

# LE TROU N° 27

Groupe Spéléo Lausanne  
et environs

Bulletin trimestriel  
juin 1982

G. S. A.  
Groupe Spéléo  
MULHOUSE



juin 1982

GROUPE SPELEO LAUSANNE  
 CASE POSTALE 507 \_\_\_\_\_ 1000 LAUSANNE 17

## Page

2	Billet du Président	J.-D. Richard
3	Enquête sur les accidents et incidents de plongée souterraine.	G. Brandt
6	JURA : Grotte de l'Ours	A. Hof
7	" : Grottes de la Christine	P. Dériaz
8	" : Gouffre du Pré de St-Livres	J. Dutruit
10	Dessin humoristique	P. Beerli
11	SIEBEN-HENGSTE : Grotte du Chien-Vert ou L18.	A. Hof
19	" : Perte de la Schluchhole.	A. Hof
21	Nouvelle feuille d'archive du GSL	Ph. Goy
24	En Vrac	J. Dutruit
25	Vu et lu	Ph. Goy
27	Activités	

Abonnements : Suisse 12 Frs par année (4 numéros)  
 Etranger 15 Frs par année (4 numéros)

Payable à : Société de Banque Suisse - Agence de Renens (VD)  
 CCP 10-1323, Lausanne

*Indication au verso du coupon :*

Groupe Spéléo Lausanne CEP g6 602'503'5

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, juin 1982

C'est avec plaisir que je me replonge dans la vie de notre groupe de façon active à tous les niveaux après un creux ( 1979-1981 ) dû à des activités militaires et des études monopolisant tout mon temps.

Si les sorties spéléos de ces 6 premiers mois 1982 furent limités (conditionné météo) en dehors des traditionnelles de Pâques et de l'Ascension, les retrouvailles furent nombreuses. Déjà lors des réunions du mercredi, nous nous retrouvons presque tous les membres actifs dans une chaleureuse ambiance. De plus, en fin de semaine, nous nous re-voyons soit au ciné, soit au Luna ou encore pour un souper canadien dans la nature.

Je vous informe que pour la troisième année consécutive, nous participons au "passeport-vacances" organisé par la Ville de Lausanne. L'année passée, ce ne sont pas moins de 600 jeunes qui ont manifesté l'envie de "goûter" à notre passion. Nous n'avons pu répondre qu'au désir de 70 d'entre eux, faute de moyens. Dommage, car nous sommes en tête, avec l'hippisme, des sports intéressants les jeunes.

A vous tous, lecteurs du Trou, si l'une ou l'autre de nos activités vous intéresse, si tout simplement vous voulez nous rendre visite, venez à nos réunions du mercredi soir dans notre local aménagé sous la piscine de Sauvabelin. Et si le coeur vous en dit, prenez vos affaires de bain, on y a libre accès.

A bientôt.

votre Président J-D. Richard

*J. D. Richard*

ENQUÊTE SUR LES ACCIDENTS ET INCIDENTS DE PLONGÉE SOUTERRAINE :

ETAT EN MARS 1981 ( UIS Cave Diving Commission )

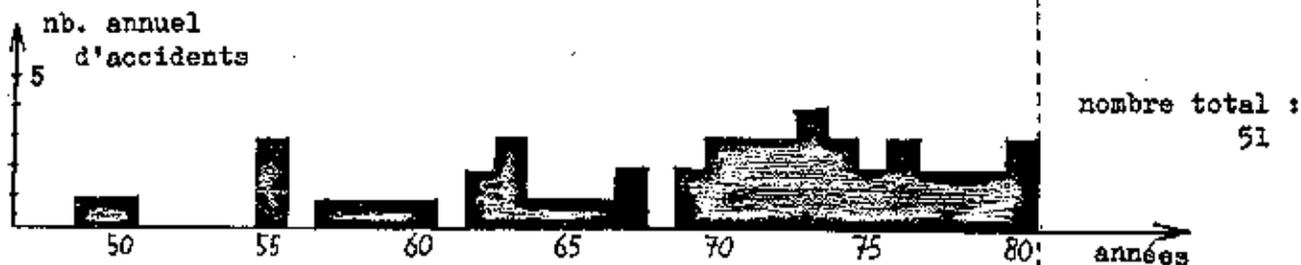
Cyrille Brandt , Victor Ruffy 52,  
1012 Lausanne, Suisse

Enquête débutée en 1975, à laquelle ont, plus particulièrement, participé Y. Aucant, R. Churcher, J.-C. Frachon, P. Laureau, F. Vergier et J. Vigny, que je remercie pour leur travail. Cette enquête couvre, pour l'instant, l'Europe. Les résultats d'un travail parallèle ont récemment été publiés pour la Grande - Bretagne : R. A. Churcher and O. C. Lloyd. British cave diving accidents. Proc. Univ. Bristol Speleol. Soc. ( 1980 ) 15 (3) : 161 - 182. ( dont des copies sont disponibles pour ceux qui m'en feraient la demande ) Cet article intéressant donne une analyse détaillée des accidents survenus en GB, ainsi que d'une collection d'incidents. Particulièrement intéressante est l'estimation, pour la GB, des taux comparés de mortalité en plongée en eau libre, et en plongée souterraine : cette dernière apparaît avoir causé, proportionnellement au nombre des plongées, environ 100 fois plus de décès que la première, soit 1,6 morts pour 1000 plongées X homme, contre 0,011%. Les cas rapportés dans cet article sont repris ici.

Les accidents

51 accidents ont été recensés en Europe, cause de 58 décès, depuis les débuts de la plongée souterraine. Deux se sont produits derrière siphon : crue et asphyxie; Pour 8 accidents en siphon, aucune information; reste 41.

Nombre annuel des accidents de plongée souterraine en Europe



Une première chose apparaît clairement : sur 41 cas, 5 semblent dus à une cause physiologique ( froid surtout ) ; dans tous les autres cas, soit 36, ou 88 %, il s'agit d'un problème ou d'une erreur technique, d'un danger particulier au siphon. Dans 15 cas, il s'agit d'une erreur grossière.

Les informations disponibles sont le plus souvent incomplètes, et souvent des facteurs liés à l'accident échappent à l'analyse. Dans la statistique donnée ici, la plupart des facteurs de causalité semblent donc sous - estimés, en particulier les problèmes d'orientation, l'eau trouble, de détendeur. L'analyse faite ici est sommaire, en attendant un travail plus complet. Mais elle ne sera jamais tout à fait satisfaisante, trop de cas sont connus d'une façon très incomplète ( trop de travail pour retrouver des témoins, ou bien impossibilité de reconstituer l'évènement d'après les constatations après coup.)

Dans 20 cas au moins ( 49 % ) l'accidenté était inexpérimenté, totalement ou presque, soit en plongée, soit, surtout, en plongée souterraine. Sans doute, la proportion des plongées faites par des gens inexpérimentés, parmi toutes les plongées faites sous terre, n'est pas si grande, mais il est impossible de mesurer le facteur de

risque supplémentaire dû à l'inexpérience. De même, la fréquence annuelle des accidents, des débuts à nos jours, ne semble pas suivre l'accroissement des activités et des effectifs de spéléo - plongeurs.

Le facteur qui intervient le plus fréquemment est un problème d'orientation ou de fil d'Ariane : 21 cas, soit 51 % de tous les accidents, ou 58 % des accidents à cause technique. Dans 8 cas, le fil a été perdu ; il y a eu emmêlage dans 7 cas ; pas de fil dans 3 cas ; ligne déroulée de la surface dans 2 cas ; dans 4 cas, il y a un problème dû à un fil déjà en place, soit qu'il soit rompu, ou que l'on s'y emmêle, soit que le plongeur suive une fausse ligne en pensant se diriger vers la sortie du siphon ( 2 cas ). Souvent ( au moins 7 cas ), l'accident résulte d'une technique inadaptée, par exemple faute d'utiliser un dévidoir de fonctionnement sûr. Dans 8 cas au moins, il apparaît que l'eau très trouble a joué un grand rôle ( probablement sous - estimé par manque d'information ).

Appareil respiratoire : dans trois cas, l'appareil utilisé était un appareil à circuit fermé, ou ( 1 fois ) semi - fermé. En ce qui concerne les appareils à air comprimé, en circuit ouvert, la médiocre qualité d'un détendeur peut avoir, dans 2 ou 3 cas, joué un rôle important.

Autonomie en air : dans 4 cas, réserve d'air calculée trop juste avant la plongée, ou bien le plongeur a continué la progression au delà du point raisonnable prévu.

Pour trois accidents, la profondeur ( ivresse, essoufflement ) a été une cause déterminante.

Dans 3 ou 4 cas, une difficulté particulière du siphon ( à l'exception de l'eau trouble ou de la profondeur ) joue un rôle déterminant : étroiture, ou, dans un cas, le plongeur a été aspiré dans une perte.

Un facteur dont il est très difficile d'estimer le rôle est la panique, ou seulement un " stress " élevé qui aurait empêché le plongeur de décider la manoeuvre juste qui lui aurait sauvé la vie. Clairement, ce facteur doit avoir une importance non négligeable ; il intervient sûrement dans 10 cas, mais c'est sans doute sous - estimé.

Une question importante est celle de savoir s'il est plus recommandable de plonger seul, ou par équipe. La statistique donne la réponse suivante. Sur 32 cas où l'on est renseigné, 15 fois le plongeur accidenté était seul. Et dans 17 cas où c'était en équipe, 5 fois il y a eu plus d'un mort. Y a - t - il eu, simultanément, plus de 5 occasions où un plongeur doit la vie à l'intervention de son coéquipier ? La statistique des incidents ( voir plus loin ) indique 3 cas où l'intervention du coéquipier a été déterminante pour la vie de son camarade, mais combien de cas n'ont pas été rapportés ( alors que tous les accidents, ou presque, sont connus ) ? D' autre part, dans combien de cas l'accident et la mort d'une personne est - elle due au fait de plonger en équipe, et à une erreur de l'autre coéquipier ? La question reste ouverte, en attendant de recevoir d'avantage de rapports et une analyse plus précise.

### Les incidents

70 incidents rapportés en tout.

35 incidents consistent en une défaillance d'équipement ( non compris des problèmes de dévidoir, traités plus loin ). 2 cas : perte d'une palme ; 1 cas : panne presque simultanée de 2 lampes, verres frontaux cassés par la pression ; 1 cas : panne de montre ; 1 cas : panne de profondimètre, cause d'un accident de décompression bénin ( ? ).

30 cas concernent l'alimentation en air.

- 6 cas : joint sortie du robinet casse, dont 1 joint plat.
- 1 bouteille partiellement pleine d'eau, d'où diminution de la capacité.
- 1 cas : mauvais fonctionnement du robinet.
- 3 cas : fuite d'air au 1<sup>er</sup> étage ( une pièce se dévisse en cours de plongée ).
- 3 cas : tuyau manomètre casse ( raccord ou tuyau )

- 1 cas : tuyau moyenne pression casse
- 4 cas : l'embout se démonte.
- 7 cas : le détendeur prend l'eau, 5 fois parce que boue ou gravier est entré dans le 2<sup>e</sup> étage
- 2 cas : débit continu, par blocage au niveau 2<sup>e</sup> étage ( sable ? ).
- 2 cas : prise d'air au 2<sup>e</sup> étage ; 2<sup>e</sup> étage se démonte en cours de plongée.

35 autres incidents divers ont été signalés. Dans 6 cas, il s'agissait de troubles d'ordre physiologique, où le froid, ou la fatigue, joue le plus souvent un rôle. Dans 29 cas restants, il s'agissait donc d'un problème technique.

Une fois encore, les problèmes d'orientation et de fil d'Ariane sont en grande majorité : 25 cas. Dans 9 cas : fil perdu ; emmêlage 5 fois ; 5 fois, problème avec un vieux fil, dont trois où il y a eu perte d'orientation ; dans 4 cas, le fil se déplace pendant la plongée, pour aller se loger dans un passage trop étroit. Dans 13 cas, l'eau était extrêmement trouble.

L'essoufflement apparaît 2 fois.

Des dangers particuliers du siphon, à part l'eau trouble, apparaissent 6 fois. Une fois la profondeur. Etroiture : 2 cas. Dans 2 cas, il s'agit d'une perte <sup>(d'eau)</sup> dans le siphon, et il s'en est fallu de peu que cela ne devienne un accident. Deux cas bizarres : dépression dans un point haut du siphon ( profondeur " négative ", point situé au dessus du niveau zéro, alors que la galerie est pleine d'eau à cause de l'étanchéité des parois ); il s'agit d'un risque grave, mais peu probable, dans toute galerie noyée constamment ou épisodiquement active.

Qu'en est - il des possibilités d'être aidé par un coéquipier ? Dans 3 cas, on peut admettre que l'accident a été évité par son intervention. Mais souvent ( environ la moitié des cas ), le coéquipier, proche, ne s'est aperçu de rien, ou n'a pu apporter d'aide. Par ailleurs, le bon sens nous indique que ce n'est que dans des siphons pas trop troubles et trop étroits qu'il y a possibilité d'entr'aide.

Il n'est guère possible de se livrer à une analyse statistique sur les rapports d'incidents. Les incidents rapportés ne sont sûrement pas représentatifs de tous les incidents produits. D'autre part, des difficultés rencontrées lors d'une plongée dans un siphon difficile sont probablement moins volontiers rapportées comme incidents que si le siphon était facile. Les rapports d'incidents donnent une collection de cas, dont il y a beaucoup d'enseignements à tirer, mais il faut être très prudent au moment d'interpréter les fréquences de différents types d'incidents.

Conclusions

Une majorité de cas est due à des problèmes techniques, et une minorité est due à un problème d'ordre physiologique, où le froid, la fatigue plus rarement, joue souvent un rôle déterminant. Les problèmes techniques sont le plus souvent en rapport avec les dangers spécifiques du siphon, de la grotte ( surtout fil d'Ariane et orientation ), et en minorité avec les dangers spécifiques de la plongée. Il ne faut cependant pas négliger ces derniers, et une minorité non négligeable d'accidents est à mettre en relation avec l'inexpérience en plongée pure.

Un enseignement spécifique de la plongée souterraine paraît donc justifié par les conclusions de l'enquête. Ce n'est pas la place de discuter ici si un tel enseignement risque de causer une inutile, éventuellement dangereuse, " démocratisation " de la plongée en grotte. Il doit toucher aux techniques et au matériel spécifiques de la plongée souterraine, mais il ne doit pas négliger les problèmes de la plongée pure. Il faut garder en mémoire que l'inexpérience a souvent une part de responsabilité, mais qu'une importante minorité d'accidents est survenue à des spéléo - plongeurs moyennement ou très expérimentés. Ces derniers ne sont donc pas à l'abri de l'erreur.

Le rapport ci - dessus ne donne qu'une analyse grossière, qui néglige plusieurs facteurs. J'espère recevoir bien d'avantage de rapports d'incidents avant d'entreprendre une analyse détaillée.

# JURA

## GROTTE DE L'OURS L'Abergement, VD

526 600 / 179 250 / 940m

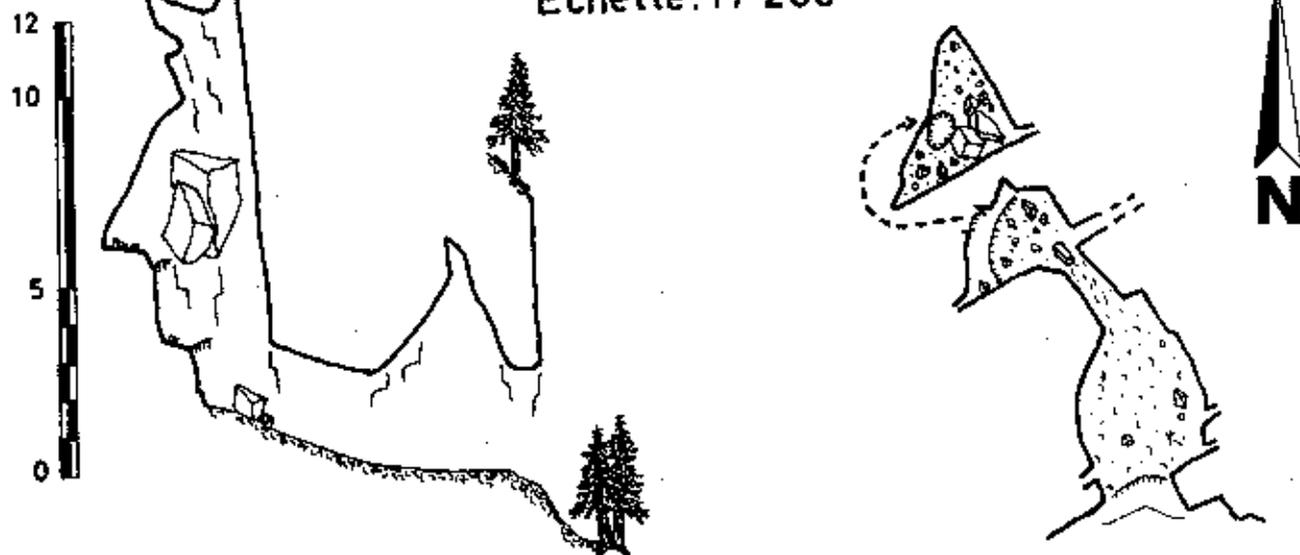
Dév: 20m

Déniv: +12m

COUPE DEVELOPPEE

PLAN

Echelle: 1/200



TOPO 1982 M.-C.+A.H.

C.N.S. 1/25 000 No 1202

### Situation

Prendre le sentier montant au Suchet et qui passe sous les Grandes Roches. 20m avant la combe où il se met à monter raide, emprunter un petit sentier à gauche, qui mène en vue du porche. Le dernier bout est très raide.

### Description

Une belle ouverture donne dans le hall d'entrée. Une courte galcrie aboutit dans une cheminée encombrée de blocs, dont les plus gros font plus d'un m<sup>3</sup>. A gauche, un passage sous l'un d'eux débouche dans une petite salle. En grimpant sur les blocs, on atteint facilement le sommet de la cheminée.

### Morphologie

La cavité s'est formée sur les joints de strates presque verticaux qui sont très bien marqués.

### Exploration

Un vieil écriteau indiquant "Grotte de l'Ours" sur un chemin en contrebas et le petit sentier menant à l'entrée prouvent que cette cavité est connue depuis bien longtemps.

Rédaction: mai 1982, A.Hof (GSL)

# GROTTES DE LA CHRISTINE

Concise / VD

CNS : 1183 Grandson

0 1 2 4 6 8m

GROTTE N°1

546000/190770

640m

Dév: 20m

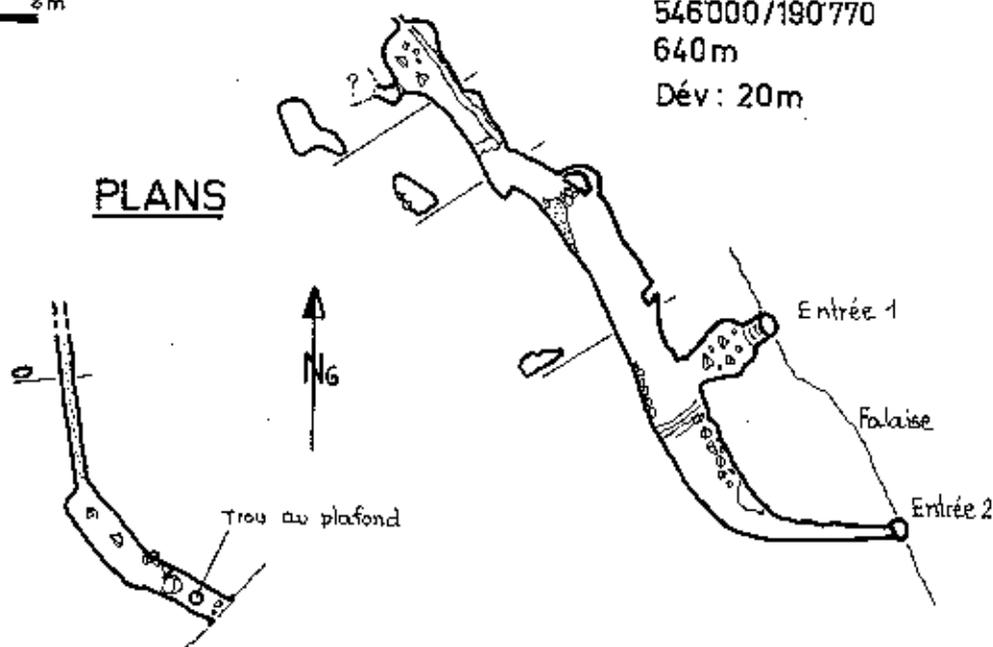
GROTTE N°2

546000/190740

640m

Dév: 9m

PLANS



BCRA 40

R. Pizu / P. Dériaz R.B. Yverdon 16.2.82

## Situation

Sur la route Concise-Provence, à 50m au nord du point 596 et au pied d'une petite falaise.

## Découverte

Première explo après désobstruction par R.Pizu et J.-P. Cochand † du RB-Yverdon.

## Description

No 1 : Après 2m de ramping, la galerie se divise. A droite un passage bas permet après 10m de progression d'arriver dans la salle terminale. La désobstruction d'une étroiture pourrait donner accès à une suite. A gauche, la progression est arrêtée après 3m mais la relation avec l'extérieur a été prouvée. Présence de nombreuses araignées et aussi de galets collés à la paroi.

No 2 : L'entrée est située 20m plus au sud le long de la falaise. Après 8m légèrement en pente, la cavité devient trop étroite.

## Géologie

Malm supérieur. Ces 2 cavités sont probablement des failles de décollement de la falaise.

# GOUFFRE DU PRE DE ST-LIVRES

J.Dutruit

## SITUATION-ACCES

Depuis le col du Marchairuz, prendre la route de la Foirausaz. On arrive ainsi dans le pré de St-Livres où on laisse sur la gauche la route du Cunay, puis le chalet de la Foirausaz. Après 500m, prendre sur la gauche le chemin non goudronné. On passe devant le chalet de St-Livres et on suit le chemin en direction du Petit-Pré. Enfin, parquer les véhicules sur le premier chemin à gauche (non carrossable) et suivre celui-ci sur env. 500m. Là, sur un petit replat monter droit dans la pente sur 200m. Le gouffre s'ouvre au pied d'un sapin et un petit mur facilite le repérage.

## HISTORIQUE

Découvert le 15 octobre 1950 par la SSS-L, le gouffre est exploré la semaine suivante jusqu'à -40m. Faute d'échelle, l'exploration ne sera reprise qu'en 1953 et le fond sera atteint à la cote -67. Dans les années 60, les frères Golay de la Vallée de Joux, puis R. Goy, essayeront en vain de remonter la cheminée terminale. Rarement visité, le gouffre nous intéressait de par sa situation et par sa profondeur (11<sup>e</sup> cavité du Jura vaudois). Une première sortie (P. Beerli, J. Dutruit) nous permis de trouver un puit parallèle à la cote -20, ainsi qu'une petite galerie. La topo sera effectuée mais on s'arrêtera avant le lac terminal car on n'avait pas prévu qu'il soit si profond. Une deuxième sortie, permis de finir la topo et à cette occasion je voulais remonter la salle terminale. Je ne pu que constater qu'une équipe s'en était déjà occupée.

## DESCRIPTION

Une courte pente terreuse amène au sommet du premier puits. Un spit sur la gauche permet de fractionner la corde et une verticale de 15m franchie, l'on atterit sur un palier incliné. Dans la paroi, une fissure peu engageante donne sur un puits parallèle. Au sommet de cette fissure, une étroite galerie se dédouble et l'une des branche revient dans les puits. De retour au palier, une verticale de 10m fait suite et l'on prend pied au sommet d'une longue pente d'éboulis. Sur la droite on remarque l'arrivée du puits parallèle. Sur la gauche un piton permet d'ammarrer la corde pour descendre la pente (conseillé). Au bas, une ouverture de 2x2m donne sur un puits de 14m suivi encore d'une nouvelle pente d'éboulis et enfin, un dernier puits de 6m et l'on touche le fond du gouffre. Derrière soi se trouve une petite salle sans intérêt. Devant, un lac au niveau très variable barre l'entrée de la salle terminale. Celui-ci traversé, on débouche dans la salle qui fait un angle à 90° sur la droite. En remontant l'éboulis on bute sur la paroi du fond où l'on remarque bien les spits qui ont permis la remontée. Cette salle n'a pas de prolongement, ni vers le haut, ni vers le bas.

## BIBLIOGRAPHIE

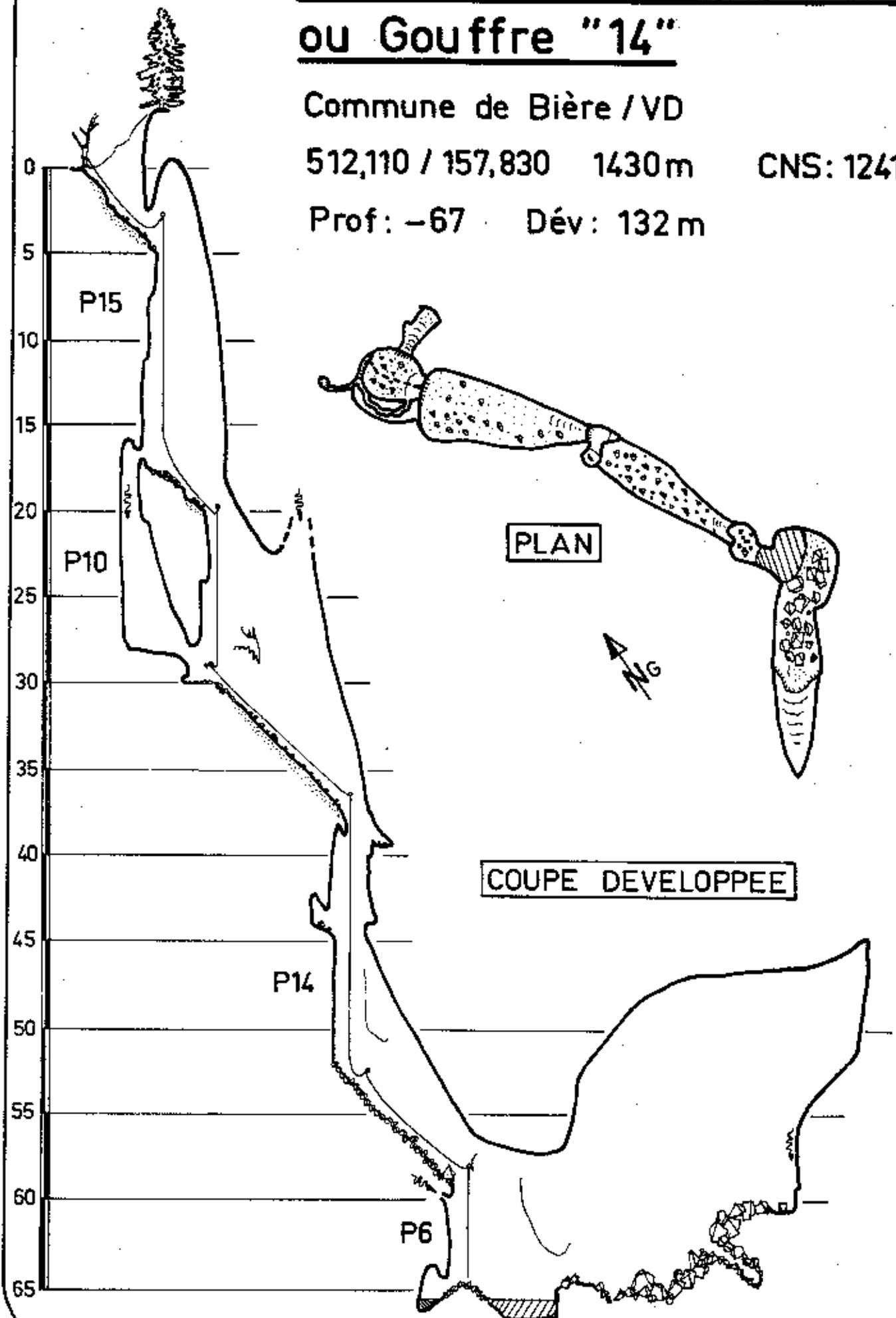
P-J. Baron : Spéléologie du Canton de Vaud, Ed. V. Attinger-NE  
J-C. Reichen : Gouffre du Pré de St-Livres, Stalactite no4, 1954

# 20 / 14 Gouffre du Pré de St-Livres ou Gouffre "14"

Commune de Bière / VD

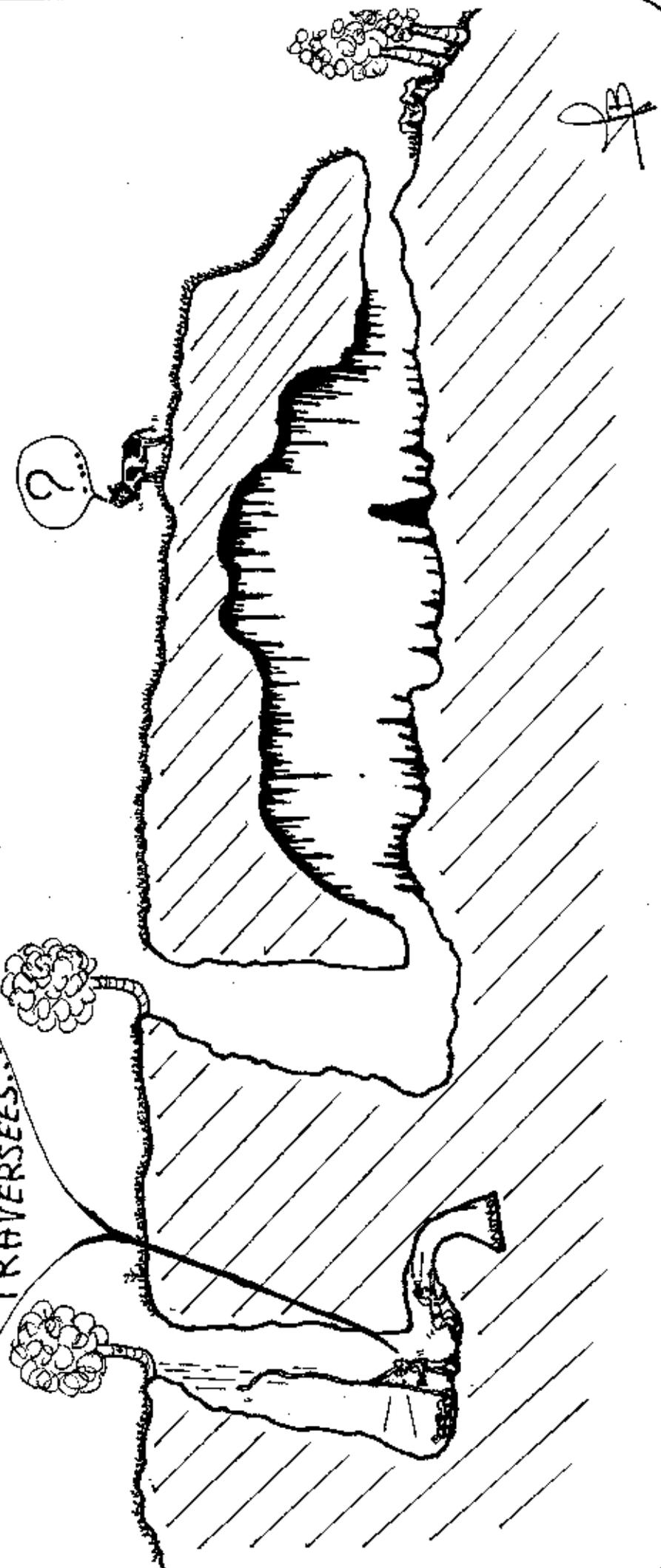
512,110 / 157,830 1430m CNS: 1241

Prof: -67 Dév: 132m



NDLR : Histoire vécue dans le sud de la France lors d'un camp à Pâques

C'EST LE PIED !  
LA TECHNIQUE DU  
RAPPEL DE CORDE  
POUR LES  
TRAVERSÉES...



# SIEBEN HENGSTE

## Grotte du Chien Vert (L18)

A. Hof

### SITUATION

Cette cavité s'ouvre dans le flanc est de la combe où se situe le chalet de la Schluchhole. Depuis celui-ci, il faut descendre le fond de la combe jusque vers les arbres, puis suivre le sentier à droite sur 50m. Monter ensuite jusqu'au pied de la falaise.

### DESCRIPTION

Après s'être glissé dans l'entrée encombrée d'éboulis, on se relève rapidement dans la galerie principale de profil grossièrement circulaire, puis elliptique. Le plafond est du grès, tandis que les parois et le sol sont du calcaire

Sur la droite, quelques boyaux s'enchevêtrent et débouchent sur 2 puits. L'un est un cul-de-sac, l'autre s'atteint par la galerie principale. Si l'on continue cette dernière, on laisse à gauche un P8 avec une courte suite et on débouche dans une zone tectonique. A gauche, un ressaut mène dans une salle. De celle-ci part un réseau étroit et en partie boueux entrecoupé de petits puits sans suite.

A droite un autre ressaut mène au départ de deux boyaux. Le premier débouche dans le puits du Chien. Le second, après quelques étroitures désobstruées, conduit à une petite salle et à un P28, suivi d'un P10. Au bas, on recoupe une galerie horizontale obstruée aux deux extrémités. A l'une d'elles, un joint de couche accompagné d'un étroit surcreusement, laisse échappé un bon courant d'air. Au fond du P10 se trouve aussi un méandre trop étroit avec courant d'air. Revenons à la zone fracturée et enfilons nous tout droit pour déboucher dans la suite de la galerie principale. A sa droite se trouve le puits du Chien. Ce nom provient de la carcasse pourrissante que nous y avons trouvé.

La galerie principale se dédouble sur quelques mètres et peu après on remarque les premiers creux dans le sable. Ce sont des bauges très bien marquées dont le diamètre varie entre 1m et 1,5m. Plus loin, on croise une cheminée sans intérêt et on se retrouve au premier passage qui dut être désobstrué. De l'autre côté, la morphologie change. Après un passage bas, on recoupe une cheminée. A son pied, une étroiture donne sur les puits de l'Ami Cause. Ce nom provient de petites formations en forme de champignon. Plus loin, on passe à travers un plancher stalagmitique et on contourne un P10. Une désobstruction de 9m mène à un élargissement et à la trémie terminale, qui est proche de la perte de la Schluchhole.

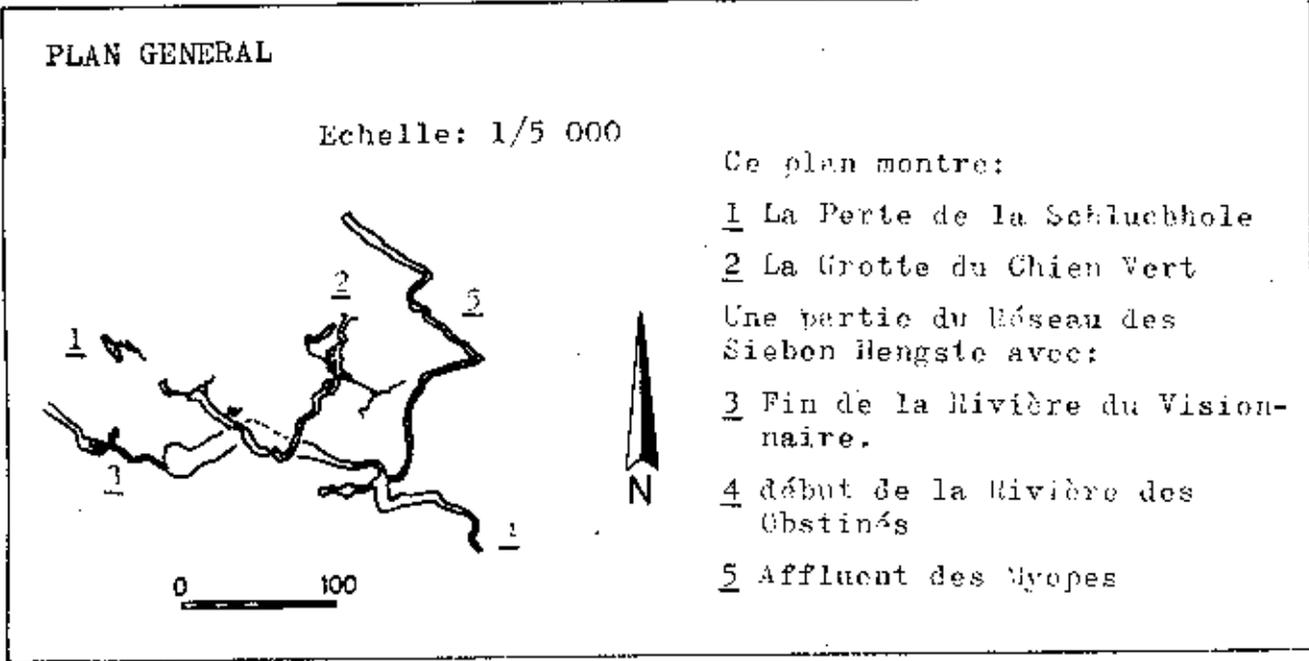
Revenons au puits et descendons-le. Un P11 le suit. En bas, une étroiture presque verticale de 6,5m débouche dans un puits surmonté de cheminées. Deux P5 et une étroite galerie mène au point bas. De la suite impénétrable sort un courant d'air.

MORPHOLOGIE

La galerie principale est un des meilleurs exemples de conduite forcée que l'on puisse voir aux Sieben Hengste. Contrairement aux galeries elliptiques classiques du Réseau, elle ne s'est pas développée aux dépens de joints de strates. Son profil est circulaire ou elliptique dans la première partie. Dans la deuxième partie ( coupes transversales E et F ) sa forme est influencée par une diaclase. Après la traversée du P10, on retrouve une belle voûte ronde, avec un surcreusement de plafond dans le tronçon désobstrué ( coupe transversales G et H ).

Dans les galeries latérales proches de l'entrée, on trouve des galeries creusées sur diaclases perpendiculaires à la galerie principale, puis des galeries parallèles, creusées sur joint.

Les zones de puits donnent suite à des méandres étroits rapidement impénétrables.



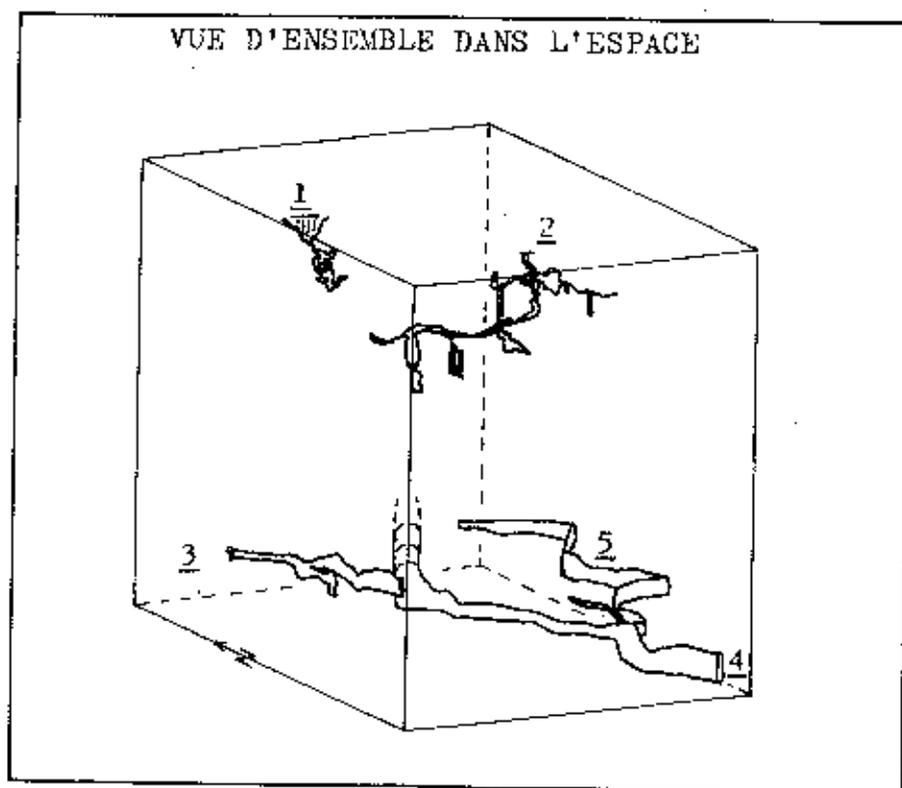
GENESE ET EVOLUTION

La galerie principale est certainement la plus vieille de la cavité, si ce n'est l'une des plus anciennes des Sieben Hengste. Les cupules qu'on peut y observer indiquent que l'eau devait s'écouler depuis le fond en direction de l'entrée. Elle montait donc non seulement en altitude, mais plus rapidement encore par rapport aux strates. En effet, une bonne partie de cette galerie est creusée à contre couche, jusqu'au moment où elle arrive sous les grès. Il s'agit donc d'un ancien collecteur qui s'est frayé son chemin dans la roche en cherchant des zones de plus faible pression. Cela montre que l'image de collecteurs se développant sur le niveau imperméable n'est valable que pour les écoulements à l'air libre.

Ce n'est probablement pas la Perte de la Schluchhole qui a engendré la galerie principale du L 18, car la Perte est beaucoup plus jeune. Cette dernière n'a fait que recouper l'autre. Une question se pose encore: que devenait toute cette eau? Débouchait-elle à l'ouest, aidant à former la vallée d'Eriz, restait-elle à l'est pour rejoindre les collecteurs venant du Hohgant et de la Schratzenfluh ? Dans ce cas, la galerie doit exister plus loin.

Une période de comblement a suivi, laissant des dépôts de sable mêlé de gravier roulé dans le fond de la galerie principale. Comme ils sont assez bien cimentés, on peut penser que leur âge est respectable. Une phase de recreusement a ensuite entaillé ces dépôts et par endroit la voûte. Un nouveau comblement s'est produit, laissant comme vestige des sédiments meubles.

Finalement l'eau a abandonné cet étage et des écoulements bien plus jeunes l'ont recoupé, dégageant partiellement la galerie principale. La surface a recoupé l'une des extrémités et la Perte de la Schluch-hole l'autre. Un modeste concrétionnement s'est développé.



#### HYDROLOGIE ET CLIMATOLOGIE

Cette cavité ne renferme aucun cours d'eau notable. Par temps de pluie, les ruissellements y sont par contre nombreux, prouvant que les grès sus-jacents sont fracturés, donc perméables. Dans les deux principales zones de puits, les écoulements subsistent aussi par temps plus sec.

Les courants d'air de cette cavité sont remarquables à plus d'un titre. Tout d'abord par leur force: en plusieurs endroits ils sont capables de souffler une lampe à acétylène. De plus, ce n'est pas un courant d'air unique. La galerie principale joue le rôle d'un collecteur à courant d'air. D'une seule source, le Réseau des Sieben Hengste, l'air diffuse à travers les multiples fissures du calcaire pour se rassembler 200m plus haut et ressortir par une seule ouverture.

Ce schéma est quelque peu simplifié, mais il donne une bonne image du phénomène. En réalité, le regroupement n'est que partiel dans la zone du P28 qui communique avec l'extérieur par d'autres conduits. Le cycle des courants d'air confirme la théorie ci-dessus. En effet, à un même instant, ils soufflent tous dans un même sens. Ce dernier dépend directement de la température: quand il fait froid la cavité aspire, quand il fait chaud elle souffle. Dans ce dernier cas, la température est alors d'environ 4°C. En hiver par contre, on trouve de la glace à plus de 50m de l'entrée.

# GROTTE DU CHIEN VERT (L18)

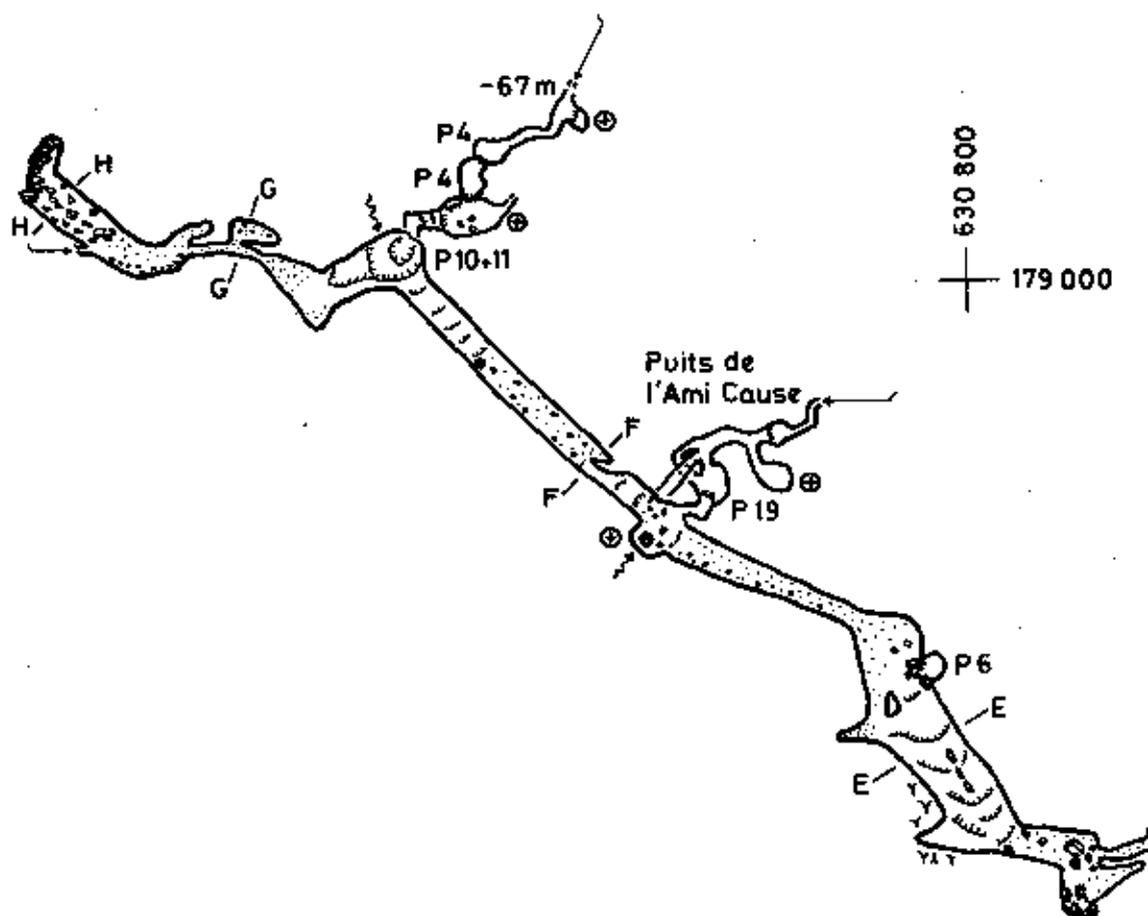
Eriz, BE

630 863 / 179 051 / 1556 m

Développement: 670 m

Profondeur: -67 m

PLAN



COUPES TRANSVERSALES Echelle: 1/250



A-A

B-B

C-C

D-D

E-E

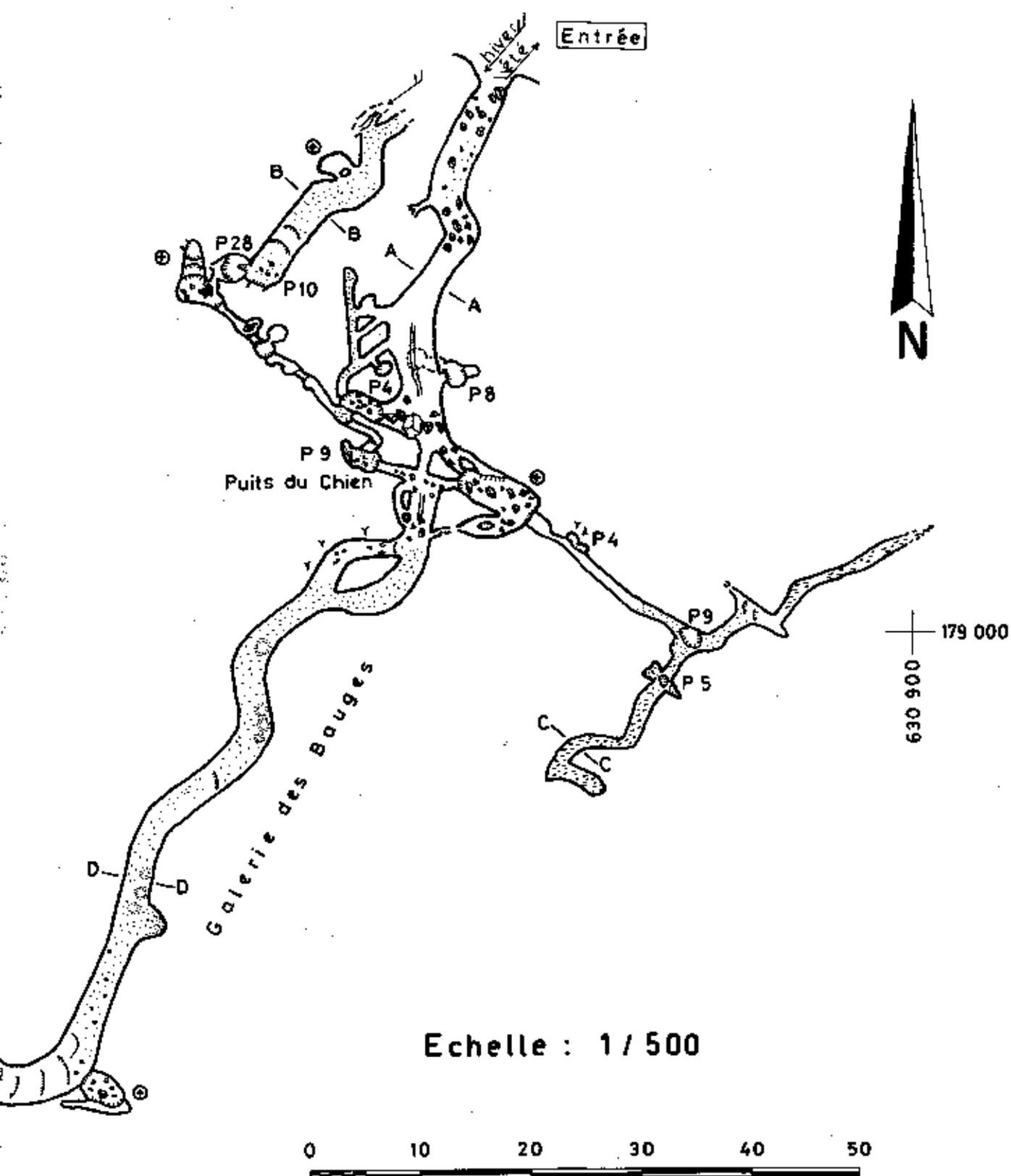
F-F

G-G

H-H



# Sieben Hengste



## BIOSPELEOLOGIE

La situation de cette cavité en fait un lieu idéal d'hibernation pour diverses espèces d'insectes (surtout des papillons) et même de mammifères. Vu le fort courant d'air entrant en hiver dans la galerie principale, c'est dans les recoins ou les galeries secondaires qu'on trouvera les traces.

Quelques chauve-souris ont été observées. En plusieurs endroits on trouve leurs ossements, particulièrement derrière la première désobstruction. Pourtant avant celle-ci, le mince espace restant n'aurait pu permettre le passage à cet animal.

Divers déchets ainsi que des ossements récents montrent que la cavité a dû être habitée par un carnassier. Au bas du puits du Chien se trouve un cadavre complet semblant être celui d'un chien. Les moisissures vertes le recouvrant ont donné le nom à la grotte.

Dans les parties sablonneuses de la galerie principale, on observe plusieurs creux circulaires dont le diamètre varie entre 1m et 1,5m. Ce sont sans conteste des bauges d'animal. Duquel ? A première vue, il pourrait s'agir d'ours, mais rien ne le prouve. Des restes de matière organique ont été trouvés près des bauges et des ossements anciens près de l'entrée. Le centre d'archéozoologie du Muséum d'histoire naturelle de Genève a pris la peine de les analyser et nous a signalé que les os provenaient de cerfs et de bouquetins. Aucune indication ne permet donc d'identifier l'auteur des bauges et leur âge.

## HISTORIQUE

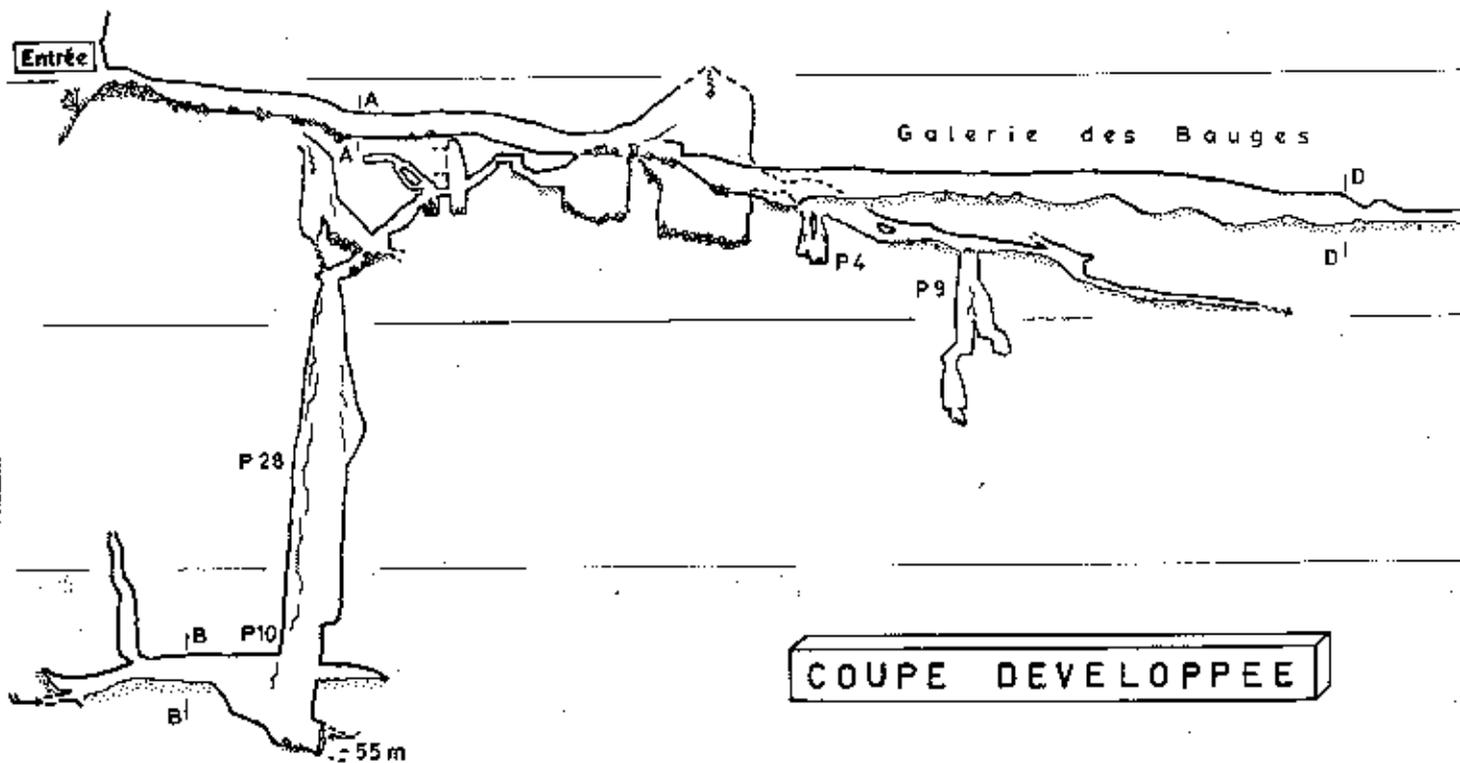
Bien que la zone ait été prospectée bien plus tôt, ce n'est qu'en août 1980 que l'entrée fut découverte, grâce à son fort courant d'air. L'exploration se déroula à un bon rythme, malgré les nombreuses obstructions. Nous avons profité de l'enthousiasme du début pour manier la pelle avec tenacité. C'est ainsi qu'en septembre 1980 nous avons atteint le bouchon terminal de la galerie principale après avoir dégagé plusieurs bouchons, le plus long mesurant 9m. Ce fut ensuite le tour des galeries latérales, où la pelle fut remplacée par des moyens plus percutants. Pas facile de suivre les courants d'air!

Notre dernière découverte date de Pâques 1981. C'est la région du P28. Depuis la cavité a vu les visiteurs et les désobstructeurs se raréfier

## CONCLUSION

Cette cavité nous a apporté autant de joies que de déceptions. Jamais auparavant, nous n'avions autant désobstrué sur ce massif. De nouveau, il semble que seul ce procédé puisse nous permettre de trouver une suite. Malgré la quantité énorme de travail investi, nous ne regrettons rien, car cette belle grotte est un témoin important de l'histoire du massif.

# GROTTE DU CHIEN VERT (L18)



COUPE DEVELOPPEE

Echelle: 1/625

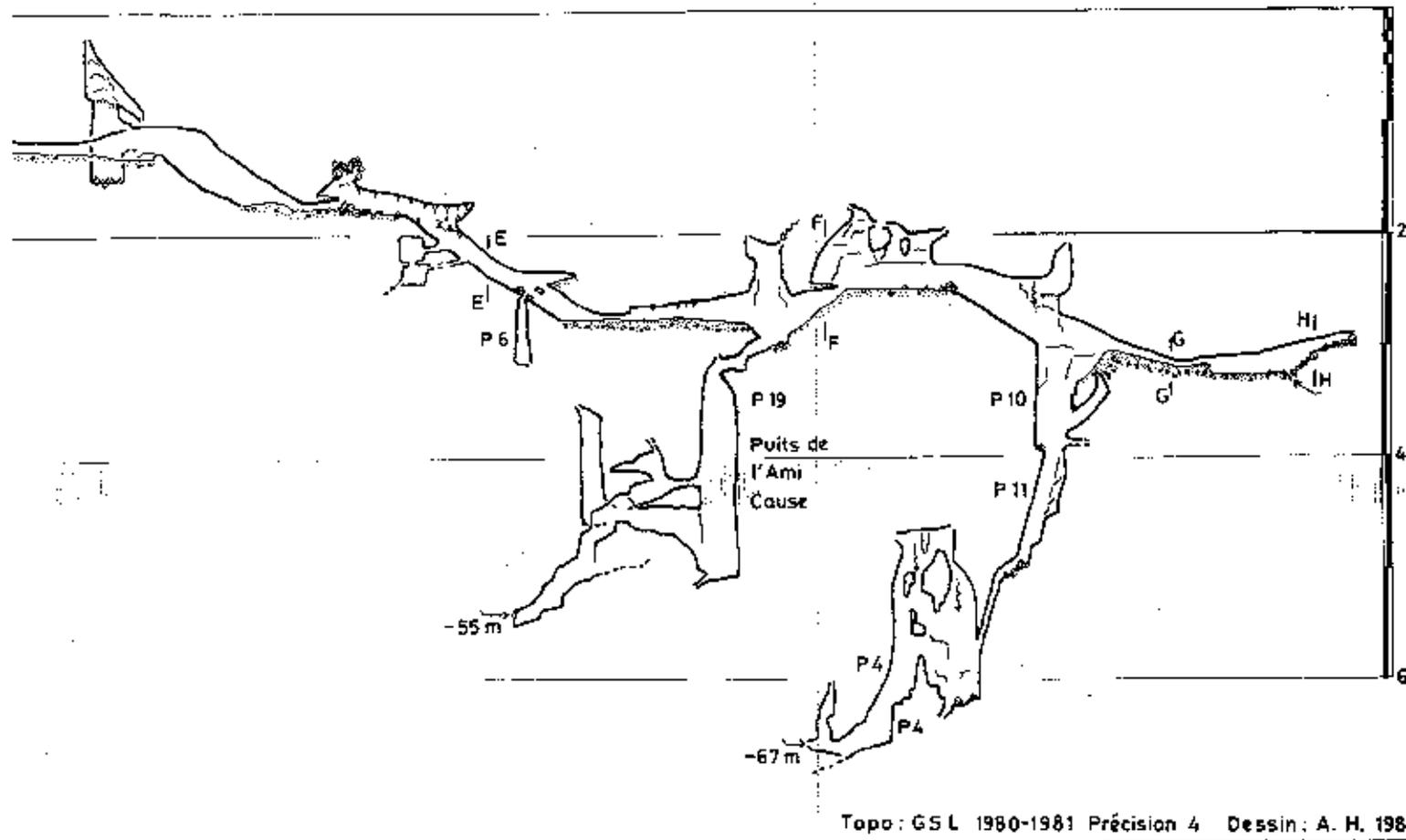
# Sieben Hengste

Eriz, BE

630 863 / 179 051 / 1556 m

Développement : 670 m

Profondeur : -67 m



# Perte de la Schluchhole

## SITUATION

A. Hof

A côté du chalet du même nom.

## DESCRIPTION

L'entrée est une large fissure orientée à 140°. A droite, côté montagne, un ruisseau arrive par temps de pluie. A gauche, il disparaît au pied de la paroi. Grâce à une ouverture étagée on s'enfonce entre l'éboulis et la paroi. Après avoir franchi une étroiture dans la roche en place, on aboutit dans une partie un peu plus vaste, où l'on observe même le reste d'un profil en joint. Plusieurs passages permettent de gagner en profondeur, tantôt entre rocher et éboulis, tantôt entre deux parois saines. Aucun matériel n'est nécessaire pour atteindre le point bas. Ce dernier est une galerie basse et sans suite, laissant peu d'espoir. En dessus, un passage rapidement obstrué se dirige vers la Grotte du Chien Vert (L 18). Des petites galeries s'enfoncent résolument dans la roche en place perpendiculairement à l'axe général. Deux d'entre elles débouchent dans une salle qui n'est plus à l'aplomb de la Perte. Malheureusement, d'énormes blocs obstruent la suite. Une troisième galerie située plus haut bute sur un laminoir impénétrable.

## MORPHOLOGIE

L'origine est une faille à rejet vertical. Plusieurs galeries devaient exister avant que ne se produise un effondrement. Les éboulis et les alluvions sont venus combler ce creux. Leur épaisseur doit atteindre au moins 55m, d'après le bouchon terminal de la Grotte du Chien Vert.

## HYDROLOGIE ET CLIMATOLOGIE

Le cours d'eau alimentant cette perte provient d'une partie du Seefeld, zone de grès marécageuse. Son débit passe de quelques litres/seconde à l'étiage, à plusieurs centaines de l/s lors des crues. Par temps de pluie ou fonte des neiges, le ruisseau arrive jusqu'à la perte et on le rejoint juste avant l'étroiture dans la roche en place. L'accès de la cavité est alors problématique. En période sèche, il disparaît progressivement 10 à 30 m avant la Perte. On ne le retrouve plus dans la cavité, où seuls des suintements subsistent. Après les fortes crues, on remarque des dépôts plus de 10 m en-dessus du point bas. Ils indiquent le niveau atteint par le plan d'eau. Reste à savoir si cela indique l'altitude d'un déversoir ou si le vide souterrain joue le rôle de réservoir tampon, tandis que l'écoulement résulte simplement de la porosité générale.

Cette cavité exhale un fort courant d'air dont le sens dépend de la température extérieure. Par chaude journée, on sent distinctement l'air froid qui remplit le creux et déborde au coin où se trouve le chalet, pour s'écouler dans la combe. Le courant d'air provient des petites galeries qui s'enfoncent dans la roche en place, côté combe. Il est difficile de juger si elles correspondent au débit total. En hiver, le courant d'air est entrant.

L'endroit étant assez encaissé, de grandes quantités de neige viennent remplir le creux, et ne disparaissent que vers le milieu de l'été.

Une mesure de température en été a indiqué 4,5°C. Cet indice, combiné au cycle du courant d'air, montre qu'il y a bien une relation avec le Réseau des Sieben Hengste.

### HISTORIQUE

Au départ, seule la partie visible de la surface était connue. Comme toutes les cavités placées trop près d'une habitation, celle-ci commença par jouer le rôle peu enviable de dépôt à ordures. Lors de notre camp d'été 1973, nous l'avons d'abord dépolluée. Ce fut un travail franchement peu agréable, mais dont la nécessité n'échappera pas aux connaisseurs.

Peu après un personnage bien connu de la SSS, accompagné de deux géologues français, nous rend visite. Admirant la perte, l'un d'eux nous déclare avec un accent prononcé: "Dans le Midi, on se taperait dessus pour désobstruer un trou pareil". Si tôt dit, si tôt fait: ils se mettent à l'oeuvre. Nous continuerons ce travail, mais abandonnerons quelques séances plus tard à cause de l'instabilité du terrain. Malgré quelques projets, rien ne progressera jusqu'en 1980. Attaquant cette fois la roche en place, nous effectuons la percée que l'on sait.

### PERSPECTIVES ET CONCLUSION

Quelques désobstructions seront encore tentées, afin de progresser en direction du Réseau ou de la Grotte du Chien Vert. Ces jonctions restent malheureusement hypothétiques, malgré la proximité de ces cavités, car l'exploration dans une telle masse d'éboulis se déroule dans une ambiance plutôt pesante.

## PERTE DE LA SCHLUCHHOLE

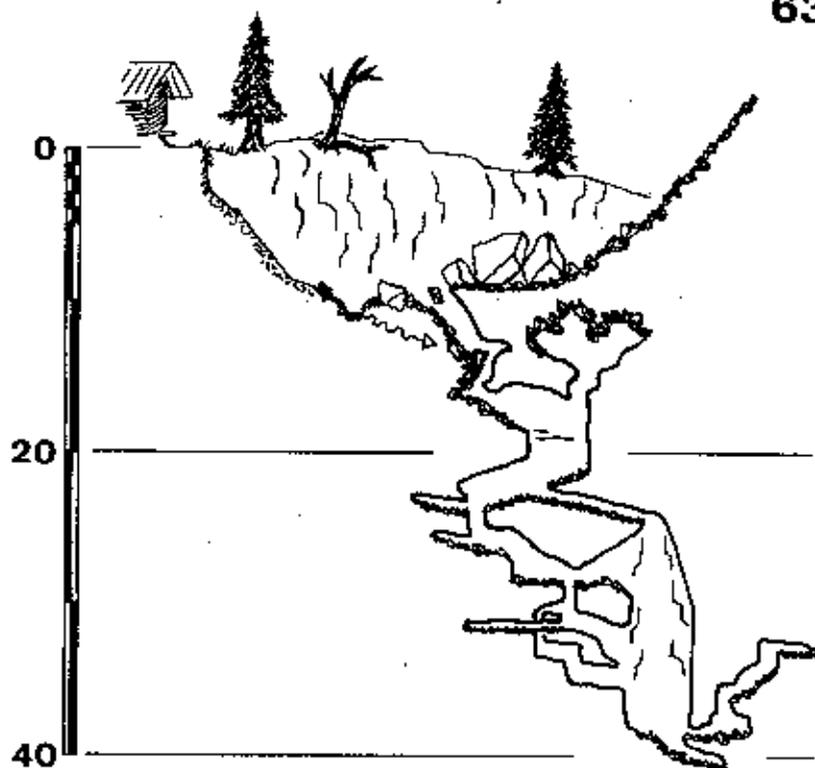
630 705 / 179 040

1592 m

Eriz BE

Dév: 85 m

Prof.: -40 m



Coupe  
Développée

Echelle: 1/500

A.H. 1980

## NOUVELLE FEUILLE D'ARCHIVE DU GROUPE SPELEO LAUSANNE

Ph.Goy

L'archiviste vous soumet dans cet article la nouvelle fiche d'archive du GSL. Elle s'éloigne de la fiche officielle de la SSS dans ce sens qu'elle n'est, en majorité, qu'un aide-mémoire non impératif. En effet, il vaut mieux sauter un paragraphe que d'écrire des âneries ou des généralités.

Vous cochez donc les cases des paragraphes que vous allez traiter et vous pouvez commencer à écrire directement au dos de la feuille en conservant la numérotation.

Analysons de plus près quelques éléments importants:

L'en-tête doit être complétée, sauf les cases "no SSS".

Indiquez le ou les noms du trou et également le nom et le no de la carte au 1:25'000; si vous utilisez un plan d'ensemble au 1:50 00 mentionnez le.

2. Topographie: il devrait être inutile de préciser que les topos doivent comporter la dénomination, les coordonnées et le nom du dessinateur !
  3. Description: on indique aussi en principe le développement et la profondeur.
  6. Hydrologie et
  7. Climatologie: lorsqu'on mentionne un chiffre: grandeur, profondeur ou température on inscrit toujours la date et l'heure de la mesure ainsi que le temps qu'il a fait auparavant (pluie, sécheresse, orage..). L'estimation des débits étant souvent très difficile, soyez d'une extrême prudence et indiquez qui a fait l'évaluation. Si vous mesurez une température d'air pensez aussi à la mesurer à l'extérieur, à l'ombre.
- En bref la règle d'or est: où ? quand ? combien ?  
Conditions précédant la mesure ?



8. Biologie: si vous avez vu un animal notez son nom et l'endroit où vous l'avez découvert.
9. Archéologie: mentionnez toutes les fouilles qui ont eu lieu ainsi que leurs résultats; joindre si possible le rapport officiel, s'il y en a un.
10. Explorations antérieures: peut être plus qu'une liste; bref historique par exemple.
11. Bibliographie et sources: paragraphe très important. notez toutes vos sources: livres, journaux, spécimens "retraités"... Vous simplifierez le travail de ceux qui vous suivront !

L'en-tête ainsi que les paragraphes 1, 2, 3, 10, 11, 12 au minimum doivent se retrouver sur toutes les fiches.

#### Conclusion:

Toutes les observations sont utiles à des degrés divers mais les généralités ne servent à rien. Soyez donc complet et évitez le superflu.

N'écrivez que des choses dont vous êtes sûr, en cas de doute renseignez-vous !

Soyez "clair - concis - précis" vous faciliterez le travail des suivants.

En cas de doute consultez l'archiviste!

# EN VRAC ..... EN VRAC

Le " TROU " à le plaisir de vous annoncer les mariages de :

- Alex Hof et Mary-Claude Dutruit
- Claude-Alain Jeanrichard et Barbara Bänninger

A croire que les deux compères "Siebenhengstien" se sont arrangés pour faire une nouvelle expé.(rience) ensemble!

---

Le rédacteur du TROU est heureux de constater que plusieurs personnes se sont misent à la rédaction d'articles. Par ailleurs nous inaugurons dans ce numéro en publiant un article de P.Dérianz (R.B. Yverdon) car notre but est d'ouvrir nos pages à d'autres clubs ou indépendants du canton.

Alors si le coeur vous en dit, à vos.....machines à écrire !

ps : Les articles doivent être dactylographiés proprement sur page A4 (laisser une marge de 20mm de chaque côté) et pour les topos, un tirage papier de bonne qualité suffit (format max. : A3).

A envoyer à :

Jacques Dutruit  
Rte de Cossonay 38B  
1008 Prilly

Tél : 021 / 25'86'52

---

Une campagne de mesure (température, conductivité) a été effectuée dans divers ruisseaux des cavités du Cirque de Bryon à Leysin. Nous remercions ici l'EPFL qui a mis gracieusement à notre disposition un appareil de mesure très précis.

---

## SIEBEN-HENGSTE

En explo dans le réseau (zone de la Salle Ami), A.Hof et Ph.Rouiller (SSS-Bâle) ont explorés 250m de nouvelle galerie et ont jonctionnés avec le P51.

---

## LEYSIN

Après une tentative sans succès en 1981 (J.D. et S.P.), la Grotte aux Fées située en pleine paroi sud de la Tour d'AI à été atteinte en escalade artificielle par P.Beerli et S.Paquier. Celle-ci mesure une trentaine de mètres, mais une galerie très étroite à été découverte. A suivre....

# VU ET LU

Ph. Goy

Cette nouvelle série d'articles, due à une idée de D. Bouhon, a un but précis: faire connaître les richesses de VOTRE bibliothèque spéléo en présentant des résumés d'articles parus dans des revues spéléo suisses et étrangères, tant récents qu'anciens. Tous les sujets en rapport avec la spéléologie seront retenus. Les plus remarquables seront signalés dans l'article par un \* ou deux \*\*.

La forme en est encore incertaine: simple reprise des têtes de chapitres ou résumés plus complets? Vos suggestions à ce sujet seront les bienvenues.

1) Bulletin des culs terreux           no C 02 060

## Climatologie (avec bibliographie)

L'article résume sur 3 pages les principaux éléments de climatologie: température, courants d'air, degré d'hygrométrie, taux de CO<sub>2</sub>, poussières, genèse des glacières.

A recommander comme base à une personne non initiée.

2) Spelunca                               no S 10 026

## Test casques \*

16 casques testés tant au point de vue de l'absorption des chocs verticaux et latéraux que de la résistance à la pénétration et à la flamme. La qualité de la jugulaire a également été examinée. (Réf.: normes françaises pour les casques industriels). Il en ressort que seuls les casques Petzl Seigneur 1979 (fond "Sagex") et Römer 46 sont entièrement conformes.

3) Clair Obscur                       no C 07 010

## Fossilisation des mammifères \*\*

L'article, complété par une bibliographie, analyse en premier les causes de pénétration des mammifères dans le milieu souterrain, causes liées aux modes de vie, à la prédation, aux accidents, etc. L'auteur expose ensuite en détail le mécanisme de la fossilisation sans toutefois faire intervenir des termes scientifiques complexes.

Suit une analyse de la conservation chimique et mécanique des fossiles dans les cavernes. Pour clore, la cause de la richesse des dépôts karstiques et la liaison paléontologie-spéléologie sont examinées et un bref aperçu de l'aspect historique donné.

Article "haut de gamme". \*\*

L'or

La recherche de l'or est l'objet de ce très intéressant article qui précise la démarche à suivre pour s'enrichir... spirituellement. Ce métal étant rare dans nos régions, l'article est solidement étayé par une partie géologique et par des considérations pratiques.

A noter que le journal est bien rédigé et présente de nombreuses topographies habilement dessinées et soutenues par des articles à la hauteur.

## 5) Recherche 1979 no 5

R 01 005

Traversée de la Dent de Crolles

Présentation très détaillée de la traversée P40 Guiers Mort. En principe, elle devrait permettre aux intéressés de ne pas se perdre.

Paris en creux \*\*

Descriptif de 23 pages des carrières de Paris (285 km de galeries, 800 ha de vide !). L'article, extrêmement complet, et agrémenté de nombreux dessins et photographies, analyse successivement l'histoire, la vie, l'aspect géologique des carrières et la création des catacombes. Les auteurs reconstituent ensuite les différentes méthodes probables d'exploitation, depuis l'ouverture des carrières jusqu'à leur abandon. Nombreuses adresses et puissante bibliographie (3 pages).



Le Démon de  
la spéléo attend  
Marie dans le  
L18.

Dessin : F. Spinoy (GIPS)

# activités

13 - 14 février

Réseau de la Combe de Bryon

P.Beerli, J.Dutruit, S.Paquier, M.Piguet  
J-D.Richard, M.Wittwer

Pour la première fois, nous prenons le télécabine et nous accédons au Chevrier à ski. La descente dans le gouffre est ralentie par les kits ( 1 sherpa + 1 kit normal par personne). Nous installons nos hamacs et nos duvets peu avant la Grande Cascade. Ensuite strip et nous enfilons les néoprènes pour passer le siphon de -330m Pierre équipe les verticales tandis qu'une équipe continue la topo commencée il y a plusieurs mois. Une autre équipe explore un départ fossile, qui malheureusement se termine après une dizaine de mètres. Enfin, on se retrouve tous à la salle terminale et après une petite désobstruction sans résultat, nous remontons en déséquipant toute la cavité:(râââh...les kits!), car nous avons enfin fini la topo de celle-ci, Le retour à ski restera mémorable.

15 - 18 février

Sieben Hengste

P.Beffa, P.Goy, A.Hof, C-A.Jeanrichard

Arrivée lundi après quelques problèmes de circulation. Au cours de la montée, nous examinons un porche malheureusement sans suite.  
Mardi, Clôdal et Patrick visitent la Rivière des Obstinés. Topographie d'une galerie de 40m et vaine recherche de la suite du Boyau Sympa. Philippe et Alex s'enfilent aussi dans le Johnny pour terminer une escalade dans la Galerie des Amours. Arrêt sur haute cheminée, puis topo. En sortant, spitage correct du Puits du Dégueulis (haut du P96).  
Mercredi: prospection. Découverte et désobstruction d'un trou souffleur. Queue à -7m.  
Jeudi: rentrée en plaine.

20 - 21 mars

Sieben Hengste

J.Dutruit

Montée tranquille (le matos est sur place). Descente dans le Johnny pour finir la topo du méandre en haut du P100. Arrivé au départ de celui-ci, mon casque prend feu et dans l'incendie mon tuyau est perdu. J'allume alors l'électrique et 30 sec. après l'ampoule pète. Scrongneugneu.....Je change l'ampoule et décide alors de sortir. Repaf! la deuxième ampoule rend l'âme. Sortie à tâtons et drôles d'impressions dans les puits lorsqu'on balance sur la corde et qu'on n'y voit rien...! Bien content de revoir le jour(et la neige),je décide d'en profiter et une ballade remplacera l'expé prévue.

26 - 27 mars

Sieben Hengste

M-C.Dutruit, P.Goy, A.Hof

Portage en vue du camp à Pâques et ballade.

28 mars

Grotte de Bournois

J. Dutruit + 3 ami(es)

Visite et initiation.

6 - 11 avril

Sieben HengsteM.-C. Dutruit, P. Goy, A. Hof, C. Péguiron,  
U. Widmer (SSS Bâle)

Mardi: Philippe, Maric et Alex arrivent au chalet, puis vont au CCC 2 pour tenter de le déboucher.

Mercredi: Maric et Alex effectuent une topo héroïque pour relier le L 5 au Réseau.

Jedi: Philippe et Alex traversent un puits du L 5, mais sans résultat. Sortie et déséquipement.

Vendredi: Claude débarque pour le déjeuner. Philippe et Alex topographient le Méandre du Dégueulis (Johnny) jusqu'aux puits. 44 visées pour 80m! Claude et Maric préparent des balises. Arrivée de Urs.

Samedi: Urs et Alex s'enfilent dans le Réseau. Pour commencer, nous reconnaissons le Réseau des Anglais, puis topographions le 2ème accès. Ensuite nous relevons la deuxième boucle de la Galerie du Misérable, le tout étant ponctué de quelques photos.

Dimanche: les 3 autres font des photos dans le L 18, puis tout le monde retourne en plaine.

9 - 18 avril

Sortie de Pâques en Ardèche et dans les CaussesP. Beerli, S. Charbonney, S. Paquier, J.-D. Richard  
M. Wittwer + 4 non-membres.

Vendredi: descente de l'Ardèche pour 4 d'entre nous, les autres se promènent le long des gorges.

Samedi: déplacement sur les Causses. Mises en train des nouveaux dans l'Aven de Fouguère I. Marc et Jean-Daniel vont faire l'Aven de Trouchiolle.

Dimanche: Aven de Mas-Raynal par les puits parallèles et dans la nuit l'Aven de Valat Nègre.

Lundi: Une équipe repart pour la Suisse. Promenade pour les autres.

Mardi: Rentrée du solde par l'autoroute.

Remarques générales: 1) Sortir de l'autoroute à Valence Nord, puis prendre à droite direction Le Tain, 2 km plus loin, tirer à droite direction Romans. Ainsi vous évitez de traverser Valence.  
2) Les 3 voitures utilisées étaient équipées de CB. En dehors des sympatiques contacts locaux, elles permettent de se retrouver plus facilement et plus rapidement sans devoir s'attendre, de faire des propositions à tous sans devoir s'arrêter.

21 avril

Mines de Baulmes

J. Dutruit, P.-A. Rebetez

Plus d'un kilomètre de topo pour une première séance.

28 avril Mines de Baulmes

J.Dutruit, P-A.Rebetez

Suite de la topo.

5 mai Mines de Baulmes

J.Dutruit, S.Paquier, P-A.Rebetez, J-D. Richard

Suite de la topo avec une équipe renforcée.

16 mai Gouffre "14"

J.Dutruit

De retour pour terminer la topo commencée avec Pierre et pour tenter l'escalade de la cheminée terminale. Le lac de -70m est franchi en matelas pneumatique et arrivé à la base de la cheminée, je constate qu'elle est déjà spitée (toujours ces équipes fantômes qui ne publient rien, y'en a marre...!). Je profite donc de ces spits, remonte de 15m et croyant apercevoir un départ, je spit encore quelques mètres, mais malheureusement c'est la queue. Redescente, traversée du lac ( le matelas décide de le faire "en solitaire", blup...!?) et sortie quelque peu humide.

16 mai Stage spéléo-secours à St-George

du G.S.L.: P.Beerli, P.Goy, A.Hof, S.Paquier, J-D.Richard

Le matin, révision des techniques de dégagement sur corde, poulie-bloqueur et palan. L'après-midi, exercices de sauvetage avec civière dans la Glacière de St-George. Le prochain stage sera axé sur la médicalisation et le transport de civière en conditions extrêmes.

20 mai Suchet

M-C. + A.Hof

Topographie d'une petite cavité.

20 - 23 mai Vercors

P.Beerli, Y.Cuendet, F.Dupertuis, O.Gonthier, P.Perracini, S.Paquier, J-D.Richard

Jeudi: visite de la Grotte de Gournier. Le lac d'entrée étant au plus bas, nous entamons la visite sans inquiétude. Parcours du fossile jusqu'au deuxième accès et parcours de la rivière jusqu'à la Salle Chevalier. Vendredi: Serge, Pascal et Jean-Daniel descendent les 60 premiers mètres du Gouffre de Malaterre, tandis que les autres jouent aux touristes japonais (film, photo, etc...)

juin 1982

GROUPE SPELEO LAUSANNE

CASE POSTALE 507 \_\_\_\_\_ 1000 LAUSANNE 17

## Page

2	Billet du Président	J.-D. Richard
3	Enquête sur les accidents et incidents de plongée souterraine.	C. Brandt
6	JURA : Grotte de l'Ours	A. Hof
7	" : Grottes de la Christine	P. Dériaz
8	" : Gouffre du Pré de St-Livres	J. Dutruit
10	Dessin humoristique	P. Beerli
11	SIEBEN-HENGSTE : Grotte du Chien-Vert ou L18.	A. Hof
19	" : Perte de la Schluchhole.	A. Hof
21	Nouvelle feuille d'archive du GSL	Ph. Goy
24	En Vrac	J. Dutruit
25	Vu et lu	Ph. Goy
27	Activités	

Abonnements : Suisse 12 Frs par année (4 numéros)  
Etranger 15 Frs par année (4 numéros)

Payable à : Société de Banque Suisse - Agence de Renens (VD)  
CCP 10-1323, Lausanne

*Indication au verso du coupon :*

Groupe Spéléo Lausanne CEP g6 602 503 5

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