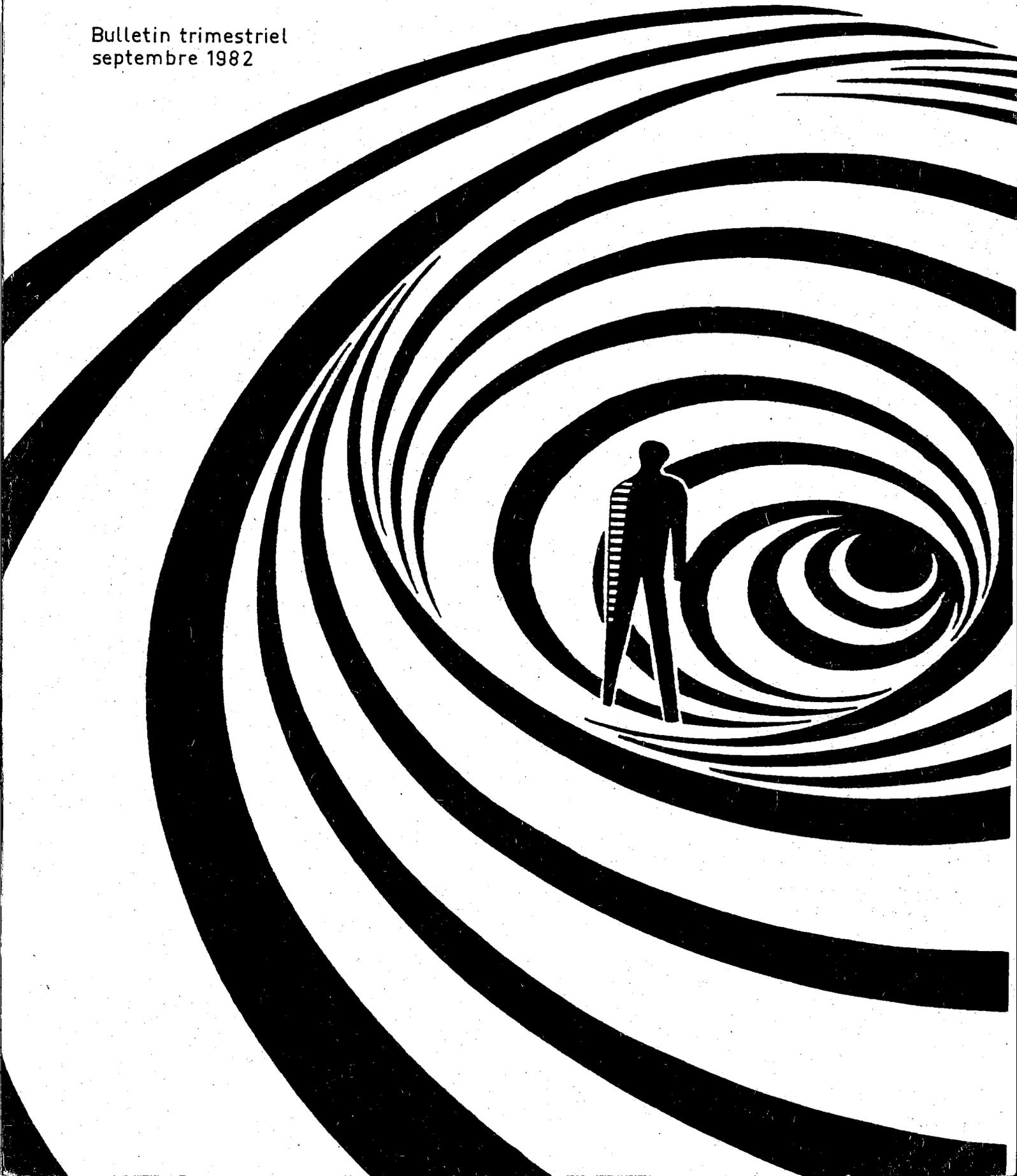


LE TROU N° 28

Groupe Spéléo Lausanne
et environs

Bulletin trimestriel
septembre 1982



GROUPE SPELEO LAUSANNE

CASE POSTALE 507 _____ 1000 LAUSANNE 17

Page

2	Billet du Président	J.-D. Richard
3	Les Mines de Baulmes	J. Dutruit
4	Sieben Hengste : Camp d'été	A. Hof
10	Le Réseau de la Combe du Bryon	J. Dutruit
16	Sieben Hengste : Go. de la Salamandre	A. Hof
18	Grotte aux Fées d'Al	J. Dutruit
20	Dessin humoristique : Bivouac de pointe du GSL en l'an 2000.	N. Bugnard
21	En Vrac	J. Dutruit
22	Activités	

+ 3 topographies format A3, hors texte.

Abonnements : Suisse 16 Frs par année (4 numéros)
Etranger 20 Frs par année (4 numéros)

Payable à : Groupe Spéléo Lausanne
CCP 10-4518
Indication au verso du coupon :
Abonnement à la revue "Le Trou"

Rédaction : J. Dutruit rte de Cossonay 38 B 1008 Prilly Tél: 021 / 25.86.52

Impression : E. Gonzalez rte de Blancherie 1 1022 Chavannes Tél: 021 / 35.05.27

Billet du Président.

Mont-sur-Rolle, octobre 1982

Cher lecteur,

Rappelle-Toi la vie de tout club ne supporte aucune demi-vérité se rapportant à l'intérêt commun de ses membres.

Si je me permets de soulever ce point, c'est que depuis bien des années, je n'avais pas été confronté à ce problème dans aucuns clubs dont je suis membre. Et voilà que tout dernièrement un cas au quel je me suis trouvé mêlé s'est profilé à l'horizon.

Heureusement les quelques personnes qui m'avaient dit la vérité et qui en voulaient cacher une partie à d'autres membres sont revenues sur leur décision d'elles-mêmes, m'évitant de devoir leur faire la remarque et peut-être même de le dire bien haut au milieu du club.

Repense à ce cas, chaque fois que ton intérêt personnel aurait la prétention de surpasser l'intérêt commun afin de préserver la paix et l'unité dans ton ou tes clubs. Seule une bonne entente permet d'aboutir à un résultat positif.

AMICALEMENT

J-D Richard

D Richard

Mines de Baulmes

Commune de Baulmes / VD

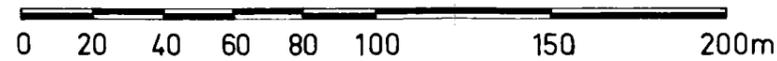
529'890 / 183'190

810 m

Déniv. : 45 m (+12 ; -33)

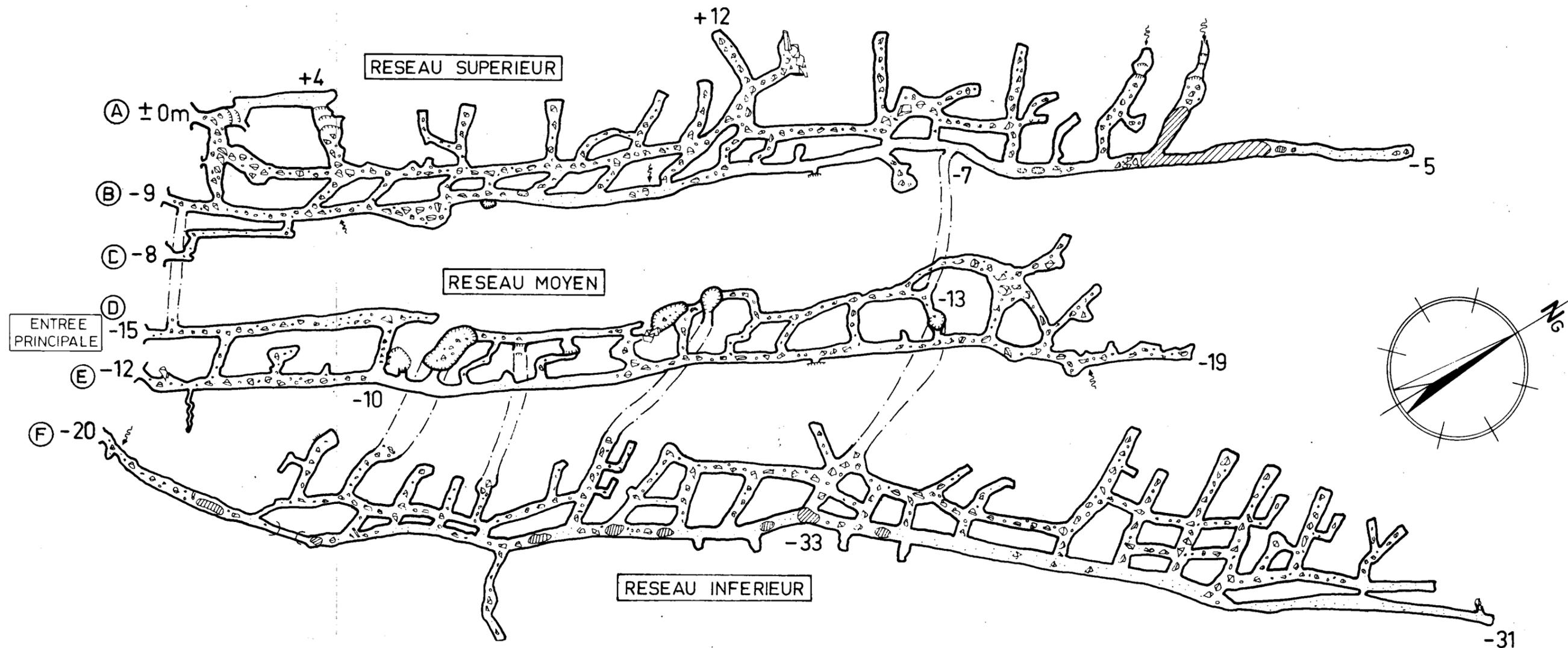
Dév. : 5030 m

Echelle : 1 / 2000^e



PLAN

Pour une meilleure compréhension, les galeries ont été décalées.



LES MINES DE BAULMES

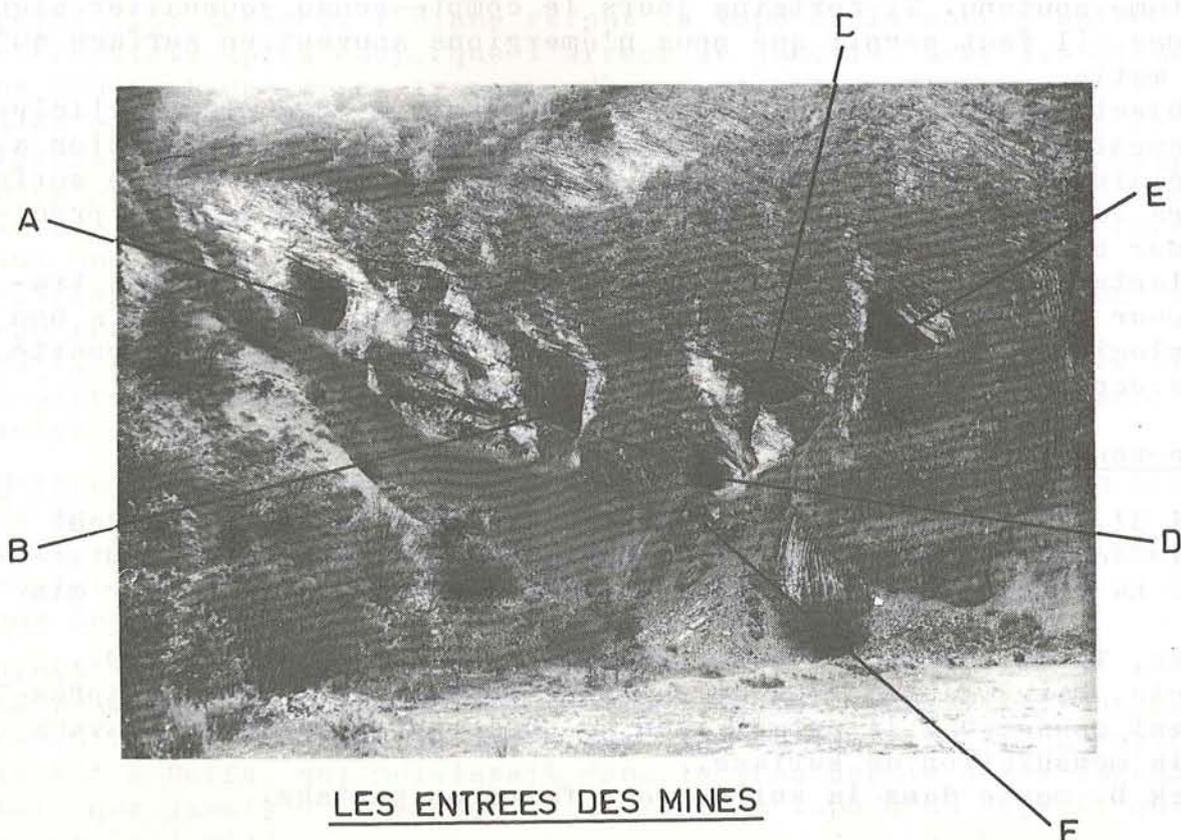
J. Dutruit

L'exploitation de la carrière de Baulmes, située juste au dessus du village à l'altitude de 810m, a commencé aux alentours des années 1898-1900. Quelques temps plus tard, les premières galeries étaient creusées dans la dite carrière et l'exploitation avait alors pour but la récupération du calcaire pour la fabrication du ciment.

D'abord gérées par une petite entreprise de la région, les mines seront rachetées par la Société des Chaux et Ciments de la Suisse Romande. La méthode d'extraction consistait à forer une galerie à l'aide d'explosifs, puis les déblais étaient ramassés pour être chargés dans des wagonnets. Ceux-ci alors ressortaient de la mine par des galeries étayées et le chargement était déversé dans un toboggan relié à l'usine située 200m plus bas, à droite du village. A une certaine époque (vers 1950), 100m³ de roche était extraite chaque jour de la mine qui, paraît-il, possédait 8 étages!?! L'exploitation cessa en 1960 et depuis les mines sont complètement abandonnées. Les éboulements très nombreux ont largement modifié le visage des galeries et il se peut bien que certaines d'entre elles soient disparues.

La Société des Chaux et Ciments de la Suisse Romande étant tournée vers l'avenir et non vers le passé, pratiquement aucun renseignement ne subsiste de l'exploitation des mines. Comme notre club s'occupe surtout des cavités naturelles, les mines n'ont été qu'une parenthèse car elles font quand même partie du sous-sol vaudois.

Toutes les personnes intéressées plus particulièrement par ces dernières, pourront s'adresser à M. Beney de Baulmes qui a servi pendant 25 ans comme contremaître des mines.



LES ENTREES DES MINES

SIEBEN HENGSTE

Camp d'été 31 juillet - 15 août 1982

Participants:

P.Beffa	/ GSL	: 9 jours
Th.Bitterli	/ SSS Bâle	: 8 jours
F.Bourret	/ Troglolog	: 7 jours
P.Deriaz	/ Troglolog	: 7 jours
Ph.Goy	/ GSL	: 16 jours
G.Gremaud	/ Troglolog	: 7 jours
A.Hof	/ GSL	: 16 jours
M.-C.Hof	/ indépendante	: 16 jours
S.Jacquenoud	/ SSS Bâle	: 2 jours
P.-Y.Jeannin	/ Troglolog	: 7 jours
V.Jeannin	/ Troglolog	: 7 jours
C.Péquiron	/ GSL	: 2 jours
P.Renaud	/ SVT	: 7 jours
O.Trueb	/ SSS Bâle	: 2 jours
E.Vogel	/ Troglolog	: 7 jours
15 personnes totalisant		120 jours

Introduction

Le traditionnel camp d'été sur ce massif de l'Oberland Bernois a remporté du succès sur plusieurs tableaux. Un record de participation a été battu les deux premiers jours: 14 personnes à la Schluchhole. On atteint les limites d'hébergement de la cabane.

Les activités furent en rapport. Les expéditions se sont succédées à un rythme soutenu. Si certains jours le compte-rendu journalier signale repos, il faut savoir que nous n'émergions souvent en surface qu'au petit matin.

Les objectifs spéléologiques variés ont permis à chacun de participer activement et de voir plusieurs aspects du Réseau. La prospection a été délaissée. Elle ne reprendra que lorsque la mensuration de surface sera effectuée, car on pourra alors donner des coordonnées précises pour chaque cavité.

L'implantation de points pour cette mensuration, ainsi que des travaux pour la conservation du chalet ont constitué les objectifs non spéléologiques du camp. Une vision à long terme montre la nécessité de ces occupations.

Compte-rendu journalier

Samedi 31.7: Oliver et Séphane, arrivés le soir avant, descendent dans le Johny voir une rivière débouchant dans la Galerie du Misérable. La pluie et des problèmes personnels contrecarrent leur mission.

Patrice, Thomas, Eric, Viviane, Pierre-Yves, Gérard, Patrick D., François, Mary-Claude, Alex et Philippe montent vers midi. L'après-midi est consacré à l'installation au chalet et à quelques travaux pour la mensuration de surface.

Patrick B. monte dans la soirée pour faire un portage.

Dimanche 1.8: Patrick B. et Viviane changent les cordes du P80 du Johny.

Eric et Maric s'enfilent entre la glace et la paroi de la galerie principale de la Glacière. Pendant ce temps, Pierre-Yves s'époumone dans le L12. Malheureusement, la liaison espérée reste à démontrer. Eric et Maric relèvent encore un bout de topo qui permettra d'estimer l'importance de la masse de glace. Pierre-Yves les rejoint et ils complètent l'expédition par un peu de désobstruction.

Patrick D., Thomas et Alex pénètrent dans la Perte de la Schluchhole pour explorer derrière le laminoir récemment désobstrué. Malgré une fouille minutieuse, ils ne découvrent pas de suite importante, mais topographient quand même 45m.

Philippe et Patrice descendent dans les Obstinés en rééquipant au passage un puits. La décrue n'étant pas suffisante, ils restent vers la grosse cheminée de départ. Ils fouillent le haut du méandre d'accès, mais sans résultat.

François et Gérard vont au CCC2 pour continuer la galerie des Bassets. Après avoir refait la topo du début qui était visiblement fautive, ils débouchent dans une galerie plus grande. Arrêt 210m plus loin sur une étroiture et par manque de lumière.

Oliver, Stéphane et Patrick B. redescendent en plaine.

Lundi 2.8: Philippe, Patrice et Gérard vont au bouchon terminal de la Glacière. Après avoir pris quelques photos de la coupe stratigraphique faite les semaines auparavant, ils continuent la désobstruction dans le sommet de la galerie.

Cinq autres s'enfilent dans le Johny, direction Les Obstinés. Vu le niveau d'eau toujours assez élevé, ils s'occupent de la zone de la Salle des 2 cascades. Alex, Eric et Pierre-Yves topographient la jonction entre la salle et l'Affluent des Myopes (55m). La première partie des plafonds des Myopes est soigneusement visitée. Patrick et Thomas équipent un pan incliné dans l'espoir de trouver une galerie fossile descendante. Hélas, ils débouchent dans les plafonds des Obstinés.

Mardi 3.8: Maric et Viviane refont la topo de la zone d'entrée du L5, et constate après coup, que l'erreur de jonction avec les Clamousards ne provient pas de ce tronçon. Où est-elle alors?

Alex et Thomas vont creuser le bouchon terminal de la Glacière et élargissent le chantier afin de pouvoir travailler avec des outils de plus grosses dimensions. Pendant ce temps, Gérard et Pierre-Yves vont au bas du P40 faire un départ du Puits. Escalade et queue rapide sur une trémie.

Patrick et Eric peu convaincu lors de l'expé d'hier, décident de rééquiper le P100 et le Méandre du Johny.

Patrice, Philippe et François vont continuer la topo du labyrinthe du Gouffre de la Pentecôte (P23) au sommet du P30. Ils topographient aussi un P40 se situant à droite sur le trajet principal.

Mercredi 4.8: Seul Patrick s'adonne à la spéléo: au bouchon terminal de la Glacière.

Vu le temps pluvieux, les autres s'occupent de la restauration du chalet. Plusieurs mètres cubes de terre sont déplacés afin de dégager la paroi côté talus, qui pourrait complètement.

Jeudi 5.8: Formation de 4 équipes:

La première, composée de Pierre-Yves, Thomas et Patrice, s'occupe de rééquiper le H6 jusqu'au carrefour. Ils en profitent pour ressortir le kit à Beffa, qui moisissait dans le trou depuis 4 ans (mieux vaut tard que jamais). En passant, ils font la topo d'un départ, qui queue après 3 visées.

La deuxième équipe, formée par Alex et Eric, s'engouffre dans le CCC2. Vu le temps pluvieux, ils iront continuer le labyrinthe du Carillon. Après quelques dizaines de mètres de topo humidifiante, ils remontent se réchauffer dans la rivière près de la zone de puits.

François et Viviane continuent les Méandreuses dans le Gouffre de la Pentecôte. Arrêt sur trémie à revoir. Ils explorent et topographient avec mérite un boyau de 50m, peu attirant, qui relie la Salle du Club Jurassien au Réseau du Comptable.

Patrick et Gérard atteignent la rivière qui débouche dans la galerie du Misérable (Puits Johny). 260m sont relevés dans un méandre et une galerie où plusieurs possibilités de suite subsistent. Comme le départ a été découvert lors d'une révision topographique, ce sera la Rivière des Révisionnaires.

Vendredi 6.8: La fatigue des expés précédentes et la pluie nous retiennent au chalet où nous creusons. Le matériel malmené est réparé. Le soir visite guidée du L18 pour 4 personnes.

Samedi 7.8: Nous restons au chalet pour attendre F.Spinoy et ses équipiers, mais personnes ne viendra. Les Troglolog descendent en plaine. Il ne reste que 4 personnes: Thomas, Philippe, Alex et Maric. Nous finissons de dégager la façade côté pente et installons un premier étai sous une poutre.

Dimanche 8.8: Thomas nous quitte pour la montagne d'en face, remplacé le soir par P.Beffa. Toujours pas de belge. Mise en place d'un deuxième étai.

Lundi 9.8: Arrivée de I.Raposo et d'un photographe, en plein exercice de leur profession. Philippe et Alex les guident au Trou Victor en leur montrant un parfait exemple d'expé ratée par mauvaise préparation.

Maric et Patrick effectue une topo de surface de contrôle.

Mardi 10.8: Patrick et Alex se rattrapent dans le CCC2. Après avoir refait les équipements de la Salle des Crues et quelques visées dans la galerie des Bassets, ils passent enfin aux choses sérieuses. Il s'agit en fait de la première galerie latérale au débouché des Bassets. Après 30m direction aval, ils arrivent dans une salle où plusieurs départs s'offrent à leurs yeux. Ils choisissent un amont où ils remonte 200m d'un trajet varié. Arrêt sur manque de lumière. Philippe et Maric refont la topo entre l'entrée du Gouffre de la Pentecôte et la Salle du Club Jurassien.

Mercredi 11.8: Repos et nettoyage du matériel. Philippe profite du beau temps pour faire des photos de surface. Le soir J-P. Bartholeyns (GIPS) nous rend visite. Nous fixons un nouveau rendez-vous avec les belges pour samedi matin.

Jeudi 12.8: Nouveau départ au CCC2 pour Philippe et Alex. Notre objectif est la suite de la galerie de la Débandade, en amont du fameux méandre de l'Arlequin. Après quelques mètres sans problèmes, une obstruction nous retient 1 ou 2 heures. Un passage plus facile est déniché et nous remontons dans un méandre dont la section va en s'agrandissant. Arrêt sur manque de lumière après 210m de topo.

Vendredi 13.8: Repos et entretien du matériel. Claude nous rejoint en fin d'après-midi.

Samedi 14.8: Au nouveau rendez-vous fixé avec les belges, il n'y a personne. Nous partons donc sur le terrain pour implanter des points pour la mensuration.

Dimanche 15.8: Suite des travaux d'implantation et rangement du chalet.

FIN DU CAMP

BILAN

Réseau

Dans l'ancienne partie, la découverte de la Rivière des Révisionnaires prouve une fois de plus que l'on peut avoir des bonnes surprises dans des zones pourtant connues depuis longtemps. Cette rivière s'écoule sur le niveau de base du Réseau, passant par dessous le Gouffre Dakoté.

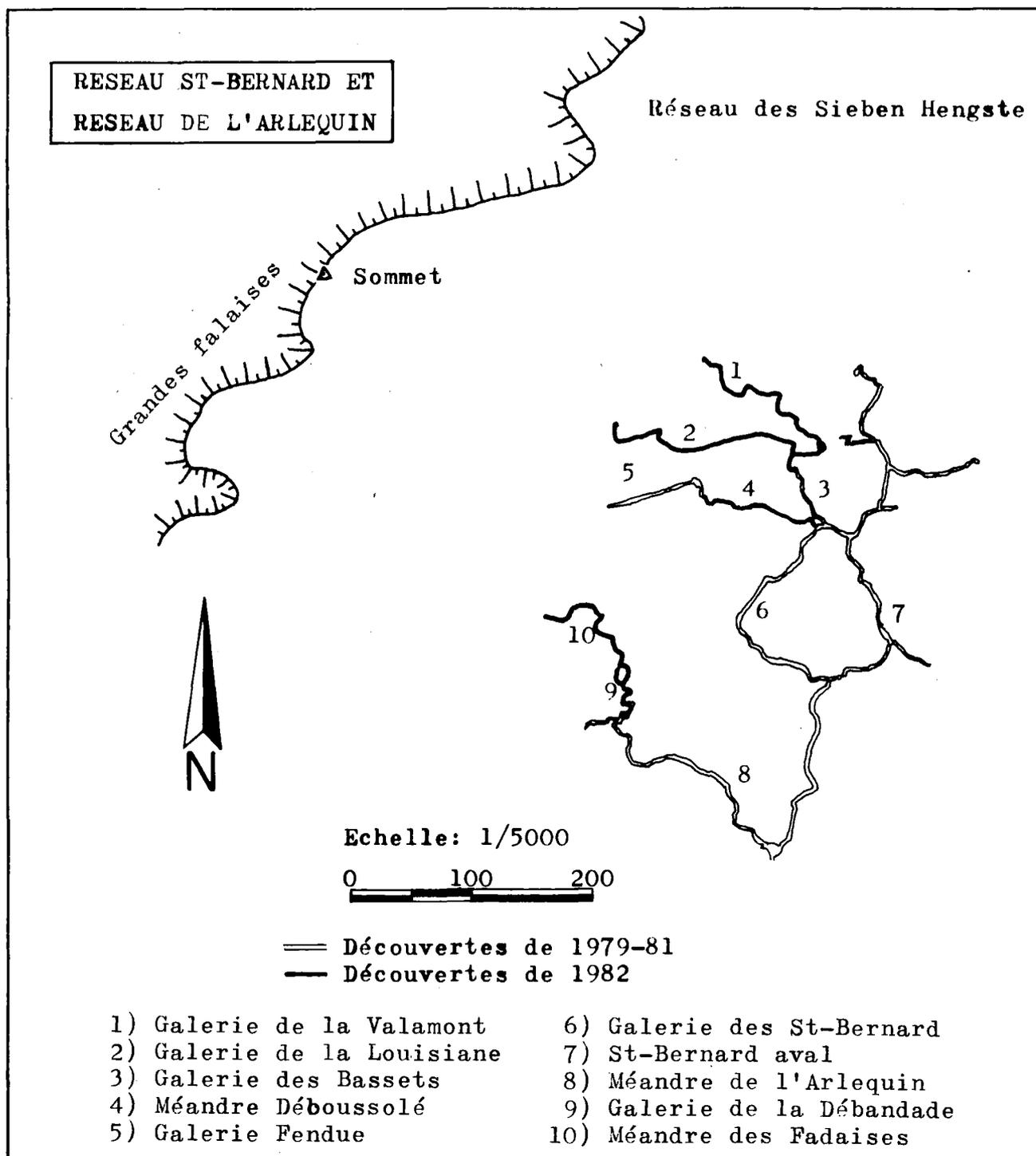
Dans le cadre de l'exploration systématique du P23, nous avons refait la topo du méandre d'entrée afin de pouvoir relever par la suite les galeries secondaires. Une expédition s'est occupée de la zone du labyrinthe que nous commençons à mieux cerner. Les Méandreuses ont continué un bout en tournant sur elles-mêmes. Enfin, un boyau constituant une importante boucle topo a été exploré et surtout topographié, alors que certains le considérait à peine pénétrable.

Une expédition a tenté en vain de trouver un passage au bout de la galerie principale de la Glacière pour la relier avec la Salle Keke du Trou Victor. Pourtant nous ne sommes plus très loin d'après la topo. Au point le plus proche, une trémie nous arrête. Les parois du P40 mériteraient d'être examinées avec une lampe puissante. L'autre extrémité de la galerie principale a reçu plusieurs visites. Des photos de la coupe du bouchon terminal ont été prises pour montrer sa stratigraphie. Ensuite la désobstruction a été commencée. Ce sera un objectif de remplacement pour les jours où les conditions extérieures ou d'autres raisons nous empêcherons de faire de l'exploration. Depuis environ 5 ans, la quantité de glace va en diminuant. Un vide est apparu le long d'une paroi. Son exploration n'a permis qu'une estimation de l'épaisseur de glace. Toutes ces activités dans la Glacière n'ont pas amené de découvertes. Il faut parfois chercher longtemps avant de rencontrer le succès.

Dans la Rivière des Obstinés, nous avons essuyé une grosse déception. En suivant le courant d'air, nous avons constaté qu'il passait dans l'Affluent des Myopes. C'en était fait du bel espoir de trouver une zone fossile court-circuitant la rivière et les siphons qui nous arrêtaient en aval. Nous sommes remontés le plafond des Myopes qui se révèle être une belle conduite forcée surcreusée. On perd ce profil ainsi que le courant d'air au contact d'une faille dont les hauts se perdent dans l'obscurité. Le départ fossile au sommet de la Salle des 2 Cascades qui nous avait permis de rêver est un court bout de galerie qui se développe à peu près à la verticale de la rivière. 100m de topo dans la zone prévue comme principal objectif du camp, c'est maigre!

Heureusement que le CCC2 nous a consolé. Dans le réseau des St-Bernard, nous avons repris la galerie des Bassets, laissée en plan en 1980. Elle débouche dans une galerie plus importante, la Louisiane,

remontant franchement selon les couches. Plusieurs galeries en partent. L'une d'elle, la Valamont, a permis de remonter parallèlement à la précédente, mais avec un parcours plus sinueux. C'est déjà la troisième galerie de cette zone qui prend cette direction. L'orientation selon la ligne de plus forte pente des couches fait penser à une tête de réseau. La suite des exploration aidera certainement à comprendre les relations entre ces différentes galeries dont l'attrait est grand. La falaise principale des Sieben Hengste est proche, à peine plus de 200m à vol d'oiseau.



Dans l'amont de l'Arlequin, une percée a pu être faite dans cette même direction. La galerie de la Débandade remonte en se disséminant et atteint de justesse le méandre des Fadaises. Dans ce dernier la section s'agrandit au fur et à mesure de la progression. Son terminus actuel se situe encore à 300m des fameuses falaises principales.

Une expédition dans la zone du Mt-Blanc a permis de liquider les objectifs à mi-parcours. Seuls restent la fin de l'explo du labyrinthe du Carillon et la topo de la Rivière de la Désolation. Cette dernière a déjà été relevée par un autre groupe, mais les données n'ont pu être mises sur ordinateur et le dessin du début est faux. L'accès de cette zone est plus court par le Far-West, mais le Mt-Blanc permet d'y arriver même en pleine crue.

H 6

L'équipement de la partie connue est terminée. Une galerie secondaire a été explorée sans succès.

Perte

La dernière possibilité de suite abordable a été épuisée. De gros moyens seraient nécessaires si nous voulions continuer. La nouvelle partie apporte un peu d'extension côté combe.

Mensuration de surface

Seules deux journées ont été consacrées à l'implantation de points. Le retard devra être rattrapé après le camp.

Cabane

Les façades ont entièrement put être dégagées de la terre qui les faisait pourrir. Deux étais devraient empêcher la cabane de continuer à s'affaisser. A l'intérieur, il faudra encore enlever la terre sous les planches pour qu'elles soient de nouveau aérées. Cela représente encore un gros travail.

CONCLUSION

La cabane est prête à affronter l'hiver.
1650m de topo ont été réalisés. Le développement du Réseau progresse de 1300m.
Les perspectives d'avenir incitent à l'optimisme.
Bref, ce camp d'été peut être considéré comme une réussite!

Le Réseau de la Combe du Bryon

Jacques Dutruit
rte de Cossonay 38B
CH-1008 Prilly

Explorations et topographies réalisées dans le cadre des recherches qu'effectue le GSL dans la zone karstique de Mayen-Famelon.

SITUATION-ACCES

Le réseau se développe sur la commune de Leysin VD et ses trois entrées percent la falaise ouest du Cirque du Bryon. Ce sont :

- 1) Le Boulevard Appenzellois (cote 0m)
- 2) La Grotte Froide (cote -7m)
- 3) Le Gouffre du Chevrier (cote -6m)

La route d'accès part de l'Hôtel Fabiola (Leysin) et relie le chalet du Fer. De là, en suivant le chemin menant à Mayen, on gagne les entrées de la Grotte Froide ou du Chevrier en 10mn de marche (le Boulevard Appenzellois est impraticable car situé en pleine paroi).

En hiver, la Grotte Froide est obstruée par la glace. La route du Fer étant fermée, l'accès au Chevrier se fait par l'itinéraire d'été mais ... par ses propres moyens (raquettes, skis, ...). Une autre solution consiste à utiliser le télécabine au départ de Leysin puis à gagner l'entrée à ski (pour bons skieurs).

HISTORIQUE

Les orifices sont connus de longue date et la galerie d'entrée du Chevrier (anciennement Baume à Mamel) fut reconnue avant 1932.

- fév. 1950 : Graf, Schuler et Troyanoff atteignent -85 dans le Gouffre du Chevrier.
- oct. 1950 : Les mêmes plus une équipe de la S.A.S. (Nyon) vont à -165.
- fév. 1951 : La même équipe descend à -309 (-290).
- août 1951 : Les sections de Lausanne, Montreux, Sion, Neuchâtel et Genève de la SSS atteignent -320 (-301).
- fév. 1952 : Expé de la SAS arrêtée à -367 (-314) par un siphon.
- 1953 : La SAS remonte la rivière jusqu'au siphon amont.
- janv. 1955 : Graf et la SAS trouvent la suite du gouffre dans la fissure verticale et descendent à -407 (-388).
- fév. 1955 : Le record suisse de profondeur est conquis par les Nyonnais à la cote de -504 (-493).
- 1957 : Désobstruction à la salle terminale. La cote passe à -510 (-499).
- 1960 : La SSA (Lausanne) explore et topographie 200m de galerie dans la Grotte Froide.
- janv. 1971 : La SSS-Lausanne fait sauter la lame de rocher formant siphon à -367 (-314) dans le Chevrier. Exploration de 60m de galerie et arrêt sur un nouveau siphon à -386 (-333).
- sept. 1975 : C. Brandt (GSL, remplace SSS-L) plonge ce nouveau siphon et découvre la suite de la galerie.
- oct. 1975 : Le GSL continue l'explo et atteint le terminus de cette partie à la cote de -480 (-433).
- juin 1979 : J. Dutruit, A. Hof et C. Péguiron (GSL) découvrent la suite de la Grotte Froide et font 500m de première.

- juillet à oct.1979 : Exploration de la Grotte Froide par le GSL.A l'aval la cote de -106 est atteinte et à l'amont arrêt à +32.
- nov.1979 : Le siphon amont du Chevrier est plongé par C.Brandt et jonction avec la Grotte Froide.La cavité prend le nom de Réseau de la Combe du Bryon.
- 1980-1981 : Dans la Grotte Froide,la cote de +123 est atteinte à l'amont.Dans le Chevrier,topographie complète où quelques galeries sont découvertes.

Jusqu'en 1975,les cotes de l'époque se trouvent entre ().

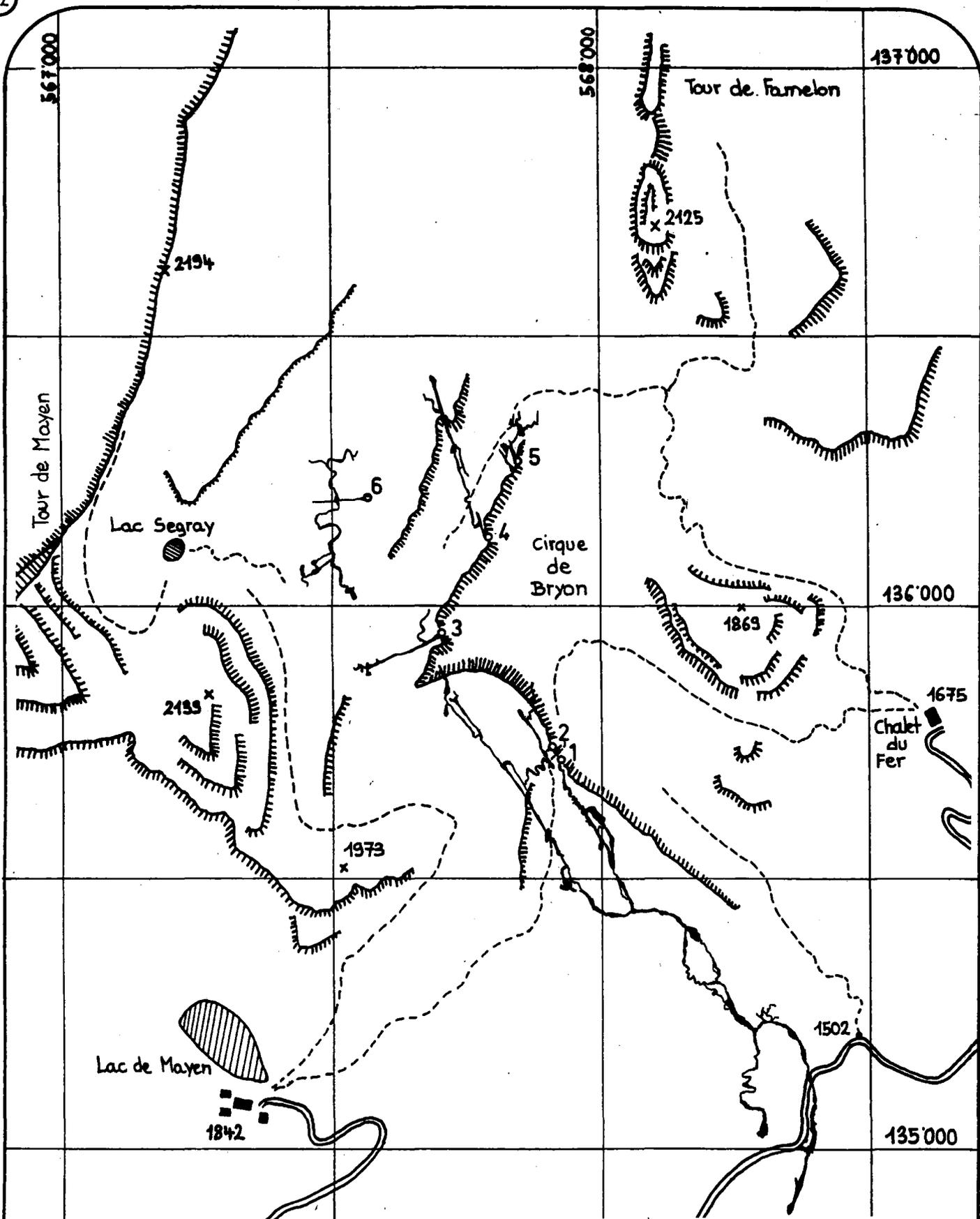
DESCRIPTION

Creusé tantôt dans les calcaires gris-bleuté du Malm,tantôt dans les marno-calcaires du Sinémurien-Pliensbachien,le réseau voit son orientation et la morphologie de ses galeries fortement influencés par un système de failles et de diaclases complexe.Il en va ainsi dans la Grotte Froide où l'on distingue deux axes principaux déterminés par des fractures.Le premier est formé par l'ancienne partie de la grotte prolongée du méandre de la Récompense et le deuxième part de la Salle des Marionnettes pour prendre fin à l'extrémité amont du réseau.Ces deux axes sont reliés par une conduite forcée surcreusée (Méandre de l'Excitation),seule galerie du réseau à présenter ce type de profil. Dans le prolongement de la Salle des Marionnettes et après le siphon, la cavité se poursuit en direction du sud-ouest mais les modestes galeries de la Grotte Froide font place aux belles avenues du Gouffre du Chevrier.Dans celui-ci,puits,méandres,salles,cascades,grosses galeries se succèdent en suivant le pendage et plusieurs réseaux annexes se développent parallèlement au trajet principal.A la cote de -290,une étroiture verticale permet de passer dans une couche supérieure et le gouffre se divise alors en deux parties.La zone supérieure se prolonge sur la nouvelle couche jusqu'à la cote de -499 où une salle fossile met un terme au développement en profondeur du réseau tandis que la zone inférieure (active) se termine à -433.

Pour une description plus détaillée se référer aux bibliographies no. (8), (9), (14), (17), (18).

HYDROLOGIE ET CLIMATOLOGIE

Le réseau est parcouru par plusieurs cours d'eau.Le plus important est la Rivière du Chevrier dont le débit varie de 5 l/s à presque 300l/s et dont l'origine exacte est encore inconnue(la rivière sort d'une énorme trémie infranchissable située dans la Salle des Marionnettes). Cette rivière disparaît dans l'éboulis de la salle à -433 et rémerge principalement au niveau des captages de Fontannet sur la commune d'Aigle,600m plus bas et à 6,5km de distance.Sur ce collecteur,plusieurs petits affluents viennent se greffer (Rivière de l'Analphabète,Ruisseau de la Salle du Chaos,etc...) mais leur débit est souvent insignifiant en période d'étiage.Il existe encore un petit ruisseau dans la partie supérieure du Chevrier à la cote -300 ainsi qu'un autre dans l'ancienne partie de la Grotte Froide qui ressort par l'entrée.Par temps de pluie et dans les parties hautes de la cavité,les ruissellements deviennent importants et donnent naissances à quelques écoulements. Bien qu'on soit dans le même réseau,on note une différence de température et de courants d'air très net entre le Chevrier et la Grotte Froide (différence venant sûrement du fait que la jonction soit par siphon et non par une galerie).



SITUATION DU RESEAU ET DES AUTRES CAVITES DE LA COMBE DE BRYON

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1) Go. du Chevrier | 5) Gr. de la Cathédrale |
| 2) Gr. Froide | 6) Glacière "13" |
| 3) Gr. de la Source | |
| 4) Gr. Pernet | |

Echelle : 1/10000^e

J. DUTRUIT

Pratiquement absent du Chevrier, les courants d'air de la Grotte Froide sont violents et varient avec la température extérieure. Ainsi, en été la grotte souffle tandis qu'en hiver elle aspire et la glace se forme jusque dans le Méandre de la Récompense, empêchant toute visite à cette époque.

Dans le tableau ci-dessous, voici quelques mesures effectuées le samedi 26 juin 1982 (crue importante) avec l'instrument mis à disposition par l'EPFL. Température extérieure à 10h : 11,2°

Point de prélèvement	Temp.air	Temp.eau	Conduct.eau
Chevrier:ruisseau de la Salle du Chaos	6,5°	4,3°	120
Chevrier:rivière principale (-170)	5,3°	3,2°	90
Grotte Froide:ruisseau de l'ancienne partie	4°	3,8°	345
Grotte Froide:rivière de l'Analphabète	4°	3,4°	410

Les températures sont en °Celsius et la conductivité en micro-siemens.

BIOSPELEOLOGIE

Aucune étude n'a été faite pour la Grotte Froide mais dans le Gouffre du Chevrier plusieurs animaux troglobies fort intéressants ont été trouvés, dont le pseudoscorpion "Pseudoblothrus thiebaudi". Voir bibliographie no. (13)

FICHES TECHNIQUES

Grotte Froide

Fiche donnée pour une visite jusqu'à la Salle des Marionnettes (-106). Prévoir éventuellement une corde de 10m, 2 mousquetons et plaquettes pour la sortie du Méandre de la Récompense (P6 à traverser).

Cote	Obstacle	Corde	Plaqu.+vis	Mousquetons	Remarques
- 7	P19	30m	3	3	MC 3m
- 34	E3	5m	-	1	Cordelette en place
- 30	P7	10m	2	2	MC 3m
- 35	P22	40m	2	2	
- 44	"	"	1	1	Rétrécissement des parois
- 51	"	"	1	1	Pendule - Spit à gauche
- 56	"	"	1	1	Spit à droite
- 62	P5	10m	2	2	
- 67	P12	15m	2	2	

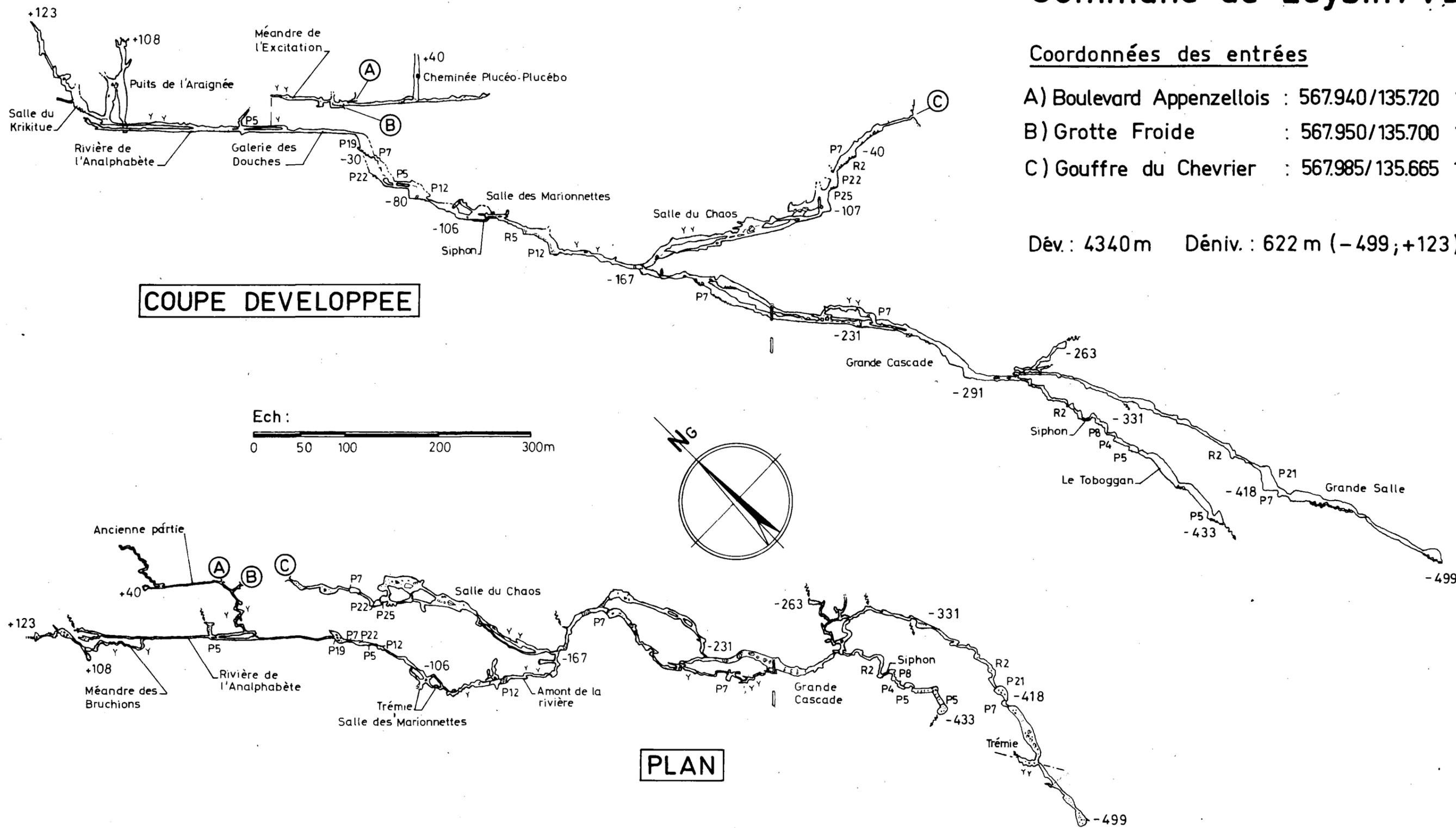
RESEAU DE LA COMBE DU BRYON

Commune de Leysin / VD

Coordonnées des entrées

- A) Boulevard Appenzellois : 567.940/135.720 1717m
- B) Grotte Froide : 567.950/135.700 1710m
- C) Gouffre du Chevrier : 567.985/135.665 1711m

Dév. : 4340m Déniv. : 622 m (-499; +123)



COUPE DEVELOPPEE

Ech : 0 50 100 200 300m

PLAN

Réduction de l'original au 1:1000e

Gouffre du Chevrier

Au mois d'octobre 1982 les plaquettes sont encore en place. Se renseigner auprès du GSL pour le futur.

Cote	Obstacle	Corde	Plaqu.+vis	Mousquetons	Remarques
-40	P7	15m	1	1	Broche + MC 3m sur la droite
-51	R3	8m	1	1	
-58	P22	35m	3	3	MC 5m
-82	P25	35m	2	2	MC 2m
-96	.	"	1	1	Fractionnement
-183	P7	18m	3	4	Cascade - 1 Piton + MC 4m à dr.
Zone fossile jusqu'au fond à -499					
-325	Tobogan	10m	1	1	Corde facultative
-388	R2	5m	1	1	"
-397	P25	35m	2	2	
-407	.	.	1	1	Fractionnement
-419	P8	12m	2	2	
-426	R3	6m	1	1	
Zone active derrière siphon (Tous les puits sont arrosés)					
-334	R3	8m	1	1	
-343	P8	15m	1	1	Ammarage naturel + MC 3m
-352	R4	12m	2	2	MC 4m
-358	Pente	25m	1	1	Spit sur la gauche
-366	R5	"	1	1	
-402	Tobogan	45m	2	2	Spits à gauche
-420	P5	"	1	1	

CONCLUSION

Connu de longue date, classique trop souvent visitée, le Gouffre du Chevrier n'était pas notre idéal en matière de spéléologie. Pourtant nous avons décidé de le retopographier dans le cadre de notre travail sur la région. Ainsi un week-end nous y sommes allés et au dernier moment nous nous sommes rabattus sur la Grotte Froide pour la retopographier. Ce jour là, 500m de galeries étaient découvertes et six mois plus tard la jonction avec le Chevrier était réalisée. Cela fait bientôt trois ans et aujourd'hui le réseau développe 4340m pour 622m de dénivellation. Certes, des continuations existent peut-être, mais nous avons poussé au maximum de nos possibilités et maintenant d'autres lieux nous attendent. Enfin, ce réseau (surtout le Chevrier) restera une grande classique et comme telle la pollution sera toujours d'actualité. Mais notre espoir va aux futurs visiteurs afin que ceux-ci comprennent qu'une cavité ne leur appartient pas, mais qu'en invités, ils doivent respecter ces lieux où beaucoup ont laissé un peu de leur "âme" dans l'exploration et où d'autres iront chercher ces galeries que leurs rêves ont imaginés.

BIBLIOGRAPHIE

- 1932 Grottes de la Combe à Bryon, Echo de Chaussy (1)
- 1950 La Grotte du Chevrier, Echo de Chaussy (2)
- 1951 M. Audétat : Expédition au Chevrier, Stalactite no.6 décembre (3)
- 1955 Nouvelles spéléologique, Stalactite no.1 février (4)
- 1955 M. Audétat : Phénomènes karstiques au dessus de Leysin, Stalactite no.3 juillet (5)
- 1956 A. Vieceli : Le Gouffre du Chevrier, les Alpes no.11 nov. p.307 (6)
- 1957 J-P. Graf et R. Martin : Grotte-Gouffre du Chevrier, Bull. Comité national de spéléologie Paris vol.7(3) p.47-52 (7)
- 1963 J-P. Graf et R. Martin : Grotte-Gouffre du Chevrier, Acte du 1er congrès Suisse de spéléologie juin p.23-30 (8)
- 1969 P-J. Baron : Spéléologie du Canton de Vaud, Ed. V. Attinger-NE (9)
- 1972 J. Fournier : L'avenir du Chevrier, Stalactite no.1 (10)
- 1974 J-P. Widmer : Grotte à visiter, le Gouffre du Chevrier Le Trou no.6 juin (11)
- 1975 Coloration au Gouffre du Chevrier, Le Trou no.8 février (12)
- 1975 V. Aellen et P. Strinati : Guide des grottes d'Europe p.192 Ed. Delachaux-Niestlé (13)
- 1977 E. Mayerat : Gouffre du Chevrier-zone active, Le Trou no.12 (14)
- 1979 J. Dutruit : La Grotte Froide, brèves nouvelles Le Trou no.17 (15)
- 1979 P. Courbon : Atlas des grands gouffres du monde p.187-188 Ed. J. Laffite-Marseille (16)
- 1980 J. Dutruit : La Grotte Froide, Le Trou no.19 juin (17)
- 1980 J. Dutruit : Dernières explorations à la Grotte Froide, Le Trou no.21 décembre (18)
- 1982 J. Dutruit : Bilan des activités du GSL dans la région de Leysin Le Trou no.26 mars (19)

Pour des raisons de prix, la topographie publiée a été redessinée à une échelle plus petite. L'original au 1:1000^e (100x200cm) peut être obtenu à l'adresse du club pour une somme d'environ 20frs. Notez bien que nous n'avons pas trouvé d'imprimeur pouvant nous obtenir des tirages à un prix plus bas.

SIEBEN HENGSTE

Gouffre de la Salamandre (P24)

SITUATION

A une centaine de mètres de la grande doline du P25, dans le calcaire. L'entrée est une modeste ouverture sur un petit replat herbu, une dizaine de mètres en contrebas d'un gros sapin.

DESCRIPTION

Après une petite ouverture, le puits d'entrée s'évase brusquement et le fond est en cul-de-sac. Au niveau de l'évasement on peut prendre pied sans problème sur un palier qui permet d'atteindre une belle galerie sur joint. A droite, une courte galerie est encombrée de planchers stalagmitiques. Tout droit, une fissure permet d'accéder à une zone de puits qui se dédouble au fond. Le puits de droite est en cul-de-sac. Celui de gauche mène à quelques méandres étroits, dont l'un a pu être suivi jusqu'au point bas à -43m.

Pour continuer la galerie principale, il faut virer à gauche de plus d'un angle droit. Après quelques mètres elle passe brusquement d'une section en joint à celle d'un méandre. On débouche rapidement dans une autre galerie sur joint où le méandre se mettra à zigzaguer. En amont, on se heurte à un mur de marne intacte à la cote ± 0 . En aval, on arrive dans une zone basse et éboulue proche de la surface. Dans le surcreusement, on trouve un petit puits menant à une galerie devenant rapidement impénétrable.

MORPHOLOGIE, HYDROLOGIE

Les larges galeries se sont développées au dépens d'un niveau marneux caractéristique que l'on peut aussi observer dans le réseau des Clamousards (zone d'entrée des puits Johny). Cette marne plutôt tendre se laisse facilement entailler par les eaux. La partie amont aboutissant à la cote ± 0 m est explicite: on ne se heurte pas à une obstruction, mais à la couche de marne intacte. L'eau arrivait par un tout petit passage. Le principal écoulement provenait de la zone d'entrée.

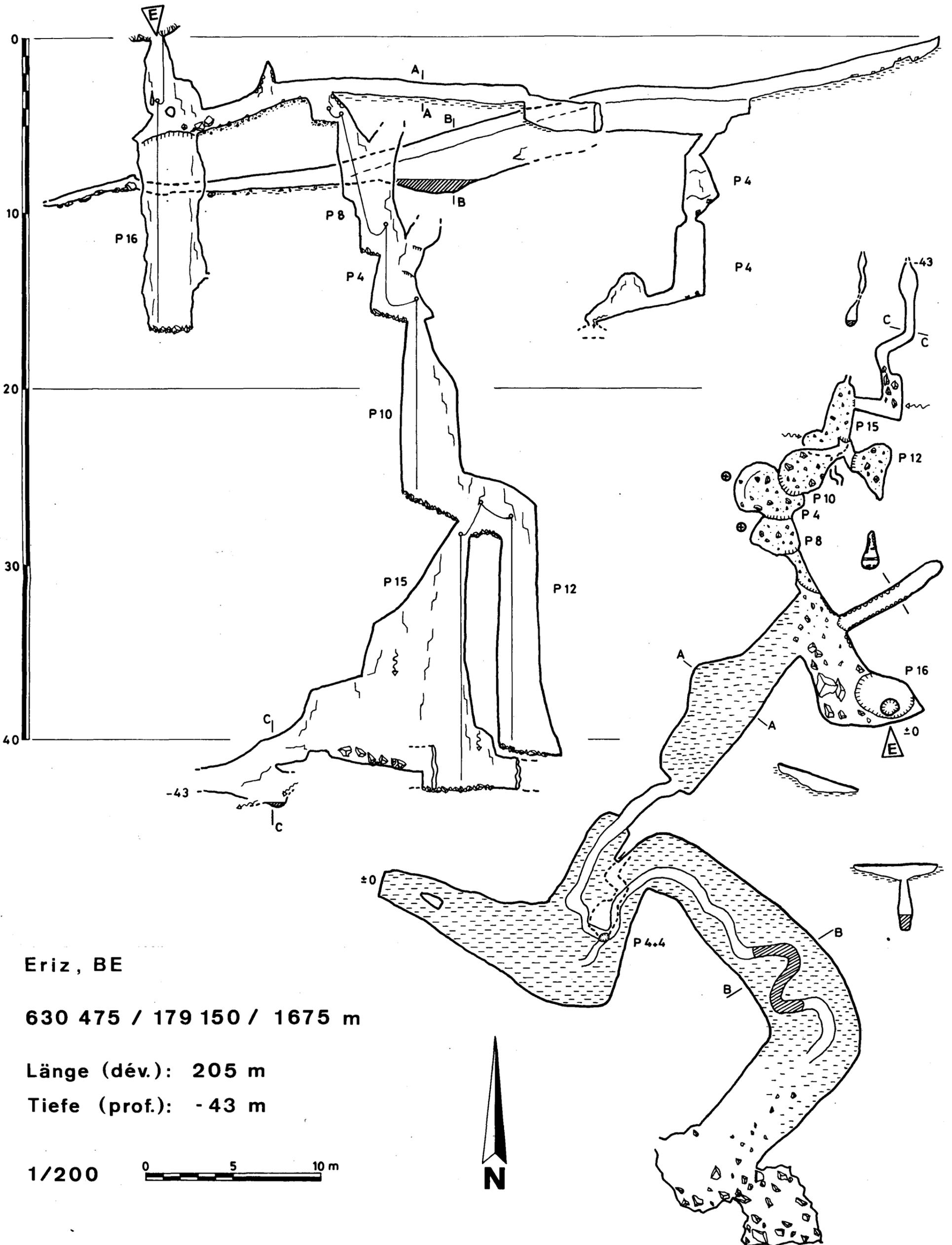
La zone de puits a été creusée par un amont inconnu. Dans cette partie, on trouve un peu d'eau. Les écoulements indiqués sur la topo ont été constatés lors de la fonte des neiges. Le reste de la cavité est fossile.

BIOSPELEOLOGIE

La partie basse de la galerie sur joint est habitée par un peu de faune pariétale ainsi que par des mulots. L'un d'eux est venu à notre rencontre jusqu'à moins d'un mètre pour nous apostropher pendant près d'une minute, puis il a disparût entre les blocs. Curieux comportement pour un animal qui devrait avoir peur de nous!

Salamanderschacht (P 24)

SIEBEN HENGSTE



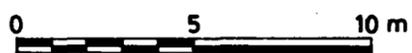
Eriz, BE

630 475 / 179 150 / 1675 m

Länge (dév.): 205 m

Tiefe (prof.): -43 m

1/200

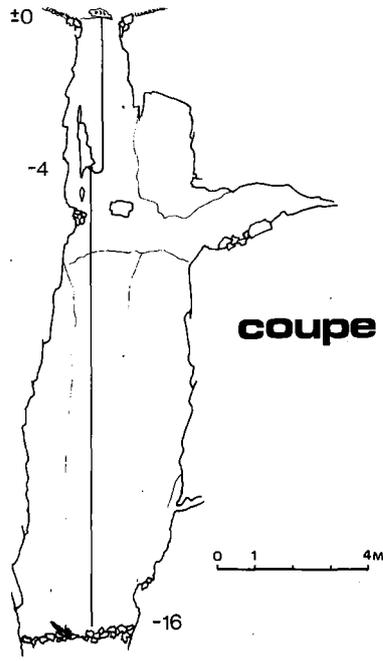


P.24

Sieben-Hengste

ramsgrind

Eriz BE



RW 3-9-78

HISTORIQUE

Cette cavité a été découverte au début des années 70 par des neuchâtelois qui l'estimèrent à 150m de développement pour 50m de profondeur. La topo n'avait cependant pas été relevée.

En 1978, 2 personnes y retournent. Bien qu'ils soient au courant de la description faite par les neuchâtelois, le premier qui descend prétend fermement qu'il s'agit d'un simple puits de 16m sans suite, et dissuade son compagnon de le suivre. Le départ qu'il juge négligeable (ou impénétrable ?) mesure pourtant 3m de large sur 1m de haut. Le personnage en question s'étant permis d'autres facéties du même genre en d'autres lieux, nous effectuons un contrôle au printemps 1981. La cavité est équipée en spits et topographiée en deux séances.

CONCLUSION

La galerie principale est d'un style particulier. Nous y retournerons pour en faire des photos. La principale possibilité de suite est l'amont des puits à remonter en escalade. Une entrée inférieure pourrait être dégagée au bout de la galerie principale.

Bibliographie : Caverne N^o 1, 1973
Le Trou N^o 24 (rapport d'activité)

GROTTE AUX FEES D'AI

J. Dutruit

SITUATION

La grotte se trouve en pleine paroi de la face est de la Tour d'AI.

HISTORIQUE

Connue depuis des temps immémoriaux, la grotte doit son nom aux nombreuses légendes qui circulent dans la région et comme c'est souvent le cas partout, les fées ont toujours "hanté" ces lieux. Son accès peu pratique a découragé tous les premiers explorateurs de cavernes. Il y a seulement quelques années, une des nombreuses voies d'escalade de la région nouvellement créées, emprunte sur son passage le porche de la grotte. Au printemps 1981, J. Dutruit et S. Paquier décident de topographier celle-ci et ils espèrent atteindre le porche en suivant la voie d'escalade cotée "seulement" 1Vsup pour le début (le reste de la voie étant TDsup). Hélas, les premiers essais ne sont guère concluants car la roche est complètement pourrie. Du libre ils passent à l'artif en utilisant les rares portions de roche saine, mais à plus de 10m du sol ils abandonnent dans une zone encore plus merdique. Au début 1982, profitant du beau temps, Serge revient avec le spécialiste de l'artif (ou plutôt de l'araignée), P. Beerli. Contournant la zone pourrie, Pierre va mettre 6 heures pour atteindre le porche. Malheureusement, si l'entrée est prometteuse, la suite l'est moins et les deux compères ne seront pas récompensés de leur acharnement car la grotte se termine quelques mètres plus loin. Un petit départ est laissé de côté et la topo est effectuée avant le retour au bercail. Un mois plus tard, M. Wittwer viendra topographier le petit départ et déséquiper l'accès au porche.

DESCRIPTION

La grotte s'ouvre à plus de 20m du sol par un beau porche de 15m de haut par 9m de large. On pénètre dans celle-ci en suivant un surcreusement où pendant une bonne période de l'année s'écoule un petit ruisseau. Le fond de la grotte est rapidement atteint et l'on notera encore qu'une nuée de choucas y ont élu domicile. Pour terminer, signalons la présence d'une petite galerie sur la gauche, sans grand intérêt et de dimensions bien modeste par rapport au reste.

Les puristes regretteront la profusion de spits ou pitons jalonnant l'accès au porche, mais nous espérons qu'ils comprennent que l'éthique de la spéléologie est bien différente que celle de l'escalade.

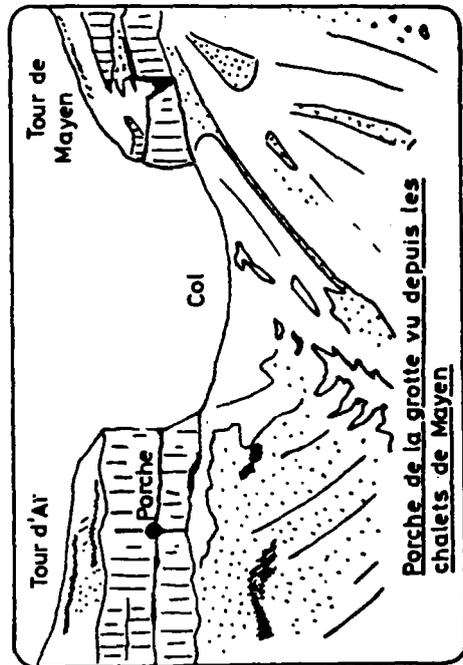
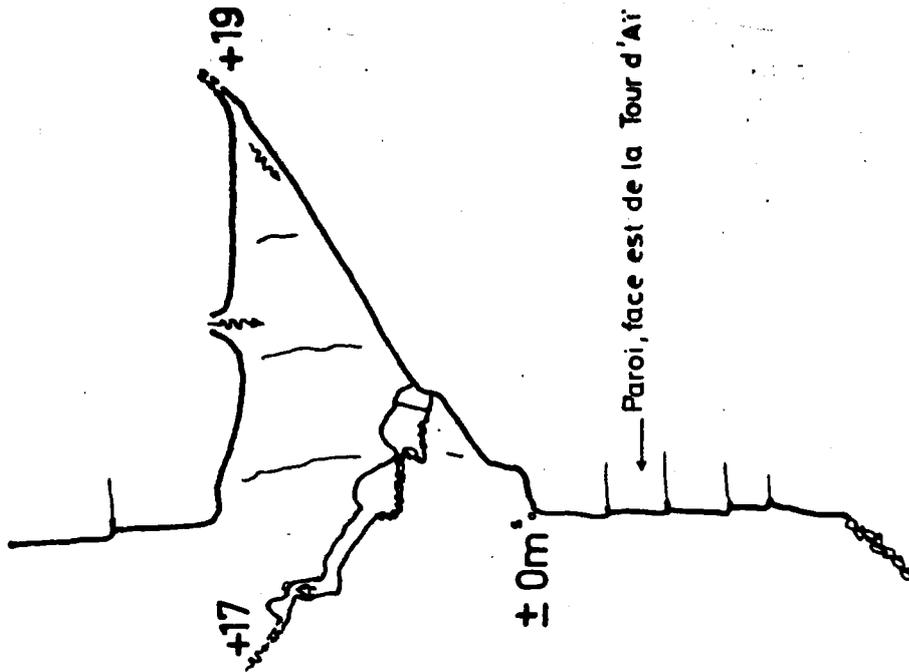
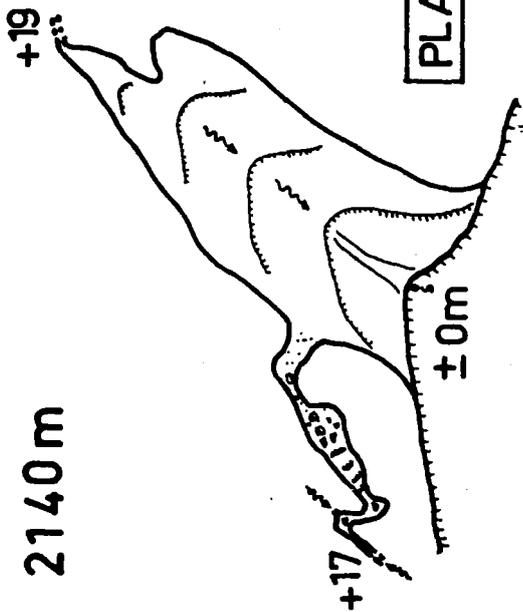
GROTTE AUX FEES D'AI

Commune de Leysin / VD

566'480 / 135'675 2140 m

Déniv. : +19 m

Dév. : 52 m



en vrac en vrac en vrac en vrac

RECTIFICATIF

Par la faute du soussigné, une erreur a été commise dans le dernier numéro du Trou. En effet, P.DERIAZ (article sur les grottes de la Christine) fait partie du G.S.TROGLOLOG et non pas du R.B.-Yverdon.

SIEBEN HENGSTE - HOHGANT

L'année passée les spéléologues bâlois ont découverts une importante cavité, désignée Fl, sur le lapiaz de l'Innerbergli. Son exploration s'est poursuivie à un rythme soutenu et l'une des galeries se dirige droit vers le Réseau des Sieben Hengste. D'après la topographie, il ne manquerait même pas 200m pour réaliser cette fabuleuse jonction. De quoi rêver....

LEYSIN

Sur les lapiaz au dessus du Cirque de Bryon, une suite importante a été découverte dans une petite cavité, ceci grâce il faut dire, à notre travail de prospection méthodique. Actuellement 680m de galeries ont été topographiées et une petite rivière a été atteinte à la cote de -120m. A suivre....

ABONNEMENTS

Certaines personnes auront peut-être remarqué sur la première page de ce numéro, un important changement :
L'abonnement au "Trou" passe de 12 à 16 Frs (étranger de 15 à 20 Frs) ceci après 7 ans de parution au même prix.
Par la même occasion, le paiement ne se fait plus à la banque, mais au CCP 10-4518.

EXPOSITION

Le Groupe Spéléo Lausanne va participer à une grande exposition présentée par la commune de Prilly. Le thème est "Fascination des grottes" et notre club disposera de quelques panneaux pour présenter ses travaux au Sieben ou à Leysin. Vu que cette exposition attire beaucoup de monde (d'autres thèmes présentés les années passées l'ont prouvé) c'est une excellente occasion pour inciter des jeunes à venir s'inscrire au club. Retenez encore la date et le lieu :
30 octobre au 14 novembre à la salle du Conseil Communal de Prilly.
Une petite visite en vaut la peine et c'est gratuit.

activités

5 juin Leysin
P.Perracini, M.Piguet

Fin de la topo de la falaise, depuis la Source du Bryon jusqu'à l'extrémité après la Grotte de la Cathédrale. Au passage, Pascal a voulu récupérer son tamponnoir laissé lors d'une expé précédente dans Pernet. Il n'a pu que constater que quelqu'un s'en était déjà chargé.

20 juin Leysin
J.Dutruit + une amie

Prospection minutieuse au dessus du Cirque de Bryon en vue de trouver une jonction avec l'amont de la Grotte Froide.

26 juin Réseau de la Combe du Bryon
J.Dutruit

Descente dans le Chevrier pour effectuer des mesures de température avec l'appareil mis à disposition par l'EPFL. Ensuite déséquipement sortie et expé. dans la Grotte Froide pour effectuer les mêmes mesures. A noter que la conductivité de plusieurs petits actifs a été mesurée. Rentrée dans la nuit après une journée bien remplie.

26-27 juin Sieben Hengste
P.Dériaz (Troglolog), M-C. + A. Hof

Montée vendredi soir sous un orage de grêle. Le samedi, nous allons dans le P23 afin de comprendre un peu ce qui se passe dans ce labyrinthe. Nous effectuons 160m de retopo qui seront très utiles pour la fermeture des boucles : Quel bien ça fait de voir arriver les galeries au bon endroit!!! Le dimanche, nous installons des balises pour la future campagne de mensuration. Arrêt sur averses de grêles.

27 juin Baume de la Roche Perrause
J.Dutruit + une amie

Suite d'une désobstruction entreprise par beaucoup de monde. Hélas ça ne passe pas encore.

3 juillet Glacière 13 (H13)
J.Dutruit, M.Piguet

Suite des mesures avec l'appareil de l'EPFL.

17-22 juillet Sieben Hengste
M-C.+A.Hof

Après deux semaines consacrées à la marche, nous entreprenons des préparatifs en vue du camp qui va suivre. Nous constatons que le chalet est en train de pourrir et qu'un coin s'est déjà affaissé de 40cm! Plusieurs séances de désobstruction dans la Perte de la Schluchhole permettent de dégager un laminoir. A suivre....

25 juillet Baume de la Vy-du-Carroz
J.Dutruit

Visite, topo et désobstruction de cette cavité qui n'est pas très facile à trouver. Ensuite petite visite à la Baume de la Clairière de Trébille no.2 afin de retirer la ligne qui a servis aux pétées.

25 juillet Grotte Pernet
M.Piguet, J-D.Richard

Poursuite de la topo dans des conditions humides (crue). Découverte de 50m de belle première après une petite désobstruction.

28 juillet Mines de Baulmes
J.Dutruit, P-A.Rebetez

Suite et fin de la topo.

16-31 juillet Sud de la France
P.Beerli+Francoise, S.Paquier+Nicole

Grotte de Cabrespine (Aude)

Le S.C.de l'Aude nous donne le choix entre une visite de Trassanel ou de Cabrespine et nous avons choisi la deuxième solution. La splendeur et la richesse des concrétions (bouquets d'Aragonite) ne nous on pas fait regretter ce choix. Pour la visite écrire au S.C. de l'Aude.

Grotte d'Aliou (Ariège)

Visite en canot de cette belle rivière où se trouve aussi une colonnie de chauves-souris.

Torca del Carlista (Espagne)

Petit saut en Espagne pour effectuer la visite de cette classique (voir le Trou no.24). Dans la salle, recherche de la galerie sans résultats.

Aven du Valat Nègre (Causses)

Descente du puits et visites des galeries qui valent le coup d'oeil. Avis aux amateurs de gastronomie : si vous passez à Millau, faites un arrêt au restaurant Le Capion vous ne serez pas déçu.

31 juillet Région du Col de Pillon
J. Dutruit

Prospection de petites falaises.

31 juillet-15 août Sieben Hengste
Beaucoup de monde

Camp d'été dont le déroulement est relaté dans les pages précédentes.

15 août Leysin
P. Beerli, S. Paquier

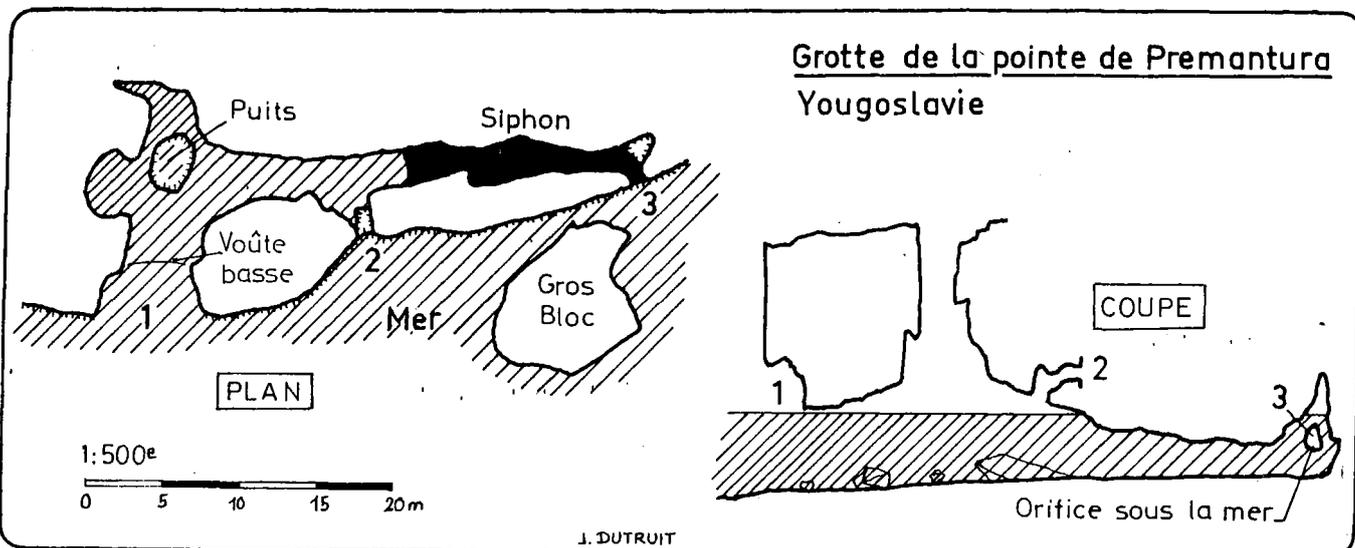
Lors d'une "ballade", découverte d'une doline dans la zone G d'où sort un bon courant d'air. Deux heures de désobstruction et la suite semble prometteuse. A suivre...

15 août Grotte Pernet
P. Ferracini, M. Piguet, J.-D. Richard + leur femme ou amie

Pendant que les trois filles visitent la cavité, nous nous attaquons à un boyau latéral proche d'un affluent. Après 3H de désobstruction à la massette et à la barre à mine, nous sommes récompensés par... 10m de première!!! La belle galerie qui était visible à travers la trémie se divise alors en plusieurs cheminées impénétrables ou seul le courant d'air passe.

18 août Grotte de la pointe de Premantura
J. Dutruit + une amie

En vacance en Yougoslavie, visite d'une petite grotte marine.



21 août

Leysin

P. Beerli, S. Paquier, J.-D. Richard

Agrandissement de l'entrée du G5 (trouvé par Pierre le 15) à l'aide d'explosifs. Découverte d'un P5 suivi d'un R3 mais hélas la suite est un méandre de 3m de haut sur seulement 15cm de large.

21-22 août

Sieben Hengste

A. Hof, B. Quenet et sa copine

Implantation de points pour la mensuration de surface.

29 août

Leysin

J. Dutruit, S. Paquier

Prospection sur les zones G et H. Topographie des G6, G7 (non terminé), H14 et H15.

28-29 août

Sieben Hengste

A. Hof, + F. Bourret, P. Dériaz, P.-Y. Jeannin et E. Vogel (Troglolog)

Après avoir attendu vainement que la pluie cesse, Francois et Patrick tentent malgré tout une descente dans le CCC2. Arrivés à mi-chemin dans la zone des puits, ils renoncent, complètement rincés. Eric, Pierre-Yves et Alex s'engagent dans le H6. Tandis que Pierre-Yves s'occupent des équipements, les deux autres font la topo. Un méandre décoré de fleurs de gypse nous amène à une série de puits. Arrêt au sommet de l'un d'entre eux après 200m de relevés.

4-5 septembre

Sieben Hengste

J. Dutruit, M.-C. + A. Hof, S. Paquier + sa copine, C. Péguiron

Jacques et Serge font une expé dans la zone d'entrée du H6. Ils explorent et topographient le puits parallèle ainsi qu'une petite galerie à sa base, puis examinent tous les départs de la première partie. Le reste de l'équipe installe les derniers points pour la mensuration de surface.

12 septembre

Leysin

J. Dutruit

De retour au G7 pour terminer la topo commencée le 29 août avec Serge. Ayant atteint ce qui semble être l'ancien terminus, je franchi une étroiture et découvre une suite intéressante. Joignant l'utile à l'agréable je continue la topo et un beau puits mets fin à la sortie car évidemment je n'ai pas de quoi l'équiper ni de le descendre. A suivre...

17-20 septembre

Vercors

P. Beerli, N. Bugnard, S. Charbonney, Y. Guendet
F. Dupertuis, O. Gonthier, S. et G. Paquier

Le 17, parti pour visiter le gouffre de Chassillan, nous sommes surpris à la base du premier puits car cela ne correspond pas à la description. En effet, au lieu d'avoir un départ de méandre c'est une grande salle en pente suivie d'un P70. Nous le descendons et nous nous arrêtons sur un P50, faute de corde. Plus tard nous apprendrons qu'il s'agit du Scialet du Pichet.

Le 18, visite du Scialet de l'Appel jusqu'au siphon du Brudour et où certaine fille vont parcourir la très belle rivière "les fesses dans l'eau".

Le 19, journée ballade jusqu'au Pot 2, trouvé après 3H de recherche.

Le 20, visite de la résurgence du Brudour où nous croisons une quinzaine de personnes participants à un spéléo-secours.

18-20 septembre

Sieben Hengste

P. Beffa, P. Goy, M-C. et A. Hof, C. Péguiron,
P. Perracini + T., P. Dériaz + G. (Troglolog),
O. Trueb (SSS-Bale), C. Loumont + A. Pahud (SSS-Ge)

Grande séance de mensuration de surface. Armés de beaucoup de bonne volonté et d'un imposant matériel, nous réussissons à relever les 63 points implantés précédemment. Deux bonnes journées de travail, dont l'une par un temps peu clément, nous ont permis de mener à bien cette oeuvre. Lundi, Pascal et Alex creusent sous le chalet tandis que Thérèse et Maric le mettent en ordre. Conclusion : nous disposons maintenant sur une moitié du lapiaz, d'un réseau de points dont les coordonnées sont connues avec grande précision. L'année prochaine nous ferons la même chose sur la 2ème moitié du lapiaz. Hop, hop, hop....

25 septembre

Leysin

P. Beerli + Francoise, J. Dutruit

Nouvelle sortie au G7 pour continuer l'explo au terminus du méandre où Jacques s'est arrêté la fois précédente. Le puits est descendu et à notre grand étonnement celui-ci mesure 40m. Au bas une galerie très en pente nous amène à la cote de -82 où on recoupe un méandre. Nous relevons encore 30m de topo puis nous sortons persuadé maintenant que nous ne chômerons pas ces prochaines semaines.