETOILES FILANTES

- SGCAF 201 - Parmelan - 904,24 x 113,17 x 1615 - Dingy Saint Clair - 74 -



COUPE

SECTIONS PLANES

disposées sur une coupe projetée E-W

TANNE DU TORDU

Guy MASSON (F.L.T)

Situation

Ce gouffre s'ouvre en Haute Savoie, sur le plateau du Parmelan (Massif des Bornes). Il est situé à 10 mn de marche de la grotte de l'Enfer, indiquée sur la carte, en direction de la vallée du Perthuis, environ 50 m à l'ouest d'une grande faille, à 1 650 m d'altitude.

Description

Une entrée de 1 m de diamètre, dans une diaclase, donne accès à une succession de puits et ressauts très rapprochés, notamment : P 60 d'entrée, et joli P 47 à la cote - 122 (voir topo). Vers la cote - 175, un passage bas donne accès à un méandre amont-aval, parcouru par un maigre ruisselet. L'amont s'arrête au bout de 5 m sur étroiture impénétrable. L'aval, très étroit, devient impénétrable au bout de 15 m. Ce méandre, très grattonneux, a été élargi au burin sur quelques mètres. Il sera dynamité cette année, car l'intérêt de ce gouffre est le fort courant d'air aspirant (en été) qui parcourt le méandre terminal, desséchant les parois. La proximité d'une grande faille, qui correspond au troisième affluent de la grotte de La Diau (résurgence du massif) remonté jusqu'à la cote + 350 par le S.G.C.A.F., peut laisser espérer une jonction. La percée ainsi réalisée serait très intéressante, mais ce n'est encore qu'un espoir.

Géologiquement, le gouffre s'ouvre dans la couche de calcaire urgonien, d'une puissance de l'ordre de 200 m, qu'il traverse en quasi totalité pour atteindre le Barrémien inférieur au niveau du méandre. Il se développe dans une succession de diaclases bien visibles en surface.

### Exploration

Découvert en août 1974 par le Spéléo Club d'Annecy, la neige précoce stoppe les explorations à - 110. Le trou reste équipé.

18 mai 1975 : arrêt à - 122, au sommet du magnifique P 47. Les cordes ensevelies sous la neige et la glace nous posent des problèmes.

1er juin 1975 : cote - 180.

Juillet 1975 : 3 descentes, avec désobstruction au burin, ne permettent de ne progresser que de quelques mètres. Topographie du trou.

### Participants aux pointes :

Philippe MARCHAND (S.C.A.)

Yves THORI (S.C.A.)

Guy MASSON (F.L.T.)

### Participants à la topo :

Philippe DELZAN (S.C.A.)

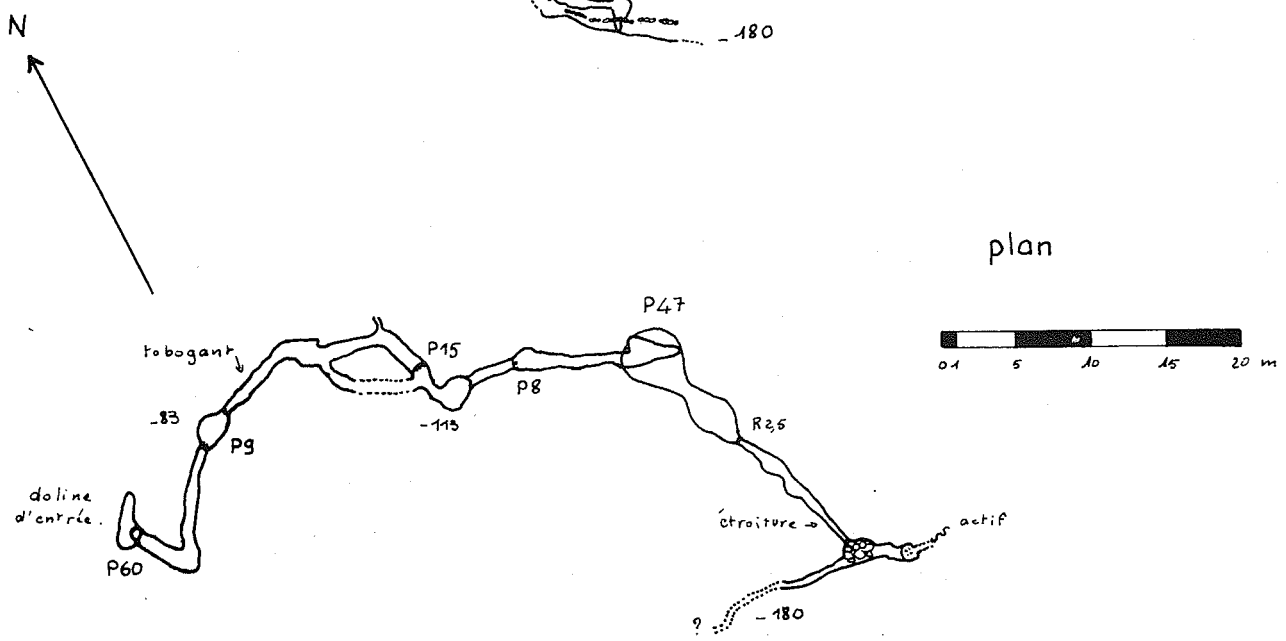
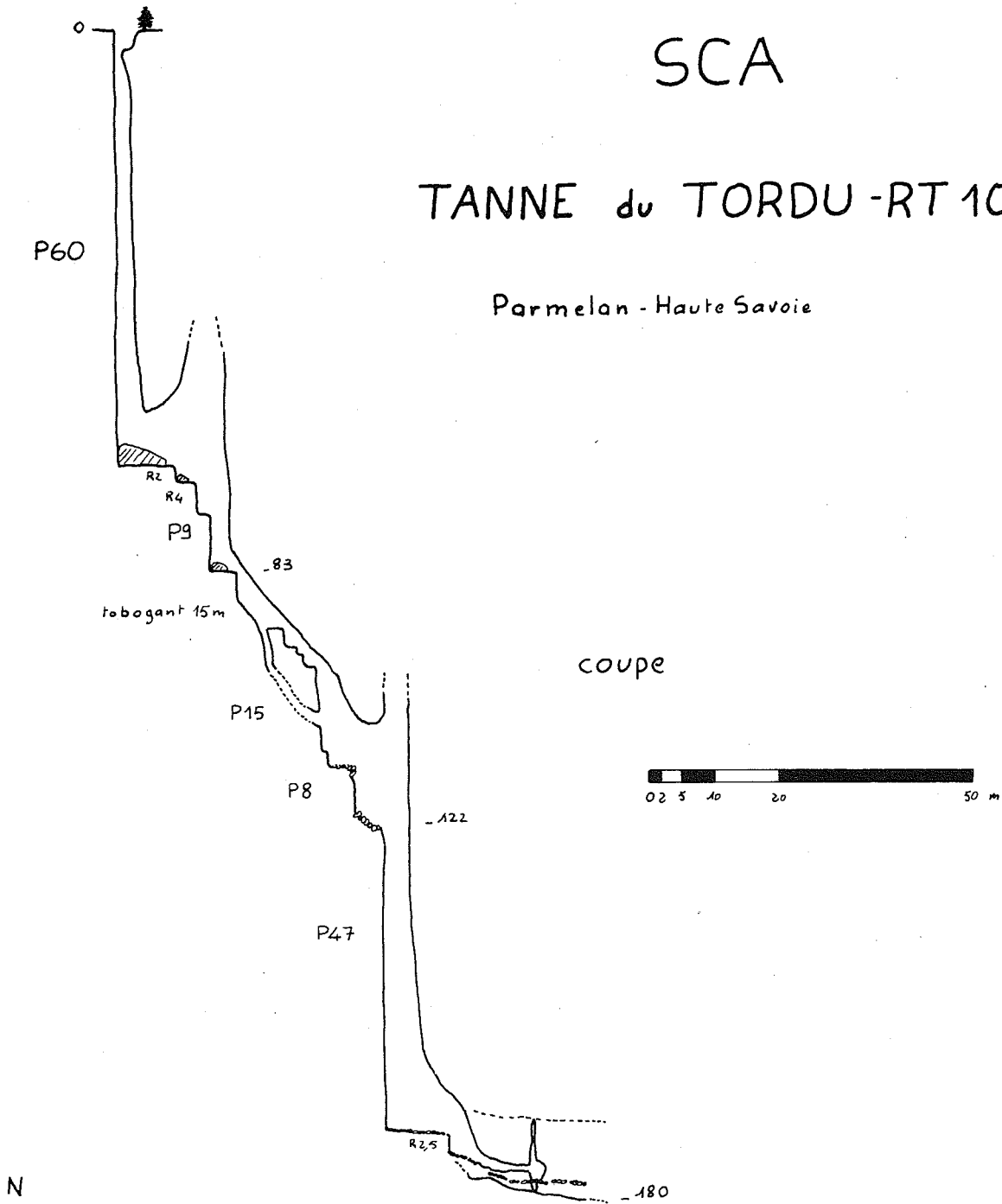
André et Jean-Claude ESPINASSE (S.C.A.)

Guy MASSON (F.L.T.)

# SCA

## TANNE du TORDU-RT 100

Parmelan - Haute Savoie



## GOUFFRE DUCHAMB

Guy MASSON (F.L.T.)

### Situation

Massif du Parmelan, en Haute Savoie, 10 km à vol d'oiseau à l'Est d'Annecy. L'accès au gouffre est le sentier du col du Perthuis. Au niveau de la dernière grande épingle à cheveux avant le col, prendre au N. W. en traversant une succession de croupes herbeuses très pentues. Gagner le pied de la falaise en remontant au niveau de la dernière fracture de la paroi, avant la grande brèche du Parmelan, bien visible. Le trou s'ouvre au sommet d'un raide couloir d'éboulis, dans la diaclase.

### Description

Une succession de puits et ressauts (R 2, P 5, P 4, R 2 P 26, P 12, P 8, P 17, P 32) mène à - 115, où une délicate escalade de 4 m donne sur une diaclase descendante colmatée par bloc à l'aval, à - 128.

En restant en hauteur au niveau de blocs coincés, on peut remonter par un boyau jusqu'à un puits remontant avec une petite arrivée d'eau. On grimpe encore de quelques mètres pour déboucher sur un aval constitué d'un P 32, suivi d'un R 3 étroit et d'un P 30. En bas, diaclase étroite débutant par un R 4. La progression devient impossible après quelques mètres, à la cote - 176. Présence d'un très léger courant d'air et d'un petit



bruit d'eau. Mais la désobstruction à la dynamite serait un travail de titan (roche franche, aucun recul, aucun élargissement visible et c'est vraiment très étroit).

### Géologie

Le gouffre se développe dans les calcaires urgoniens très durs, au niveau de deux diaclases qui correspondent aux deux zones de puits. A noter un important broyage entre 0 et - 128 et quelques concrétions. Les dimensions sont honnêtes, sauf pour le boyau remontant, le trou est d'un parcours agréable.

### Exploration

Le Gouffre Duchamb a été découvert et exploré par le C.E.S.A. (Club d'exploration souterraine d'Annecy) en 1955. Ces explorateurs n'hésiteront pas à installer deux gros troncs de sapin dans les deux premiers puits (P. 4 & P. 5).

En 1974, nous décidons de revoir le trou, mais un incident technique nous arrête à - 55 (21 septembre 74 - Jean-Pierre Vanderweidt et Guy Masson). La neige nous empêche de revenir.

21 juin 1975 : exploration intégrale du trou ; aucune continuation n'est trouvée. La technique Jumar a été utilisée sur amarrage naturel à partir de - 65, par suite d'ennuis techniques, mais ce n'est pas recommandé. Trou déséquipé ( Marc Ferrari, Marc Papet, Guy Masson).

25 juin 1975 : descente éclair jusqu'au sommet de la deuxième zone de puits, pour récupérer du matériel perdu. Equipé - déséquipé en deux heures (M. Papet et Guy Masson).

### Conclusion

Ce gouffre était très bien situé pour être un regard sur le collecteur du massif, représenté par la résurgence de La Diau à l'aval, et la rivière atteinte par l'A.S.A. dans le P. 14, à l'amont. Il aurait permis de prendre pied dans la partie actuellement non connue du collecteur. Il semble bîne hélas que tout espoir de ce côté doive être perdu, le trou peut être considéré comm terminé.

# GOUFFRE

## DUCHAMB

PARMELAN - Falaise du Perthuis

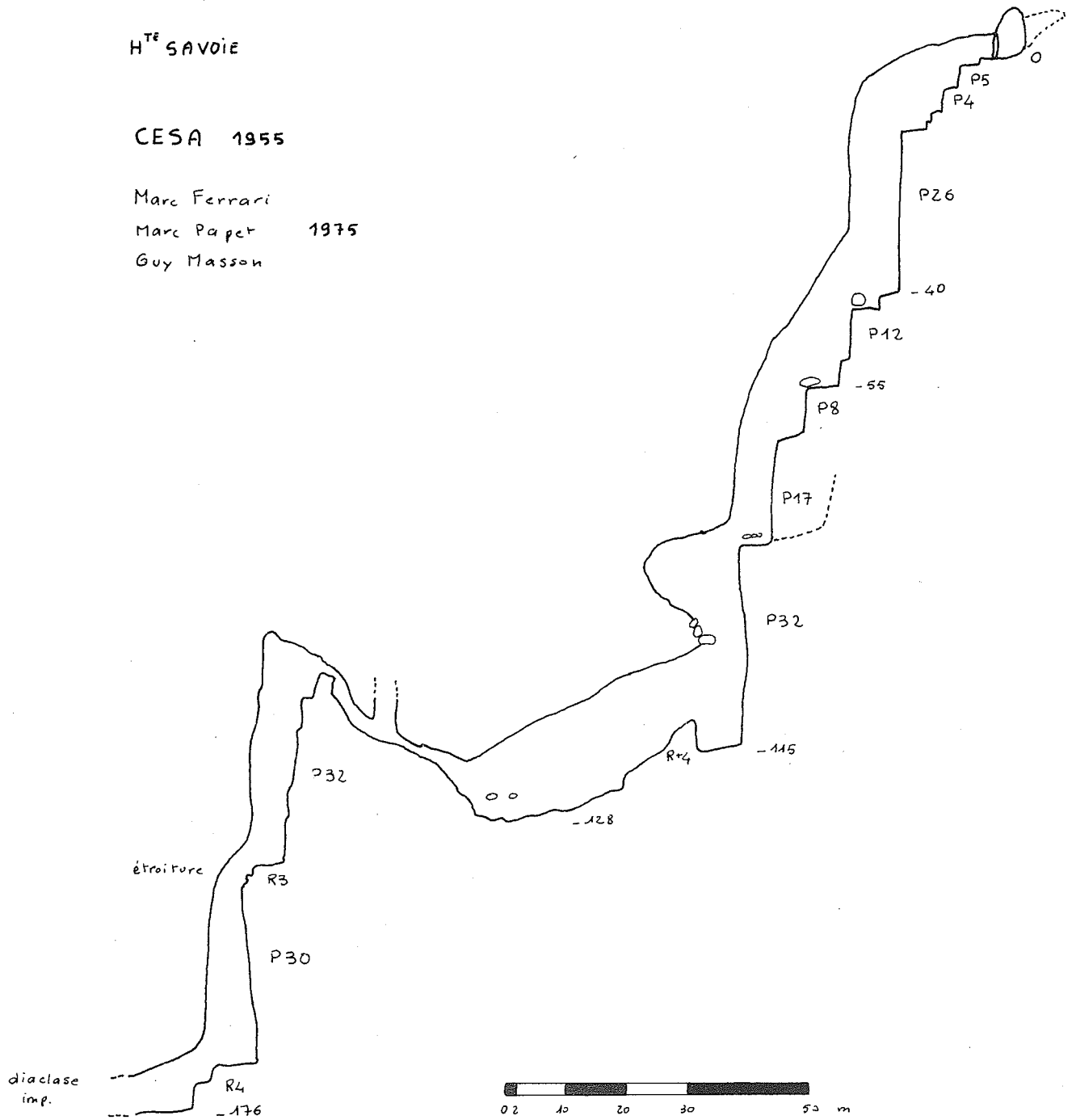
H<sup>T</sup>E SAVOIE

CESA 1955

Marc Ferrari

Marc Papet 1975

Guy Masson

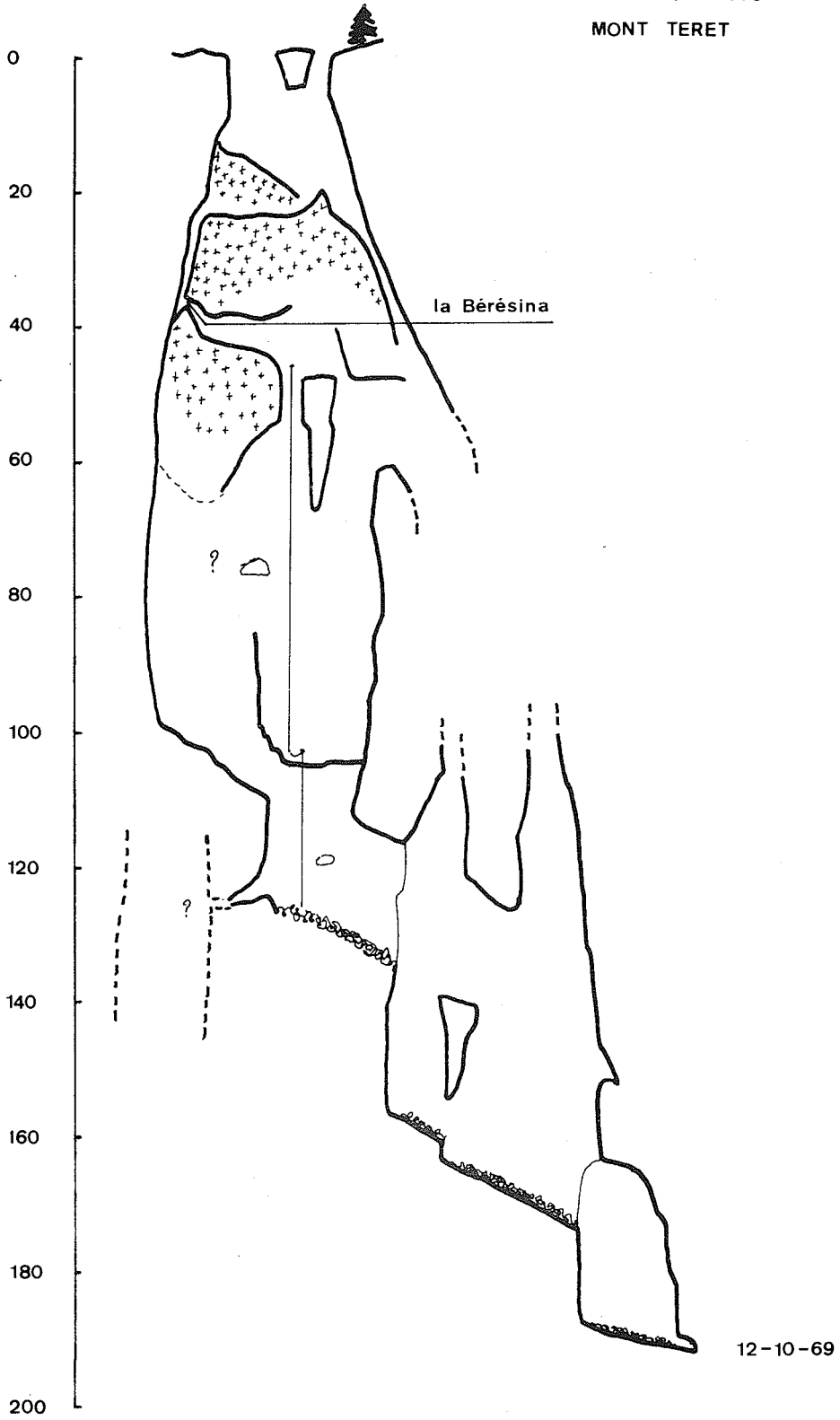


CE.SA.

# TROU GLACÉ

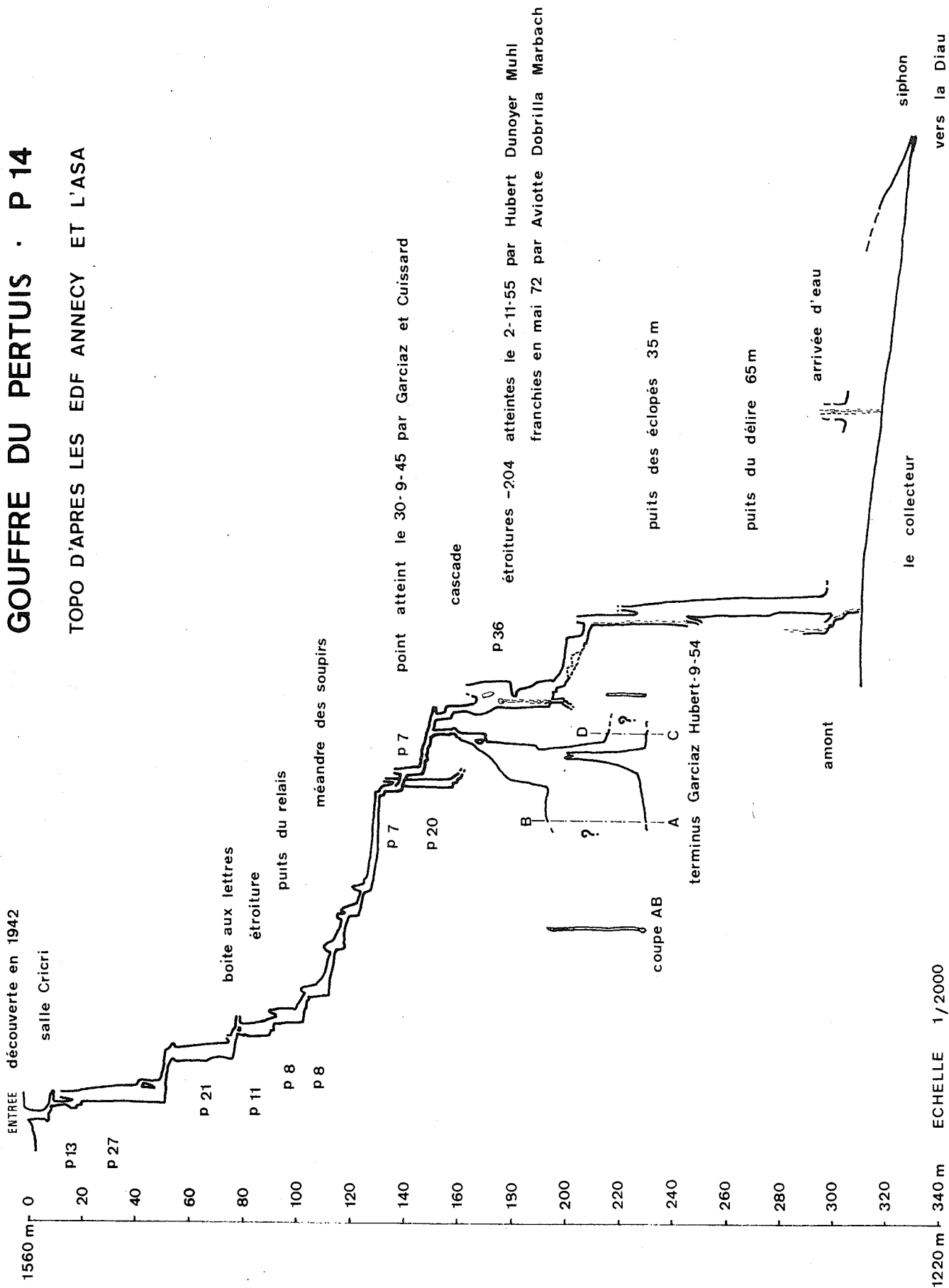
904,27 x 110,38 x 1600

MONT TERET



# GOUFFRE DU PERTUIS · P 14

TOPO D'APRES LES EDF ANNECY ET L'ASA



## LE GOUFFRE DES MORTS-VIVANTS

Massif du Criou (F.L.T. 5)

Compte-rendu d'exploitation et fiche d'équipement  
(F. PRESSAT)

Découvert par Maurice Jacquet le 20 juillet au cours d'une séance de prospection sur le massif du Criou : altitude ? 930 m. Après descente de deux ressauts, un beau puits d'une soixantaine de mètres est descendu, au bas de ce puits un éboulis et dix mètres plus loin un passage bas en partie obstrué par les blocs d'où souffle un fort courant d'air.

3 août : début d'un camp F.L.T. sur le massif.

Après dégagement de quelques blocs à la base du P. 60, un méandre assez raide d'une cinquantaine de mètres est parcouru, arrêt sur puits, une corde de 30 m ne suffit pas à en atteindre le fond (M. Jacquet - Robert Emery).

Plus tard dans l'après-midi, descente et fractionnement de ce puits de 42 m, suit un ressaut de 6 m, puis un haut méandre qui semble prometteur. Arrêt de l'équipier, revêtu d'une simple veste de prospection, à la cote - 163 m (François Pressat).

4 août : pointe (R. Emery - Bernard Plan - F. Pressat)

Parcours du deuxième méandre, plus long que le premier, entrecoupé d'un P. 6 m et d'un R. 4 m. Juste avant ce dernier ressaut nous perdons un peu de temps à trouver le passage, nous débouchons enfin sur un joli puits de 29 m qui crève le méandre. Descente de ce puits, suivi d'un court et large méandre, équipe-

ment d'un R. 4,5 m (ruissellement d'eau) et d'un P. 11,5 m. Arrêt faute de corde dans une zone de puits (B. Plan et F. Pressat) à la cote - 232 m.

5 août : descente de deux équipes dans le gouffre.

La première équipe (P. Guichebaron - F. Pressat) est chargée de topographier le gouffre à la descente. La suivante qui partira deux heures plus tard (Alain Marbach - Marc Papet) doit poursuivre la pointe. Elle double dans le gouffre l'équipe topo avant le P. 29, atteint le terminus du 4 août. Un spit déjà planté par l'équipe précédente permet de descendre un P. 28 qui doit cependant être fractionné à mi-puits. La physionomie du gouffre change ensuite : méandre glaiseux entrecoupé de petits puits aux départs souvent étroits (P. 12, P. 6,50, P. 5). Au sommet du premier de ces puits, l'équipe topo rejoint l'autre équipe, tandis qu'un équipier remonte à la surface. A. Marbach et F. Pressat continuent la topo tandis que M. Papet équipe les difficultés du gouffre. Arrivés bientôt sur un P. 18, suivi d'une diaclase étroite. C'est là que sont arrêtés les relevés topos : cote - 319 m, 15 m plus bas environ arrêt de la pointe sur étroiture avec derrière le bruit d'un actif... Alors que nous entamons à trois la remontée, à la cote - 260 environ nous sommes surpris par une crue brutale, il est minuit. (Nous devions apprendre plus tard qu'un très violent orage avait éclaté à 11 h 15 en surface). Nous arrivons cependant à shunter le véritable torrent qui se jette dans le gouffre, mais à la cote - 157, après la remontée du R. 6 m, nous nous apercevons que le P. 42 est entièrement sous les trombes d'eau. Nous le remontons néanmoins car nous pensons que le P. 60 ne peut être que très légèrement arrosé, il n'en est rien, complètement trempés nous nous apercevons que ce dernier, que nous avons descendu sans le moindre ruissellement, est lui aussi sous les embruns. La remontée de ce puits, en pendulant sans cesse contre la paroi pour tenter d'éviter le plus gros de la douche, se fait finalement à la limite de nos possibilités. TPST : 11 h pour P. Guichebaron sorti au moment où l'orage éclatait, 13 h pour M. Papet, A. Marbach, 15 h pour F. Pressat.

Cette crue nous oblige à réviser l'équipement du gouffre. Si dans le P. 42, l'eau en cas de crue ne peut être évitée, il n'en est pas de même dans le P. 60. L'éboulis qui donne sur ce puits sera entièrement nettoyé pour éviter que le torrent n'entraîne avec lui des pierres ou même des blocs. Une traversée en haut du puits est effectuée (2 spits), puis un pendule 20 m plus bas permet d'atteindre un méandre de l'autre côté du puits. De là, la descente au sec est possible.

6 août : Daniel Andres - B. Plan

9 août : M. Papet

7 août : pointe, le fond du gouffre est atteint.

(Guy Masson, M. Papet, F. Pressat)

Après passage de l'étranglement qui nous avait arrêtés le 5 août, nous débouchons sur un P. 7,5 m, en bas de ce puits coule un actif (débit : 2 l/s environ) qui se jette vite dans le collecteur. Celui-ci haut de 4 m, d'une largeur de 2 à 3 m, accuse un débit de l'ordre de 40 l/s. Mais notre joie est de courte durée, nous butons presque immédiatement sur un siphon que nous n'arrivons pas à court-circuiter. Nous remontons l'amont du collecteur jusqu'à une cascade (hauteur environ 4 m). Le fort pendage des couches nous laisse sceptique quant à la progression au-delà. Nous remontons en surface. TPST : 7 h.

10 août : déséquipement et topographie du fond.

Une équipe descend topographier le fond du gouffre (de la cote - 319 jusqu'au siphon). Nous partons sous la pluie, (M. Papet, F. Pressat). Les relevés topos sont pris à la descente, le siphon terminal est à la cote - 365. Nous déséquiperons à la remontée où à - 220 nous sommes rejoints par un équipier descendu 4 h 30 plus tard (G. Masson). Avec lui nous terminons le déséquipement. Au moment où nous remontons le P. 60, nouvelle crue qui, cette fois-ci, ne nous gêne heureusement pas.

TPST : 6 h 30 pour G. Masson,

11 h pour M. Papet et F. Pressat.

16 août

Un méandre négligé jusqu'à présent à la base du P. 60 avait été rapidement reconnu par A. Marbach et B. Plan jusqu'à un ressaut de 3 m. Ce méandre est exploré le 16 par M. Papet et M. Ferrari qui, après avoir descendu deux ressauts de 3 m, un P. 7 m et un petit ressaut de 2 m, arrivent sur un P. 51 m qui est en fait le même puits que le P. 42 m. L'équipe est simplement arrivée par ce méandre au sommet du puits. Le méandre (- 80 à - 106) est topographié à la remontée. Il est rejoint par le méandre du pendule qui s'ouvre 20 m en-dessous du départ du P. 60.



FICHE D'EQUIPEMENT DES MORTS-VIVANTS

Prévoir 24 plaquettes spits et environ 300 m de corde.

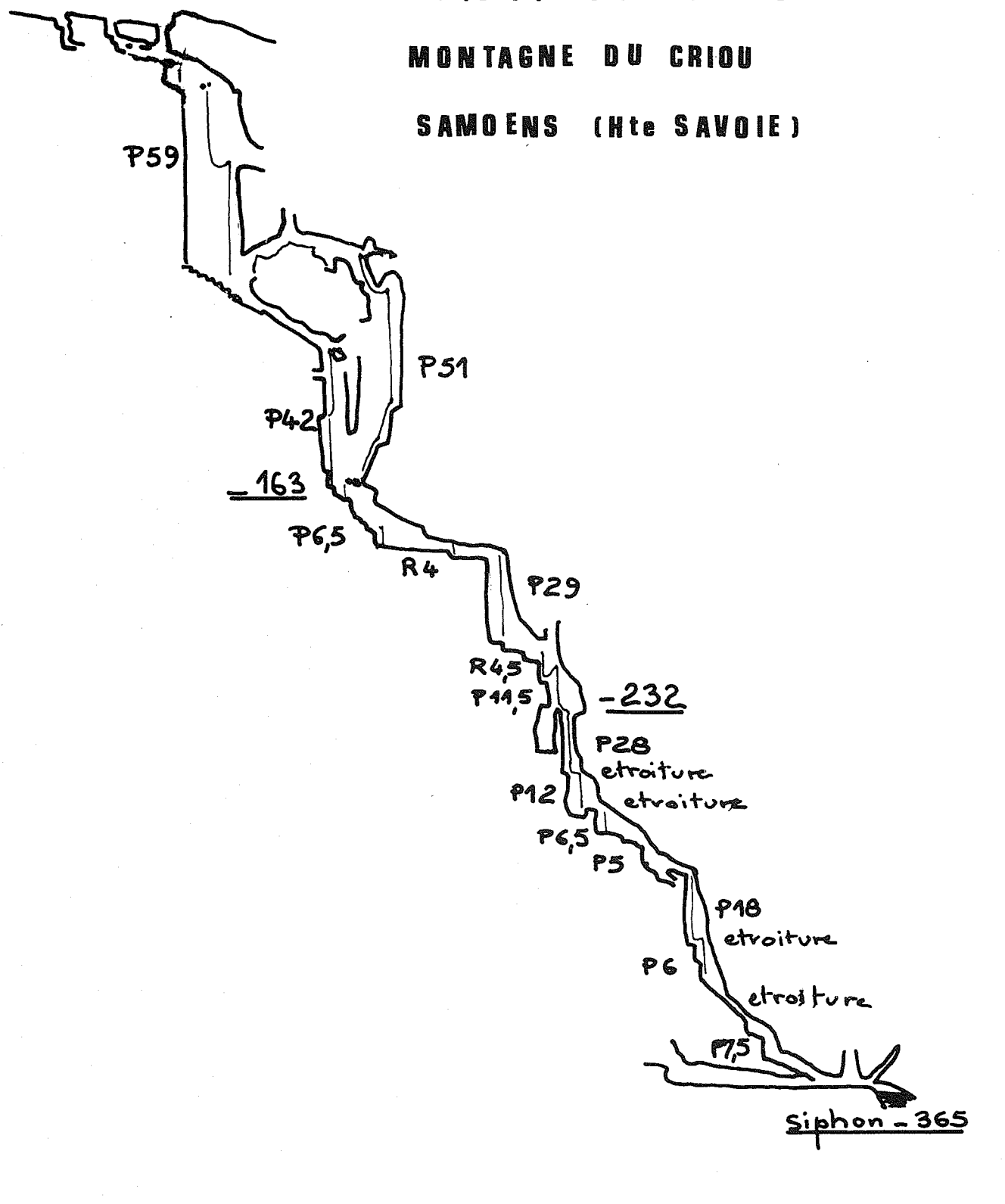
Puits, ressauts nécessitant l'emploi d'1 corde	Amarrage	Corde	Observations
R. 4,5	1 spit	5 m	Corde facultative.
P. 58,5	(1) 2 spits 4 spits (traver.) + 1 S 20 m plus bas (pendule) (2)	62 m 75 m	(2) Equipement hors crue.
P. 42	1 am. nat., 1 spit, plus 1 spit 17 m plus bas	46 m	Le fraction <sup>t</sup> est sur la gauche en descendant. Ce puits est entier <sup>t</sup> arrosé en cas de crue.
P. 6,5	Amarrage naturel	8 m	
R. 4	1 spit	5 m	
P. 29	2 spits	30 m	
R. 4,5	1 spit	4 m	Corde facultative.
P. 11,5	1 spit	45 m	Dans le P28, éviter 10m de m après le départ, 1 P en cul-de-sac. Prendre à droite d'1 gde lame rocheuse.
P. 28	1 spit + 1 spit à mi-puits		
P. 12	1S + 1S 3 m plus bas	15 m	Etroiture au dép. du P.
P. 6,5	1 spit	8 m	Etroiture au dép. du P.
P. 5	1 spit	6 m	
P. 18	1 spit main-cour. + 1 spit	25 m	Poss. d'employer 1 corde de pour le P18 et P6
P. 6	1 spit	10 m	(corde de 40) Etroite diacalse.
P. 2,5	1 spit	3 m	
P. 7,5	1 amarrage nat. + 1 spit	12 m	

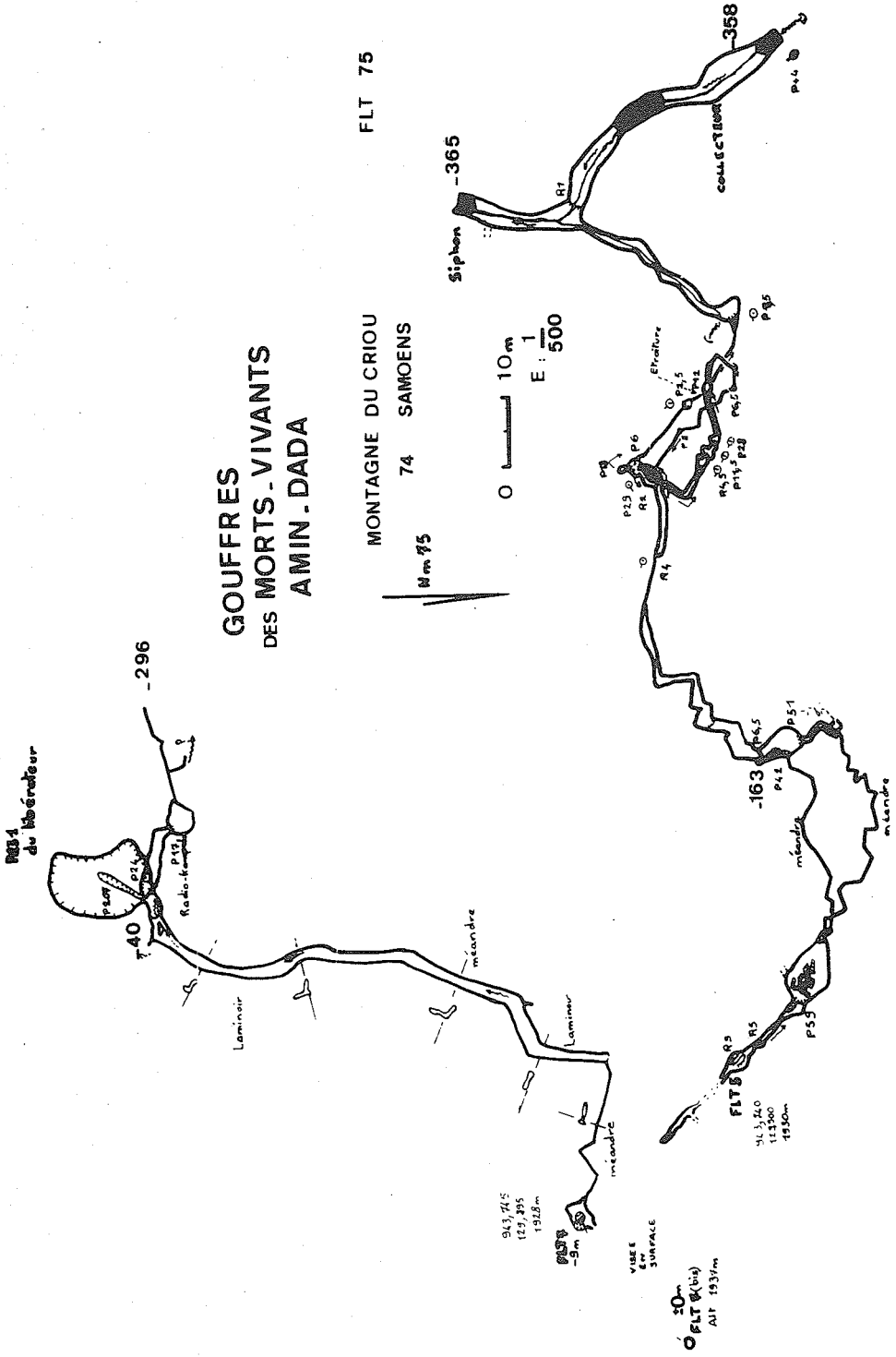
# GOUFFRE DES MORTS-VIVANTS

X 943 74 Y 1299 Z 1930

MONTAGNE DU CRIOU

SAMOENS (Hte SAVOIE)





**GOUFFRES  
DES MORTS-VIVANTS  
AMIN-DADA**

GOUFFRE LA MINE DADA

(F.L.T. 7) - Massif du Cricou

(M. PAPET F. PRESSAT)

Découvert et exploré par Daniel Andres (3 et 4 août). Situé non loin du gouffre des Morts Vivants à 1 928 mètres d'altitude. Le gouffre débute par un ressaut suivi d'un méandre avec plusieurs passages où le ramping est rendu délicat par l'écoulement d'un ruisseau dû aux pluies récentes. Développement de ce méandre : environ 125 m, présence de nombreux fossiles (amonites, oursins...). Arrêt de l'exploration sur grand puits. Les pierres jetées du haut du puits mettent entre 8 et 9 secondes pour en atteindre le fond. Il semble qu'au bout de 200 mètres de chute environ, la pierre heurte un palier puis s'arrête définitivement peu après. Aucune corde n'est disponible pour attaquer le gouffre du fait de l'exploration en cours des Morts Vivants.

10 Août : déséquipement des Morts Vivants. Malheureusement le temps est à la pluie et en cas d'orage, le ruisseau qui se jette dans le grand puits devient un véritable torrent... Nous profitons de ce temps mort pour topographier le gouffre jusqu'au grand puits à la cote - 31 (M. Ferrari, G. Masson, F. Pressat).

Une entrée supérieure est trouvée (+ 9), de ce fait le haut du grand puits passe à - 40. Les spits y sont plantés. Un cheminement est effectué entre le gouffre et les Morts Vivants,

33 mètres seulement, à vol d'oiseau, les séparent mais un report sur plan des relevés topos montre que les deux gouffres prennent des directions très différentes (M. Papet, F. Pressat).

25 août : Pointe ; R. Emery nous aide à descendre les trois kits de corde jusqu'au grand puits. Le fond en est atteint après passage de sept noeuds (M. Papet, F. Pressat). Verticale absolue de 207 mètres, palier puis après 24 m de descente, arrivée sur éboulis. A aucun moment au cours de la descente de la verticale nous n'avons pu toucher les parois, la section du puits atteint un instant 15 m de large sur un peu plus de 20 m de long pour se rétrécir ensuite. Ce puits de 231 m (Puits du Libérateur) est le 4e de France après le Pot II, l'Aphanice et le puits de l'Assomoir ; sa verticale absolue de 207 m (pas de possibilité de fractionnement) est la seconde en France et sa beauté appelle l'enthousiasme !

Arrivés en bas du grand puits, nous sommes arrêtés rapidement par un autre puits que nous estimons à 25 m environ. Nous ne manquons pas de matériel mais le temps couvert nous a fait convenir avec le reste de l'équipe de ne pas rester plus de 4 heures sous terre. Nous remontons donc à regret après qu'un équipier (G. Sévenier) nous ait indiqué du haut du puits que nous pouvions le faire sans risque de crue ! Le premier d'entre nous ayant atteint le milieu de la verticale, le second enchaîne sur la même corde. Nous mettons chacun entre 40 et 45 mn pour remonter le puits. A notre retour en surface, il pleut.

27 août : le fond du gouffre est atteint (M. Papet, F. Pressat). Le beau temps étant revenu, nous redescendons le grand puits. Arrivés au terminus précédent, nous descendons un joli puits de 17 m, après planté de deux spits. En bas de ce puits, nous nous apercevons vite que la continuation est problématique. Nous nous arrêtons dans un méandre actif au niveau d'un gour d'eau, nous pensons qu'il est peut-être possible de conti-

nuer au-delà, mais il n'y a pas de courant d'air. Arrêt aussi dans un méandre fossile (colmatage argileux) à la cote - 296.

28 août : topographie du grand puits, déséquipement ; nous retirons trois saches pleines du gouffre et redescendons sur la vallée (M. Papet ; F. Pressat).

FLT 7 bis

FLT 7

méandre

laminair

- 40

# GOUFFRE AMIN DADA

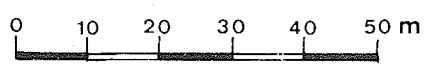
943,745 7.1928

129 895 7 bis.1937

PUITS DU LIBERATEUR

231 M

verticale absolue 207m



palier -247

PUITS RADIO - KAMPALA 17m

-296

LA TANNE DES PISSE-FROID

Gilles LINGER (F.L.T.)

Situation

Région de Bossetan, au pied des dents d'Odda, flanc N.O.  
(Carte IGN Samoens 7 - 8).

X : 133,4      Y : 943,72      Z : 2 000      (à vérifier)

Accès

Du chalet de Bossetan (ferme d'alpage) monter au S.E. sur la croupe herbeuse située à la base des dents d'Odda. Derrière elle se dessine une combe que l'on remonte jusqu'à un col où l'on débouche sur un petit lapiaz présentant quelques gouffres peu profonds. 100 m avant le col s'ouvre la Tanne des Pisse-Froid en paroi d'une petite falaise séparant la combe du lapiaz susjacent. Pour repérer la cavité, remonter la combe en suivant la crête N.O. de celle-ci ; l'entrée est bien visible en face.

Géologie

La cavité se développe dans le flanc S.E. du synclinal Odda-Avouilles. Le gouffre s'ouvre dans le sénonien où il reste jusqu'à - 100. A - 109, nous pénétrons dans l'Albien qui présente un fasciès à forte schistosité donnant une roche pourrie, éboulueuse et rouge sombre (P 20 et galerie - 130 à - 150). A la faveur d'un joint décollé transversal à la galerie et très caractéristique (paroi amont : roche rouge ; paroi aval : roche grise). On pénètre dans l'urgonien que la cavité ne quittera plus.

A partir de - 100, le gouffre est parcouru par un



ruisselet de quelques litres/minute alimenté par les petits névés souterrains du lapiaz susjacent.

### Historique des explorations

A la fin du camp 1975 au Criou (voir articles par ailleurs : Morts Vivants et La Mine Dada), nous décidons une ballade vers les dents d'Odda. Le gouffre est découvert ce jour-là. Faute de matériel, il n'est vu que jusqu'à - 35 (plan 27. 8).

28. 8. :	explo jusqu'à	- 100	(Plan. Emery. Veizy)
29. 8. :	"	"	- 115 (Linger. Luquet)
7. 9. :	"	"	- 232 (Papet. Ferrari. Jacquet. Linger. Pressat)

Au cours de cette séance, le gouffre est déséquipé et topographié.

Nous sommes pris à la sortie du trou dans un orage d'une rare violence. Que celui qui a eu le moins peur lève la main !

Des collègues lyonnais moins chanceux attendrons 10 h la décrue au fond d'un puits de 80 m du gouffre Bossetan.

### Description

Le gouffre s'ouvre en vire par une courte galerie (section 1 x 2 m). Un puits de 12 m lui fait suite qui se poursuit par un large méandre débouchant au sommet d'un puits de 15 m. A la base de la salle un méandre étroit, à forte déclivité et aux parois déchiquetées, débouche en étroiture sur un puits de 35 m. Celui-ci débute dans une cassure oblique puis vient se raccorder sur un puits en cloche. A sa base, une vaste plateforme d'éboulis recèle le départ d'un puits de 11 m, étroit, qui recoupe une galerie effondrée (présence d'énormes blocs coincés à la voûte).

Une rampe inclinée de 9 m permet de prendre pied à la base de la galerie. Après un passage entre blocs, un large méandre profondément surcreusé lui fait suite qui se termine sur un ressaut de 9 m, boueux et concrétionné à la base duquel on retrouve le cours actif provenant de diverses arrivées de plafond (névés susjacents) et collecté à ce niveau.

Nous sommes à - 109 dans une petite salle arrosée de toutes parts. Un puits de 20 m démarre derrière une lame rocheuse et aboutit dans une vaste galerie déclinée (5 x 3 m) encombrée de blocs. Une descente de 11 m entre les blocs instables à son extrémité aval donne accès, après la traversée caractéristique d'un puits oblique à un méandre creusé dans l'urgonien. Après un magnifique puits de 20 m aux parois cannelées, le méandre se poursuit, étroit, coupé de ressauts jusqu'à la cote - 232, fin du gouffre à la base d'un puits totalement ennoyé.

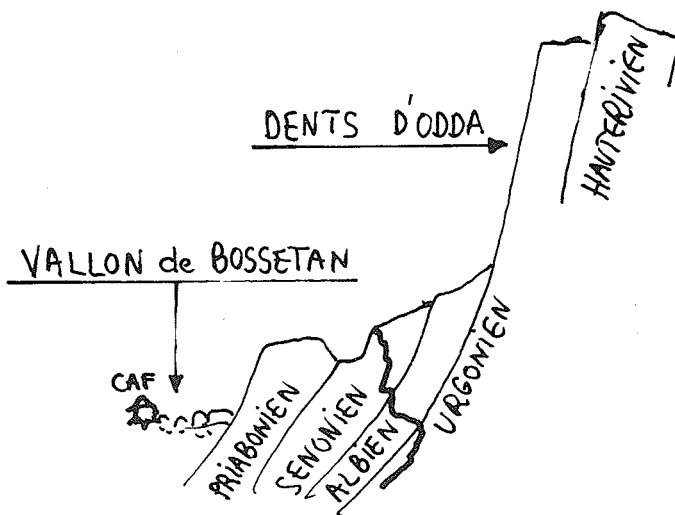
Trois cheminées importantes jalonnent ce méandre.

Malgré tous nos efforts, nous n'avons pu trouver de passage vers l'aval dans les plafonds du méandre haut par endroits de plusieurs dizaines de mètres.

#### FICHE D'EQUIPEMENT

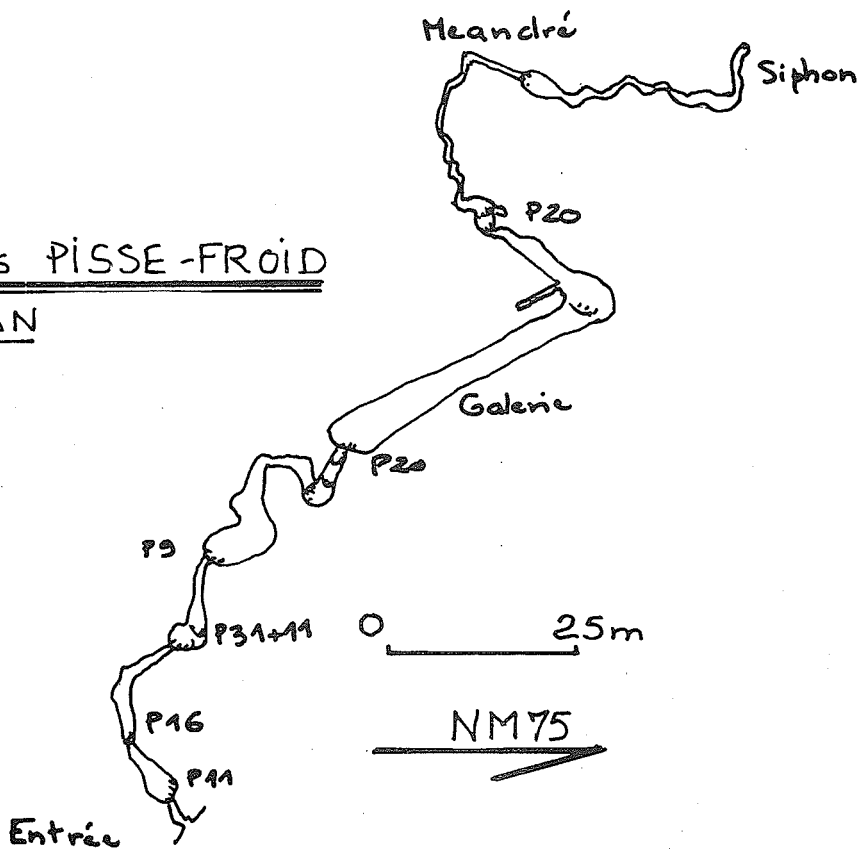
Puits	Corde	Equipement
P. 12	15	2 spits
P. 15	17	2 spits
P. 35	55	3 spits (fractionnement à - 15)
P. 11		
P. 9	12	1 spit
P. 9	12	Amarrages naturels
P. 20	25	2 spits + amarrages naturels (fractionné à - 5)
P. 11	15	1 spit + amarrages naturels
P. 20	25	2 spits

Nota : il est recommandé d'équiper ce puits aux échelles à cause des nombreux frottements et de la roche pourrie.



TANNE des PISSE-FROID

PLAN



# TANNE DES

# PISSE-FROID

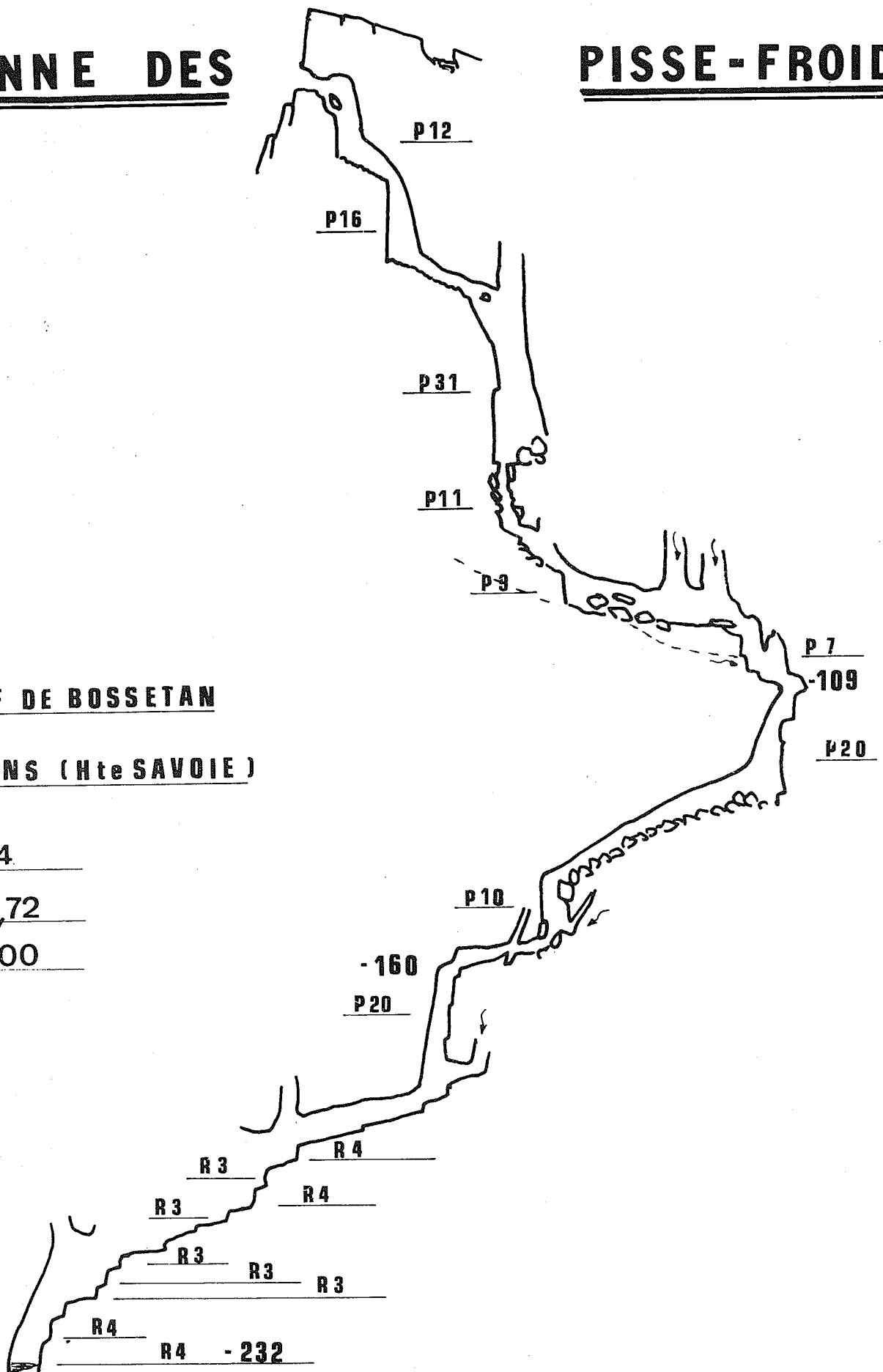
MASSIF DE BOSSETAN

SAMOENS (Hte SAVOIE)

X 133,4

Y 943,72

Z ≈ 2000



**PYRENEES**

## LES JUMEAUX

par Frédéric POGGIA et Pascal SOMBARDIER

(S.G.C.A.F.)

### I - SITUATION GEOGRAPHIQUE

Accous. Pyrénées Atlantiques. 368,14 x 75,32 x 1 820

Sur le lapiaz du Liet entre le Pic Romayou et le Pic de la Ténèbre, 50 m en-dessus du Cayolor de Liet situé à l'est du Krakoukas.

### II - EXPLORATION - DESCRIPTION

Au début du mois de juillet, après avoir établi leur camp au cirque de Liet, trois membres du S.G.C.A.F., Frédéric Poggia, Emmanuel Fouard et Pascal Sombardier découvrent un petit trou souffleur sur le côté nord du lapiaz à mi-hauteur. Ce trou s'arrête malheureusement très vite sur une étroiture infranchissable à - 65. Les 3 cafistes portent alors leur intérêt sur un trou situé non loin, et qui leur offre ses deux grosses entrées parallèles : "les Jumeaux".

- Le 11 juillet, F. Poggia reconnaît la rampe glacée de l'entrée. La lumière du jour se répand largement par les deux ouvertures jumelles dans une vaste salle, d'où part le premier puits à - 26.

- le 12 juillet, F. Poggia et P. Sombardier descendent

ce puits. Il est difficile de bien l'équiper car c'est en fait un large méandre hélicoïdal qui s'élargit au fond à - 66 où la neige glacée abonde.

- Avec un important matériel, le 14 juillet, F. Poggia, E. Fouard et P. Sombardier, enthousiasmés par les dimensions prometteuses de la cavité, descendent un second puits de 30 m. En bas, des mètres de neige tapissent un méandre énorme. Après un rétrécissement, c'est une chatière verticale de 6 m qui se présente. Une désobstruction est rapidement effectuée ; l'étroiture se passe facilement. A partir de cet endroit jusqu'à - 156, les Jumeaux sont une succession de méandres, dont le fond étroit et arrosé oblige à des remontées en oppo, et des puits assez larges qui permettent de retrouver chaque fois le cours du ruisseau.

- Le 17 juillet, les trois cafistes, après avoir descendu deux autres puits arrivent devant le grand puits à - 166. Une faille dans les calcaires gris santoniens est à l'origine de ce grand puits et du suivant. L'eau s'y jette pour former une jolie cascade baptisée cascade Lydie. Ce beau puits bien arrondi est impressionnant par ses dimensions. Large de 10 m environ, il se scinde en deux parties de 40 et 30 m. La cascade Lydie oblige en effet à une traversée périlleuse en escalade vers une paroi sèche au niveau d'une plate forme à - 205 m.

- Le 19 juillet, cette traversée fut réalisée par F. Poggia. Un joli méandre concrétionné qui part du fond du grand puits à - 231 permet l'accès au P. 35 arrosé qui termine la faille. Une étroiture difficile arrête alors les explorateurs fatigués.

- Le 20 juillet, F. Poggia et E. Fouard avancent de quelques dizaines de mètres derrière cette étroiture élargie à coup de marteau, dans un méandre rebutant. Les ressauts y sont nombreux, les chatières techniques et la roche y est coupante.

- Le 21 juillet, Baudouin Lismonde et P. Sombardier se

heurtent à la même difficulté et progressent très peu, comme leurs prédécesseurs, ayant perdu dans ce méandre étroit et hostile une partie de leur matériel... presque à cours d'éclairage ils remontent assez vite.

- Le 22 juillet, Bruno Talour et F. Poggia descendent un vaste puits scindé en 2 tronçons (15 et 20 m) leur permettant d'atteindre les dolomies. Inclinée à 45° cette couche calcaire imperméable accélère enfin la progression. Une rampe d'une quinzaine de mètres précède un court ressaut. Une autre plus brève conduit au sein d'une petite salle d'où part un toboggan de 20 m. Un décalage à droite permet l'accès d'une nouvelle rampe, longue de 50 m inclinée à 50°, fort originale, car en forme de laminoir. Un méandre suit immédiatement, mais échoue sur un étroit siphon à la cote - 432 m.

- Le 28 juillet, topo et déséquipement du fond à - 200 sont réalisés par B. Lismonde et M. Chiron.

- Le 29 juillet, F. Poggia et B. Talour en font de même jusqu'à la sortie.

### III - REMARQUES SUR LE COURS SOUTERRAIN

- A partir de - 120 un écoulement libre serpente à travers les puits et méandres. Vers - 200 le ruisselet de 4 à 5 l/s se révèle quelque peu gênant. Certaines descentes furent déviées par des escalades et des relais. A moins 275, l'apport d'un affluent siphonnant à l'amont est tangible. Malgré tout le débit reste assez faible : 8 à 9 l/s en période d'étiage. Quelques travaux hydrauliques afin de détourner le ruisseau du liet en surface, permirent de poursuivre l'exploration sans difficulté de - 300 au fond.

- La provenance des eaux est due à la fonte des énormes névés existant de l'entrée à - 100 et surtout aux pertes du ruisseau du Liet.



IV - REMARQUE TECHNIQUE

De - 165 à - 265 et de - 325 à - 365, une faille inclinée à 70/80° permet de fixer les agrès au plafond, en haut de quelques puits : avantage incontestable pour un équipement idéal en plein vide.

CONCLUSION

Avec 432 m de creux le gouffre des Jumeaux se place au troisième rang, après le Touya et le Krakoukas sur le lapiaz du Liet.

Il demeure intéressant, mais sportif à cause des difficultés rencontrées à - 260. C'est un gouffre de montagne jeune et typique.

FICHE D'EQUIPEMENT DES JUMEAUX

Puits Ressauts Toboggan M.-cour.	Dénomination	L. de corde	Cote	Nbre de spits en place	Observations
T. 30		35	- 25	1S+1Pit.	Pont neigeux.
P. 45	P. en hélice	50	- 70	2	
P. 30	Puits Tarzan	35	- 95	3	1 relais à 10 m 1 pendule pour at- teindre le sommet du névé.
MC. 10		15	- 105	2	
R. 6		6	- 110	1	Mettre 1 échelle de 5 m (+ corde).
P. 22		25	- 120	3	5 m 15 au plafond et 17 m.
MC. 10		10	- 125	1pit+1S	Suivre 1 vire et rester mêm niveau.
P. 10		10	- 135	1	Légèrement étroit.
P. 15		20	- 150	2	MC.=3 m. S derrière gros béquet.
P. 19	La Douche	20	- 165	2	1 S haut.
R. 8		10	- 170	2	MC. Prendre puits en diaclose (non circulaire).
P. 35	Grands puits	40	- 205	1	1 relais au plafond
P. 30		45	- 230	2	1 S au plafond, 2 pit. pour traver- sée (5m), (chute de pierres).
R. 5		5	- 235	1	
P. 35		40	- 263	2	1 S au plafond (délicat).
R. 8	Méandre des Étroitures	10	- 270	2	1 étroit ressaut entre les 2 S.

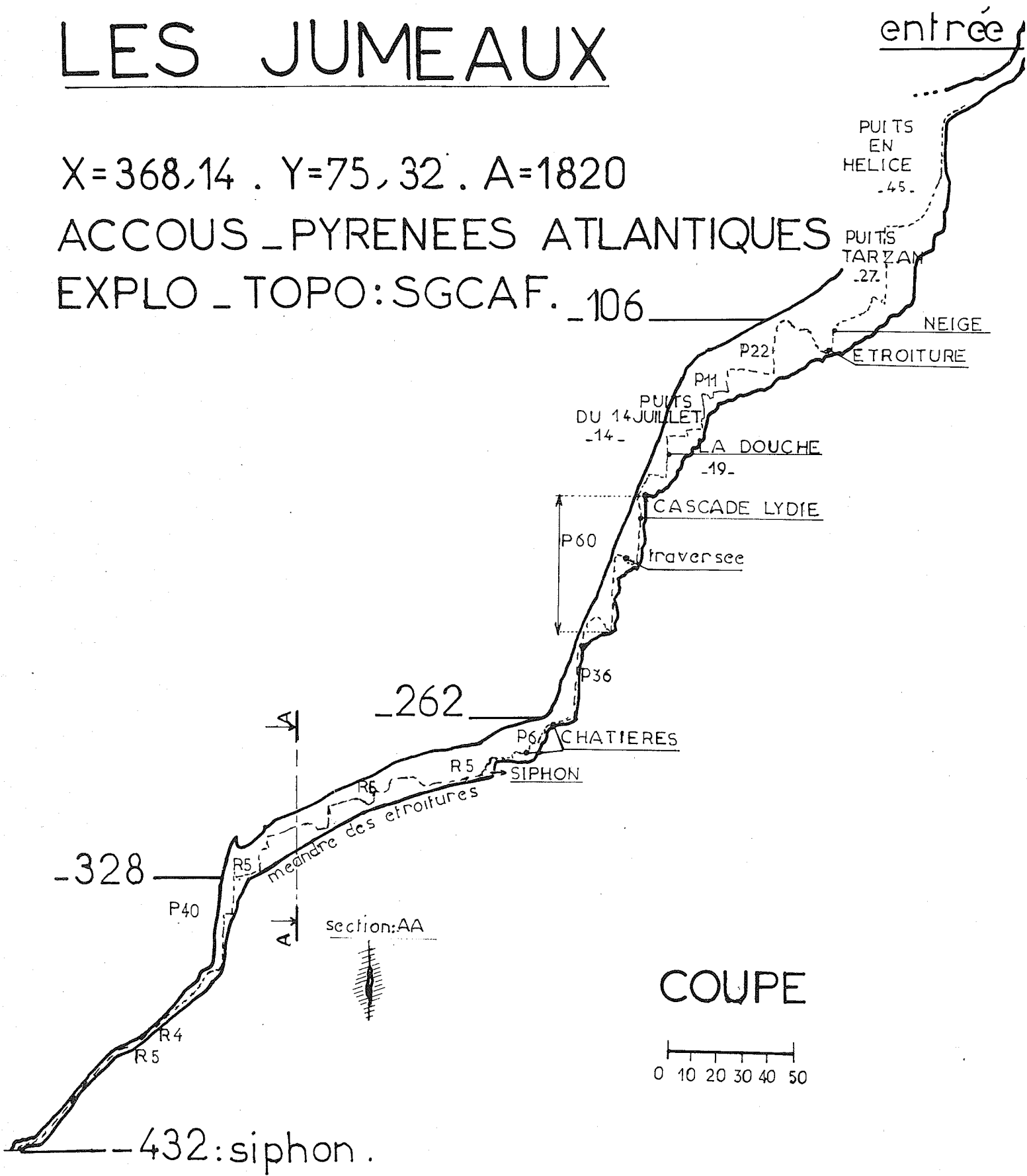
R.	5	Méandre	5	- 280	1	
R.	8	des	10	- 290	1	
R.	5	Etroitures	10	- 329	1	En sortant du méan- dre, remonter de 2 m.
P.	40		60	- 365	2 + 1	1 relais à l'extrê- me droite à 15 m.
					Amarrage naturel	
T.	20		60	- 375		1 ressaut.
T.	15		15	- 385	1	
R.	5		10	- 390	1	
T.	20		20	- 400	1	
T.	50		50	- 432	1	
					Amarrage naturel	
TOTAL			<u>550</u>			

# LES JUMEAUX

X=368,14 . Y=75,32 . A=1820

ACCOUS \_PYRENEES ATLANTIQUES

EXPLO \_TOPO:SGCAF. \_106



LE GOUFFRE SANS NOM dit aussi LE RATEAU

B. LISMONDE - S.G.C.A.F.

Coordonnées : 368,00 x 75,33 x 1 830 - Commune Accous -  
Pyrénées Atlantiques

Ce gouffre du plateau du Liet est situé à 100 m du Krakoukas un peu au-dessus. Etant au voisinage d'une sente à mouton il était bien connu du Berger Ambroise mais jusqu'à 1975 il avait échappé aux recherches des spéléos malgré son entrée monumentale.

F. Poggia, E. Fouard et P. Sombardier le repèrent début juillet mais n'ont pas le temps de le reconnaître étant fort occupés par les Jumeaux. Le 24 juillet Baudouin Lismonde y fait une courte incursion jusqu'à - 60 qui en montre l'intérêt. Le 26 juillet Maurice Chiron et Baudoin descendent une série de puits et toboggans et s'arrêtent au sommet d'un vaste méandre qui ressemble à celui du Krakoukas (T.P.S.T.6- h. - 150, topo en remontant). Le 30 juillet Frédéric Poggia et Baudoin descendent dans le méandre qui se révèle vite très étroit. Une fente dans le fond du méandre donne accès à une suite de jolis puits mais à - 260 une étroiture semble infranchissable (T.P.S.T. 10 h). Le 6 août Maurice et Baudoin descendent pour déséquiper le gouffre. Mais Maurice franchit l'étroiture terminale et Baudoin trouve un passage supérieur qui la shunte. Arrêt sur un puits de 6 m. Le camp étant presque terminé et comme nous avons besoin

du matériel pour le gouffre du Dragon, nous faisons la topo en remontant et déséquibons jusqu'à - 50 (T.P.S.T. 10 h). Le 11 août Baudoïn fouille la zone du Râteau à - 60 et fait la jonction avec le gouffre des Gendarmes descendu en 1975 par le S.G.C.A.F. jusqu'à - 80 et non terminé, et découvre plusieurs départs de méandres et puits, fin du déséquibement (T.P.S.T. 5 h). Ce gouffre sera repris en 1976.

### Description

Le gouffre part en joint de strate comme au gouffre "Jumeaux". Le méandre qui a surcreusé le joint est occupé par un petit glacier de 300 m<sup>3</sup> environ qui en obstrue le fond. La suite du trou a été trouvée au plafond dans le joint. Après une salle de 10 m sur 8 la direction change à la faveur d'une fracture transverse. A son contact les joints de strates se sont ouverts et il est possible de circuler perpendiculairement au pendage (le Râteau). Sur 130 m de long c'est un ensemble de 6 de ces systèmes que l'on croise. Celui que nous avons descendu est très broyé au début puis se développe ensuite comme les autres réseaux d'Iseye avec une succession de méandres, de puits et de toboggans quand le joint de strate n'a pas été surcreusé par l'eau.

### Equipement

Pour aller au terminus 1975, il faut relativement beaucoup de cordes : 55 - 12 - 25 - 30 - 45 - 20 - 35 - 40 - 35 - 20 soit au total, environ 320 mètres.

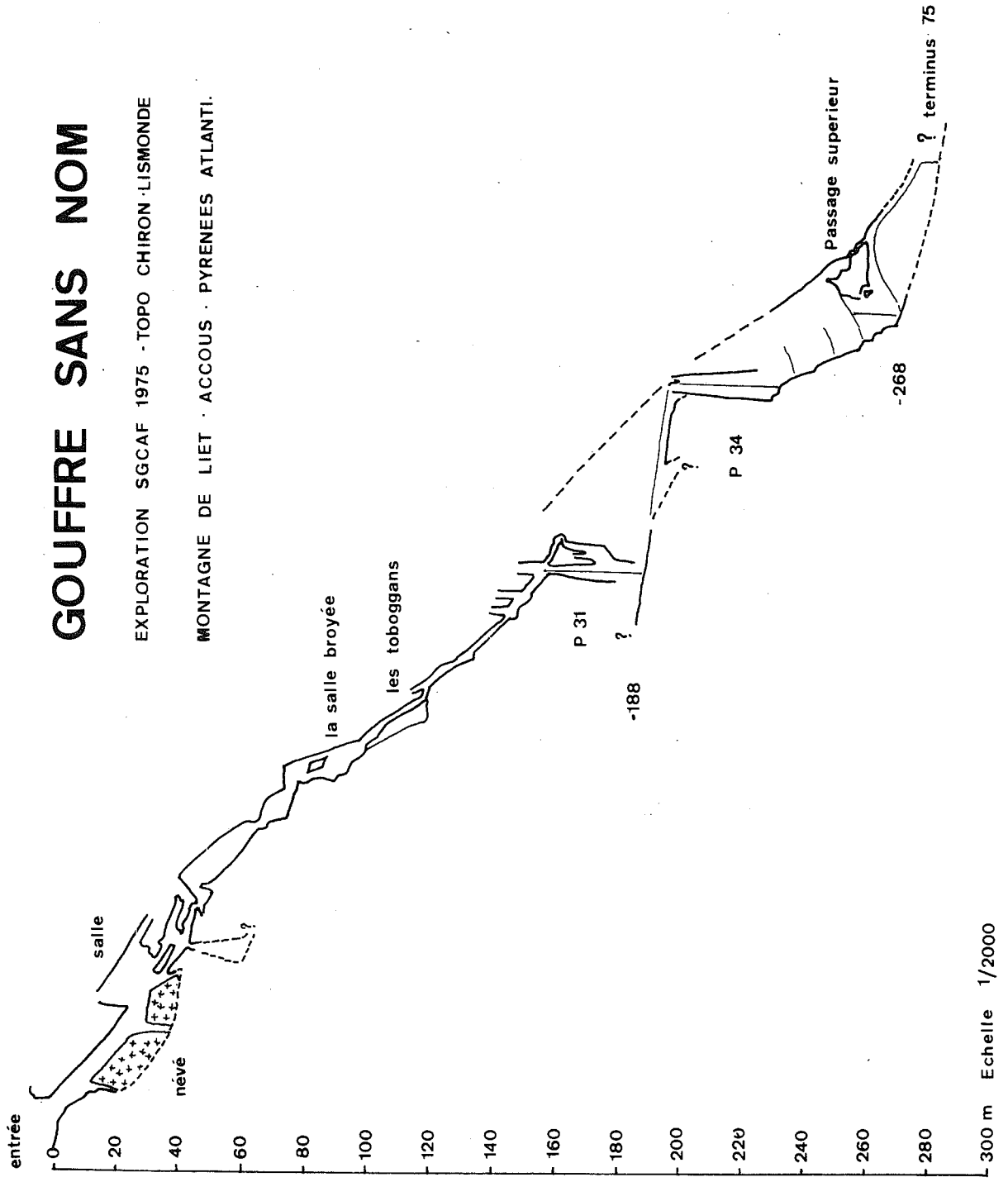
### Géologie

Le gouffre est creusé dans le même joint de strate (ou un joint très voisin) que le Krakoukas, avec lequel il communique peut-être.

# GOUFFRE SANS NOM

EXPLORATION SGCAF 1975 - TOPO CHIRON - LISMONDE

MONTAGNE DE LIET - ACCOUS - PYRENEES ATLANTI.

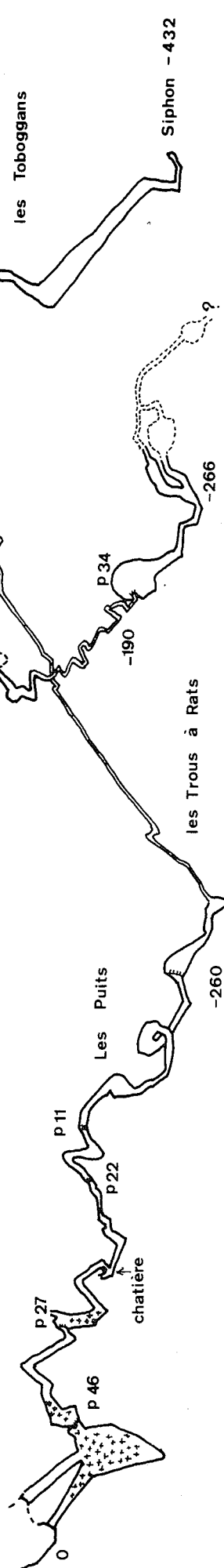


LES GENDARMES

GOUFFRE SANS NOM (1840m)

KRAKOUKAS (1820m)

LES JUMEAUX (1820m)



PLAN AU 1/1000





## LA PORTE ETROITE

B. LISMONDE -S.G.C.A.F.

La Porte Etroite fait partie de l'ensemble des trous souffleurs situés au-dessus des dernières rampes du Touya et appellés : Le Dragon. Le second trou de cet ensemble, par l'importance, est La Gravière (- 80) que nous reprendrons aussi en 1976.

Coordonnées : 867,73 x 75,42 x 1 880 - Accous -  
Pyrénées Atlantiques

Le gouffre a deux entrées : l'une dans une salle complètement colmatée par la neige, l'autre par un méandre qui a été trouvé et agrandi par Maurice Chiron en 1975. La jonction avec la salle enneigée plus pratique d'accès a été faite en creusant la neige.

Le gouffre a donc été ouvert le 3 août 1975. Le 4, Maurice Chiron, Baudouin Lismonde et Bruno Talour explorent le premier aval qui est colmaté à - 80. Bruno remonte un petit puits qui donne dans un second aval. Maurice et Bruno le descendent jusqu'à - 70. Le 5 août Bruno et Baudouin descendent jusqu'à l'étranglement que Bruno réussit à passer et que nous appellerons La Porte Etroite.

Le 8 août Maurice et Bruno vont à - 345 et s'arrêtent

sur un toboggan de dolomie, déséquipent et topographient depuis - 254 jusqu'à l'étroiture. Baudouin, qui n'a pu franchir l'étroiture, fait le reste de la topo (T.P.S.T. 13 h et 7). Le 11 août : fin du déséquipement par Bruno et Maurice.

L'équipe ardéchoise qui nous succède la deuxième quinzaine d'août sur le Liet fera la jonction avec la Porte Etroite en partant du Touya et en remontant le toboggan dans lequel s'étaient arrêtés les spéléos du S.G.C.A.F.

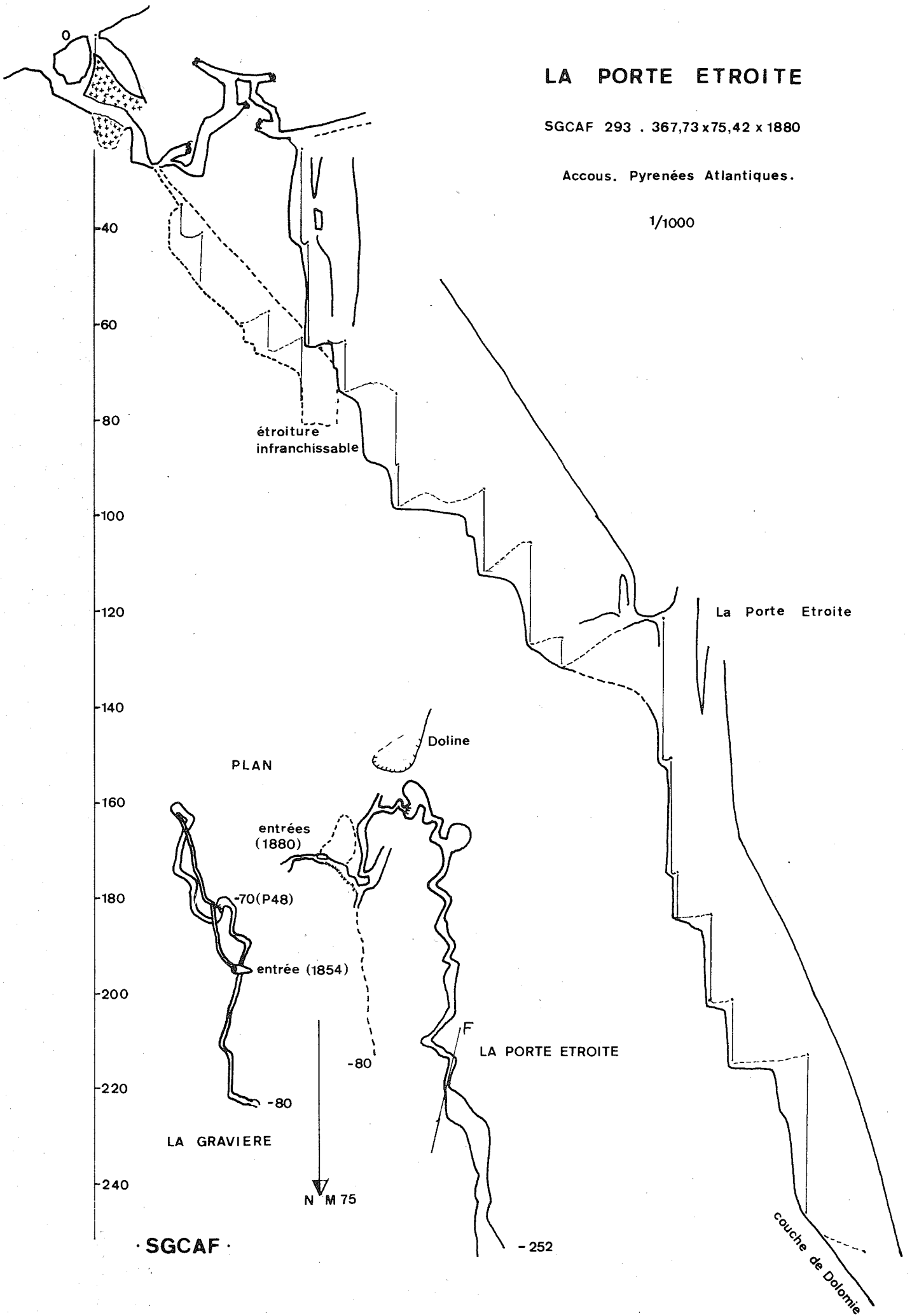
La topo du gouffre est sujette à caution car le topofil vulcain avait son tambour qui avait tendance à patiner sur son axe. Une topographie complète jusqu'au grand puits du Touya sera faite en 1976.

# LA PORTE ETROITE

SGCAF 293 . 367,73 x 75,42 x 1880

Accous. Pyrénées Atlantiques.

1/1000



· SGCAF ·

## LE GOUFFRE ANDRE TOUYA

Frédéric POGGIA (S.G.C.A.F.)

Coordonnées : 367,52 x 75,17 x 2 045 - Accous -  
Pyrénées Atlantiques

I - En référence à l'article sur Scialet n° 3 (p. 55 à 61)

### Exploration

Lors de la campagne 1973, le gouffre Touya est découvert par des membres de clubs affiliés au C.D.S. Ardèche, puis exploré jusqu'à - 500 par les mêmes, plus deux membres du S.G.C.A.F. et la S.S.P.P.O. En août 1974, une expédition inter-clubs, regroupant une dizaine d'ardéchois, six grenoblois et quelques "palois", permit d'atteindre la cote - 945.

### Description

La cavité s'ouvre par une fissure de lapiaz. Jusqu'à - 200, la progression s'opère au sein d'une zone très fracturée, par de courts ressauts et quelques puits (P 16, P 12, P 10, P21). Dès lors des rampes inclinées à 45° se succèdent jusqu'à - 630 ( 50 m, 180 m, 90 m, 45 m). Avec une largeur variant de 3 à 6 m, elles offrent l'aspect de "galeries de métro". Très typiques, ces toboggans facilitent la progression ; ils demeurent uniques en leur genre. Une vaste salle inclinée précède un fabuleux ensemble de 303 mètres, formé par des puits successifs très rapprochés ; le fond est complètement bouché par les éboulis.

## II - Description du réseau parallèle 1975

Un gros puits parallèle, à - 710, constituait l'objectif essentiel du camp 75. Une délicate traversée de 15 m au sein d'une couche calcaire très délitée (dolomie) aurait permis de l'atteindre.

Toutefois, une vire providentielle déclive mais large, autorisa un accès plus direct et facile. Cette nouvelle verticale creusée dans l'axe de la faille, présente un premier puits de 10 m suivi par un vaste palier. Un second puits (15 m) précède une pseudo galerie. C'est gagné, bientôt nous retrouverons les immenses rampes inclinées à 50/55° et, peut-être... Mais non, de nouveau une verticale. En face, les parois paraissent très lointaines. 80 m au sein d'un cylindre de 10 m de diamètre au moins, aboutissent sur une succession de ressauts aux roches magnifiques, très propres (calcaire gris) (7 m, 3 m, 2 x 10 m, 2 x 5 m, 3 m). Enfin, à la cote - 865 on rejoint le puits descendu en 1974. A ce niveau il semble plus saisissant encore ; il s'agit en réalité d'une salle, vu les dimensions impressionnantes. L'eau doit emprunter un troisième réseau parallèle, car elle se perd dans une conduite de 80 cm de diamètre, 15 mètres en dessous de la vire ayant servi à la traversée ; puis elle réapparaît en cascade au fond du gouffre.

Tout espoir de descendre plus bas paraît vain. Toutefois, un toboggan affluent de 150 m à - 650 permet de jonctionner avec le gouffre de la Porte Etroite inachevé à - 345. Enfin, vers - 685 un puits parallèle non descendu, très facile à atteindre, demeure sans doute peu intéressant, car il rejoint certainement le grand puits.

### III - Note sur le Camp

Le camp du 13 au 29 août a regroupé une vingtaine de participants :

- 10 jeunes de 16 à 18 ans dirigés par Robert Courbis, Président du C.D.S. Ardèche et du Spéléo Club d'Aubenas.

- Luc et Didier Reynouard - Pascal Vedel du Spéléo Club de Joyeuse.

- Gérard Mouton, Gérard Journet, Joël Crouzet de la Maison des Jeunes de La Voulte.

- Michel Schmidt de Givors - Isabelle Obstancias et moi-même.

Le mauvais temps a perturbé notre séjour ; toutefois les jeunes ont appris beaucoup en s'intégrant selon leurs moyens à une grande expédition. Enfin l'ambiance était réellement des plus sympathique : but principal à mon sens, lors de chaque inter-clubs.

En outre la jeunesse ardéchoise ne manque certainement pas d'ardeur et de spontanéité.

Il est à noter que le Gouffre Touya constitue une très belle classique.

FICHE D'EQUIPEMENT DU CAMBOU DE LIARD

B. LISMONDE - S.G.C.A.F.

Plusieurs groupes nous ayant demandé la fiche d'équipement de ce gouffre de 915 m dont l'exploration remonte à 1972, nous la donnons ici sous une forme condensée.

Ne pas oublier que le gouffre a été exploré avec des échelles et que l'équipement jumar reste à faire à cause des très nombreux frottements.

Nous indiquons l'équipement total, mais un fort grimpeur pourrait peut-être n'utiliser que les 2/3 du matériel.

P = puits ; le premier nombre indique la hauteur du puits ; le deuxième le nombre de spits en place ; le dernier la longueur des cordes à prévoir (arrondi à 5 ou 10 au-dessus).

*A lire ligne après ligne*

R 10 -2-20	P 47 -1-50	P 6 -1-10	P 22 -2-25	P 21 -3-25
P 20 -1-20	P 8 -2-10	P 19 -2-20	P 2,5-0- 5	P 21 -2-25
P 6 -2-10	P 40 -2-40	P 5,5-1-10	P 7 -2-10	P 8 -2-10
P 30 -2-30	P 6 -0-10	R 8 -0-10	P 2,5-0- 5	P 3 -1- 5
P 6 -1-10	P 7,5-0-10	P 4 -1- 5	P 4,5-0-10	P 4 -0-10
P 5 -0-10	P 9 -0-10	P 2,5-1- 5	P 6 -0-10	P 24 -2-25
P 8 -2-10	P 11 -1-10	P 11 -0-10	P 4 -0- 5	P 9 -1-10
P 9 -2-10	P 18 -1-20	P 12 -2-20	P 3,5-1- 5	P 2 -1- 5
P 23 -2-25	P 12 -0-15	P 55 -7-60	R 7 -2-10	P 9 -2-10
R 6 -2-10	P 12 -1-20	P 6,5-0-10	P 6,5-0-10	P 2,8-0- 5
P 5,6-0-10	P 7 -1-10	P 10 -1-15	P 6 -0-10	P 4 -0- 5
P 17 -2-20	P 6 -0-10	P 20 -1-20	P 18 -1-20	P 7 -1-10
P 5 -0-15	P 5 -1-10	P 7 -1-10	P 7 -1-10	P 8 -0-15

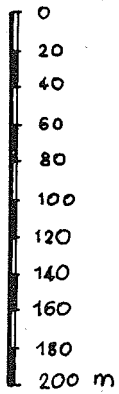
Soit au total 65 puits et 925 m de cordes. Prévoir 30 spits à planter et de nombreuses bavettes ou tuyaux pour protéger les cordes de la roche qui est très abrasive.

0 ALTITUDE DE L'ENTREE 2045m

-200

# COUPE

-370

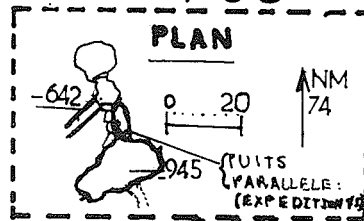


-642

VIRE D'ACCES

-730

PASSAGE DE LEAU



PUITS PARALLELE NON TOPOGRAPHIE (EXPEDITION 75)

-865

PUITS PARALLELE

-945

CASCADE EBOLIS

# GOUFFRE TOUYA

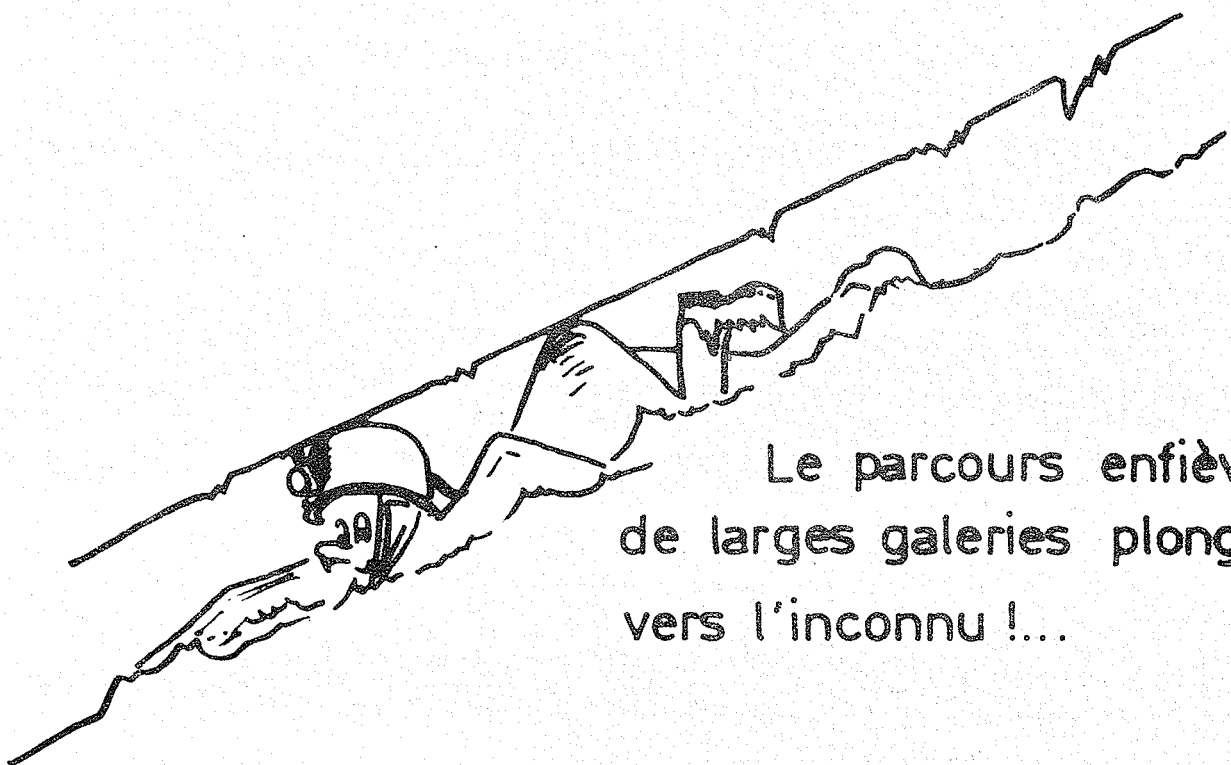
367,52 x 75,17 x 2045

ACCUS PYRENEES ATLANTIQUES

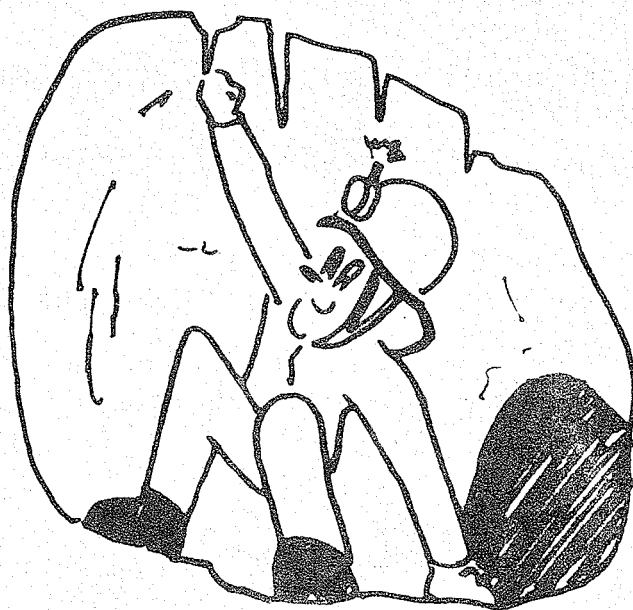


Oh la sublime envolée  
des vastes verticales  
descendues en première!

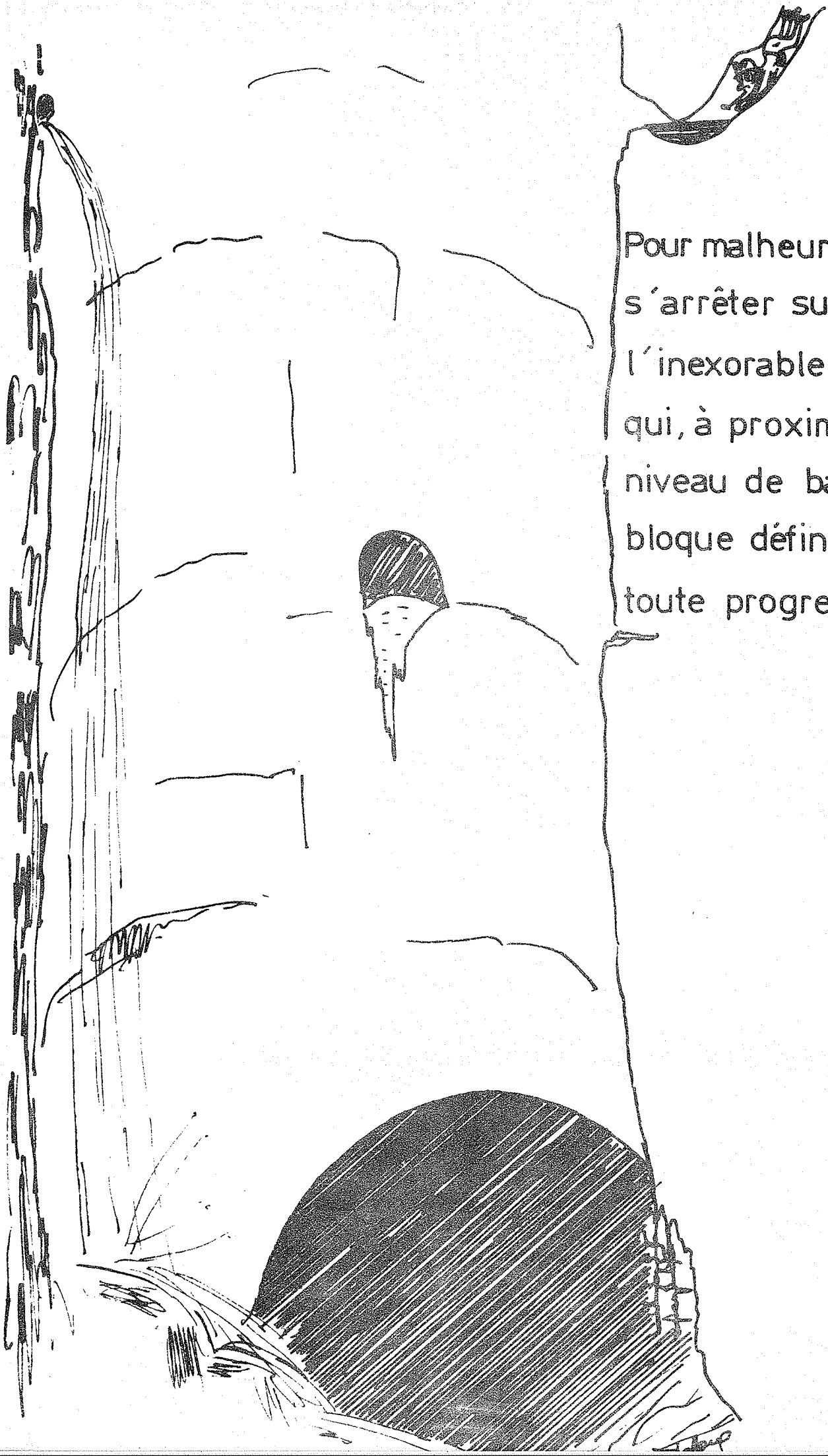




Le parcours enfiévré  
de larges galeries plongeant  
vers l'inconnu !...



Le déboucher dans des salles  
immenses, richement concrétionnées.



Pour malheureusement  
s'arrêter sur  
l'inexorable siphon  
qui, à proximité du  
niveau de base,  
bloque définitivement  
toute progression!...