

HYPOGÉES

"Les Boueux"



SOCIÉTÉ SUISSE DE SPÉLÉOLOGIE – BULLETIN DE LA SECTION DE GENÈVE

REVUE DE LA SECTION DE GENEVE DE LA SOCIETE SUISSE DE SPELEOLOGIE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS ET ECHANGES :

HYPOGEEES

Bulletin de la SSS Genève
6, ch. de la Nonnette

CH - 1292 Chambésy

Abonnements: Suisse Fr. s. 12.-
Etranger Fr. s. 15.-

Payement par virement postal à HYPOGEEES CCP 12-1 B.C.G. Genève
réf. cte. 298'339

ou par chèque à l'administration.

Rédacteur: Jean-Marc Leuba, 6, ch. de la Nonnette, 1292 Chambésy

Collaborateurs: Théo Perotti
Olivier Pavesi

La reproduction partielle ou totale est autorisée avec l'indication de l'auteur et du numéro du bulletin.

La rédaction décline toute responsabilité quant aux opinions émises par les auteurs et se réserve le droit de refuser des textes ou de demander leur modification.

HYPOGÉES - Les Boueux

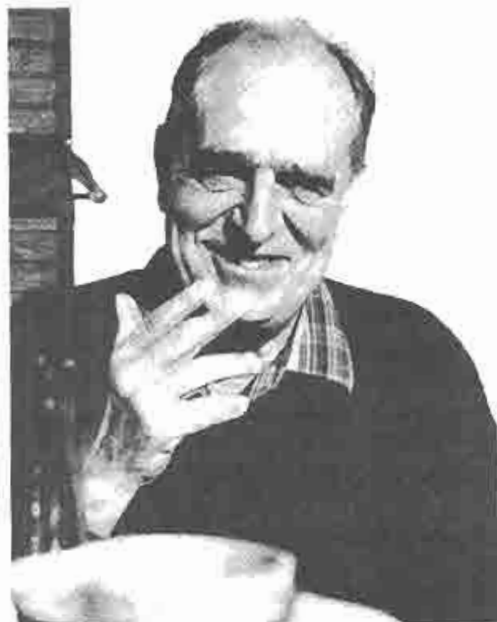
SOMMAIRE

- Jean-Jacques Pittard
- Un guide pour le karst de la Haute-Savoie
- Des hypogées pour entreposer la dangereuse radioactivité
- Au secours des chauves-souris
- Spéléo-secours
- La Diau au-delà du siphon Chevalier
- L'envers de la Diau
- Rebellion sarrazineuse
- Spéleoooooh... (ou rhaaa...)
- Souterrains
- Nous avons reçu
- Minicarnet
- Les gouffres les plus profonds du monde

JEAN-JACQUES PITTARD

L'argent a ses mines d'où on l'extraît,
Et l'or a des endroits où on l'affine
Le fer est tiré de la poussière,
Et la pierre fondue donne l'airain.
L'homme dissipe les ténèbres;
Il explore jusqu'au lieux les plus reculés
de l'abîme.

(Job, 28)



C'est ces mots que nous sommes venus entendre, dans cette chapelle ce lundi 22 juillet, où le soleil brillait, en venant te dire une dernière fois au revoir.

Toi qui a fondé cette société il y a maintenant plus de cinquante ans, d'un petit groupe de copains appelé "Les Boueux" elle est devenue la SSS avec de nombreuses sections à travers la Suisse, elle te l'avait rendu en te nommant Président d'Honneur.

Il y a aussi ce journal, pour lequel tu as tant écrit, et qui au fil des ans a passionné de nombreux jeunes nouveaux membres, d'anciens membres et tous les lecteurs dans les autres clubs avec qui tu avais organisé des échanges.

Nous ne pourrions pas oublier tes interventions dans nos assemblées, toi qui savait nous dire les mots apaisant lorsque la fougue de certains faisait monter le ton, ou que des décisions pas toujours assez réfléchies allaient être prises.

Toutes ces années de spéléologie tu les as immortalisées dans ce dernier livre qui retrace la vie et l'histoire de la spéléologie en Suisse, (EXPLORATEURS DE L'OMBRE) où tu racontes la découverte du lac souterrain de Saint-Leonard en Valais duquel ton nom est indissociable, c'était en 1943, depuis visité par des milliers de touristes.

Il y a eu toutes ces mines qui ont reçu ta visite et ces montagnes que tu as prospectées.

Toi qui savait également nous captiver par tes récits d'explorations, tes anecdotes concernant les sciences de la terre ou de l'eau, tes histoires du Léman, ce lac que tu aimais tant et au bord duquel nous avons toujours plaisir à nous retrouver pour les expéditions d'Hypogées, avant de finir autour d'une fondue ou autre agape.

Toi que nous ne verrons plus, avec ton départ, c'est une page importante de la spéléologie suisse qui se tourne et plus spécialement au sein de notre section le vide que tu laisses sera difficile à combler, mais tu resteras présent dans nos coeurs et au travers de ce journal qui continuera à rapporter au fil des ans les nombreuses activités spéléologiques de la région.

Que ta femme Yolande, tes enfants et ta famille soient assurés de notre très profonde sympathie.

Jean-Marc Leuba

UN GUIDE POUR LE KARST DE LA HAUTE-SAVOIE

La plupart des premiers aventuriers qui cherchaient à s'enfoncer dans les profondeurs de la terre pour s'y loger ou dans l'espoir d'y trouver des trésors, ne s'intéressaient qu'aux cavernes horizontales relativement faciles d'accès. Faute de moyens, ils ne cherchèrent pas à pénétrer dans des profonds gouffres ou à s'introduire dans d'étroites fissures.

Les grands territoires karstiques, ces déserts rocheux de lapiés improductifs, souvent difficiles à parcourir à cause de la multitude des profondes et dangereuses crevasses qui les recoupent, n'attiraient pas les chercheurs de l'époque, pas plus que les habitants du pays.

Ces formations géologiques furent même considérées autrefois comme des terrains réservés au diable et aux divers démons où l'Eglise les avait confinés comme ce fut le cas en de nombreux endroits de chez nous et notamment dans la région de Morzine.

Par contre, les savants, géographes et géologues, cherchèrent à comprendre la signification de ces espaces, parfois immenses, de roches dénudées et qui, bien que compactes et n'ayant rien à voir avec des recouvrements d'éboulis, prennent un aspect chaotique à cause de leur curieux découpage. On en vient ainsi à se faire une idée sur le comportement de l'eau agissant tout d'abord par dissolution sur le calcaire puis mécaniquement dans la profondeur où se constituaient rivières et cascades souterraines. On s'expliqua alors la formation de grottes, gouffres et abîmes, on comprit d'où pouvait provenir l'eau de mystérieuses résurgences et ces terres désolées ne tardèrent pas à devenir les lieux de prédilection des spéléologues toujours à l'affût de ce qui se passe sous nos pieds.

Les terrains calcaires de nos Alpes sont riches en karst et la Savoie en connaît de très beaux, notamment le célèbre Désert de Platé dans la vallée de l'Arve. Un de nos amis savoyards, le géologue Richard Maire, s'est spécialisé dans ce genre d'études. Il est l'au-

teur, nous le savons bien, de nombreuses explorations et nous a donné un important ouvrage de thèse sur ce sujet. Au cours de 460 pages ("Recherches géomorphologiques sur les karsts hauts-alpins des massifs de Platé, du Haut-Giffre, des Diablerêts et de l'Oberland Occidental") il nous décrit tous les aspects que peuvent présenter les massifs victimes de ce type d'érosion.

Dernièrement, avec son collaborateur Christian Rigaldie, il a publié un très intéressant guide paru cette année : "Spéléo sportive dans les Alpes de Haute-Savoie" consacré tout spécialement au Haut-Giffre et au Désert de Platé (éditions Edisud, juin 1984). Après avoir parlé des précurseurs et du rôle des spéléologues suisses et français, particulièrement Genevois et Savoyards dans les explorations souterraines de ces lapiés s'étageant entre 1700 m et 3000 m d'altitude, les auteurs décrivent une trentaine de cavités dont plusieurs gouffres profonds, glacés et d'accès difficile.

Le grand danger de telles explorations réside dans les crues fort brusques qui peuvent surprendre les explorateurs lorsque se déclenche un de ces violents orages dont la montagne a le secret. D'autre part, en été, la fonte des neiges vient rendre délicate la progression dans les rivières souterraines et naturellement il en est de même pendant les saisons humides du printemps et de l'automne.

Et c'est la raison pour laquelle s'est développée la spéléologie hivernale que nous avons appris à connaître depuis longtemps et qui est décrite dans cet ouvrage, lequel est avant tout un guide s'adressant surtout aux spéléologues entraînés. On y rappelle la nécessité d'une topographie précise, le genre d'équipement nécessaire pour entreprendre de telles recherches et la manière de s'en servir, sans oublier de nous donner d'excellentes indications en ce qui concerne l'hydrologie, la géologie et les données se rapportant au climat régnant dans ces massifs.

Il s'agit donc là d'un guide pratique appelé à aider tous ceux que tente l'exploration souterraine en de tels endroits pas toujours faciles à atteindre, à trouver et à étudier. Nos félicitations aux auteurs de cet utile travail.

Jean-Jacques PITTARD

Un livre à lire ...

Dans toutes les civilisations, le monde souterrain a joué un rôle essentiel. De multiples légendes habitent les grottes et les cavernes. Elles ont donné naissance à plusieurs grands mythes.

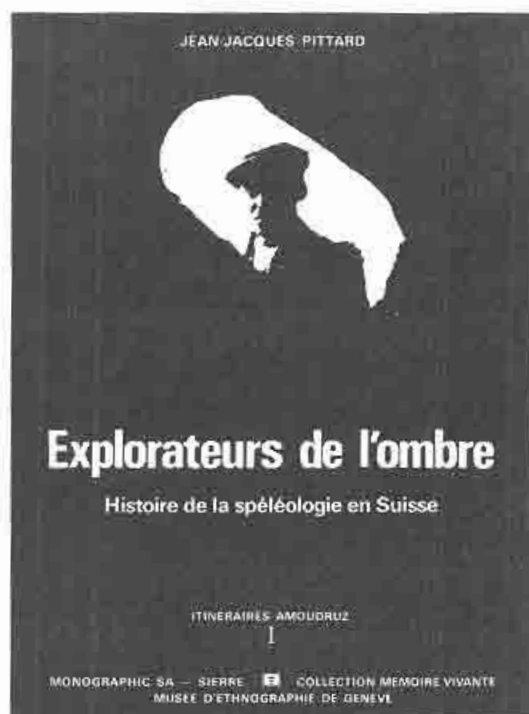
Jean-Jacques Pittard décrit dans

Explorateurs de l'ombre

Histoire de la spéléologie en Suisse

comment s'est opéré sous la terre le passage de la connaissance mythique à l'exploration méthodique. Il conte aussi comment Georges Amoudruz, l'un des fondateurs de l'ethnographie des Alpes, fut l'un des pionniers de l'aventure souterraine.

Volume relié plein papier. 176 pages, 65 photographies et dessins. Format 16 x 22 cm.



DES HYPOGEES POUR ENTREPOSER LA DANGEREUSE RADIOACTIVITE

Un très grave problème est actuellement posé à l'humanité : celui de l'entreposage de déchets radioactifs dans le sous-sol. On sait en effet que certains de ceux-ci, fort dangereux, peuvent mettre des milliers d'années pour se désintégrer et qu'il faut par conséquent les cacher très soigneusement en des lieux où leurs radiations ne sauraient nous atteindre.

On pourrait les envoyer dans le soleil, mais pour le moment les seuls endroits vraiment sûrs ne peuvent se trouver qu'à l'intérieur du sol. Or, la nature géologique de ce dernier est très variable et, sachant que les eaux circulant profondément sous nos pieds sont à même de ramener à la surface de mortelles radiations, il est indispensable de savoir exactement ce qui se passe en profondeur.

L'exploration directe par l'homme des tréfonds de notre globe permet de voir ce qui se passe au fond des mers et des océans (au plus bas à 11'000 m.). Les mines les plus profondes (5'000 m.) nous donnent une vision de la nature des roches. L'étude des grands gouffres par les spéléologues (1'500 m. pour le plus profond du monde connu à ce jour : le "Jean-Bernard" en Haute-Savoie) indique le comportement des eaux et des courants atmosphériques souterrains.

Etant en relation avec la surface, les cavités naturelles, si profondes soient-elles, ne sauraient convenir à la mission recherchée. Pas plus que les fonds océaniques qui montrent bien souvent la présence d'un volcanisme actif. Certains gisements miniers, en particulier de sel, s'avèrent étanches, mais jusqu'à quel point ?

Il faut donc avoir recours aux sondages pour connaître d'une manière précise où peuvent se trouver les endroits recherchés qui doivent être à l'intérieur de zones stabilisées depuis des millénaires, endroits où il serait possible de prouver qu'un fluide tel que l'eau par exemple est là en place dans une couche rocheuse depuis des dizaines ou des centaines de milliers d'années.

L'énorme difficulté était de parvenir à une telle connaissance... Eh bien, c'est chose faite aujourd'hui ! Et cette réalisation qui vient d'être mise au point est une première mondiale !

C'est grâce à la découverte d'une radionucléide, le Krypton 81, qu'on y est parvenu. Il s'agit d'un gaz rare ne se combinant pas avec d'autres corps et qui se forme dans notre atmosphère sous l'action permanente des rayons cosmiques.

Un mètre cube d'air contient 10 millions d'atomes de Kr 81 et un litre d'eau pluviale environ. La moitié de ces atomes se désagrège en 210000 ans. Si de l'eau, après d'être infiltrée profondément n'a plus eu de contact avec l'extérieur, sa teneur en atomes de Kr 81 diminue. Par conséquent, si on peut en déterminer le nombre par litre, il est possible de déduire le temps de séjour dans le sous-sol.

Il faut d'abord retirer cette eau de la profondeur par sondage, puis la soumettre à un comptage d'atomes de Kr 81. C'est là, on s'en doute, un procédé extrêmement compliqué et qui, développé aux USA à Oak Ridge avec la collaboration de l'Université de Berne, a été mis au point après trois ans de recherches. Rappelons que cette Université, bien équipée pour ce genre d'investigations, avait aussi participé aux vols lunaires de la NASA en envoyant sur la Lune du matériel destiné à l'étude des vents solaires.

Cette nouvelle méthode de datation des nappes hypogées a permis de se rendre compte qu'il peut exister des eaux dont la durée de séjour dans le sous-sol pouvait être de deux millions d'années ! Le champ d'application de ce procédé est compris entre 20000 et deux millions d'années.

On comprend tout l'intérêt que présente ce système de datation pour une humanité inquiète à juste raison par la gravité des problèmes, non résolus jusqu'ici et pouvant mener à la catastrophe, posés par des déchets atomiques que l'on ne sait pas encore mettre en sécurité.

Il devient donc possible de découvrir dès maintenant des zones de la croûte terrestre absolument tranquilles et étanches durant des temps assez longs pour que toute la radioactivité des substances dangereuses ait le temps de disparaître sans danger, ce que fait pour nous la CEDRA.

Spéléologues à leur façon, les physiciens et les opérateurs de la CEDRA (Société Suisse pour l'Entreposage des Déchets Radioactifs) ne cherchent pas tant à découvrir des grottes : ils préfèrent en ouvrir d'artificielles dans l'écorce terrestre et les réaliser spacieuses, sortes de halles souterraines "interdites au public".

Evidemment, ce sera coûteux car il faudra exécuter de nombreux sondages à la poursuite de ces endroits privilégiés avant de pouvoir y créer de grandes cavernes, véritables caves diaboliques, destinées à la conservation de ces marchandises maléfiques : on n'arrête pas le progrès !

Jean-Jacques PITTARD

ÉPIQUE DES CHAUVES SOURIS
DES RUES BASSES DES ORFÈVRES
AU PROPRIÉTAIRE DU SEUL DÔME QUI Y SOIT RESTÉ

*Nous avons eu couler ces antiques abris,
Tombeaux de nos aïeux et berceaux de nos fils;
Des dômes abattus nous regrettions les ombres;
Nous voltignons autour de leurs tristes décombres...*

*Quel chagrin de quitter cette antique toiture,
Où la mousse croissait sans peine, sans culture;
Où de vieux ais de bois, échancrés et pourris,
Nous offraient de leurs trous les paisibles abris;
Où la planche en sapin, noircâtre et vermoulue,
De nos fils nouveaux-nés ne blessait point la vue;*

*Où le brouillard épais, par le dôme arrêté,
Fixait auprès de nous l'humide obscurité!...*

*Quand la destruction nous chasse et nous poursuit,
Qui donc laisse un refuge aux enfants de la nuit?...
Genevois généreux, qui, seul, pris soin de nous!...*

*Jamais pour l'exalter nous ne serons muettes;
A l'élan de nos voix se joindront les chouettes;
Et, pour qu'en ton honneur nos concerts soient plus doux,
Nous y ferons chanter nos cousins les hiboux.*

*Complainte des chauves-souris
parue dans le Journal de Genève
du 23 mars 1826*

T.

AU SECOURS DES CHAUVES-SOURIS

Chez nous, les chauves-souris qui nous sont si utiles pour la prodigieuse quantité d'insectes qu'elles dévorent, sont gravement menacées, leur espèce étant dans nos régions en voie de perdition. C'est pour cette raison que la "Commission permanente d'étude et de protection des eaux souterraines et des cavernes" (de l'Association Nationale de protection de la Nature) lance un cri d'alarme dans son numéro 9, spécial, de "Karst et Environnement souterrain".

Réalisé par B. Hamon et ses collaborateurs, cet ouvrage énumère les dangers qui guettent nos chiroptères et propose divers moyens de protection en accord avec l'arrêté ministériel du 29 août 1979.

Comme toute espèce animale, les chauves-souris ont des ennemis naturels, prédateurs ou maladies, ce qui n'a pas empêché leur population de se maintenir durant des millénaires (elles semblent être apparues sur la Terre à l'Eocène, début de l'Ere tertiaire, il y a environ une cinquantaine de millions d'années).

Ce qui actuellement dans nos pays met véritablement en péril leur espèce, c'est l'homme par ses activités, son industrie, son comportement vis-à-vis d'une nature de plus en plus asservie à ses besoins.

Nos chiroptères passent une grande partie de leur vie dans les refuges (repos journalier, hibernation) pouvant leur assurer la grande tranquillité qui leur est absolument nécessaire. Ce sont des grottes, des arbres creux, des clochers, des greniers, d'anciennes tours, des mines ou carrières abandonnées. Or, pour ces animaux, une crise sévit dans ce genre d'habitations.

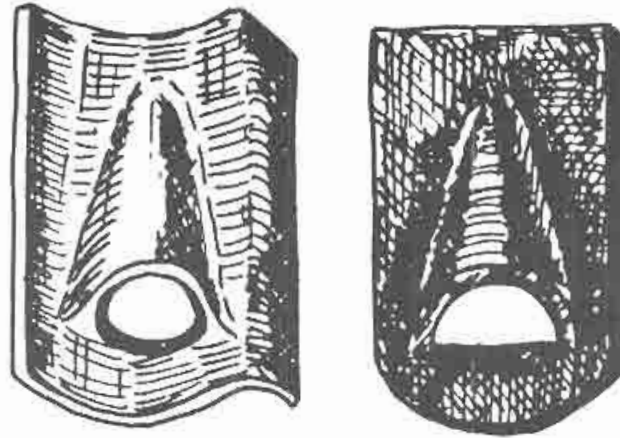
Les plus sûrs des abris sont évidemment les grottes, mais celles-ci, limitées dans l'espace, sont de plus en plus visitées par les spéléologues et les touristes dont le va-et-vient, le bruit, les interventions et la lumière dérangent considérablement les colonies de chiroptères dont l'indispensable repos est troublé au point de les faire mourir ou de les obliger à partir à la recherche d'autres retraites.

Les vieux châteaux hantés ? Aujourd'hui on les répare, on les restaure, on les rénove au point de ne plus laisser de passage : défense d'entrer ! Il en est de même pour beaucoup de greniers ou d'autres constructions (chasse aux thermies). Les arbres creux ? Mais c'est dangereux, il faut les abattre, si bien qu'on n'en voit plus beaucoup. Alors ne reste-t-il pas les anciennes mines ou carrières ? Certaines servent à entreposer des ordures ou des produits toxiques, d'autres ont été transformées en champignonnières, en garages ou ateliers souterrains. Beaucoup ont été soigneusement fermées pour cause de sécurité car il est souvent dangereux pour les novices de s'y aventurer.

A cette "crise du logement" viennent s'ajouter la mauvaise qualité de l'alimentation et de l'air respiré. La nourriture exclusivement composée d'insectes peut être contaminée par des substances telles que lindane, chlordane, dieldrine ou DDT. L'indispensable eau de boisson est parfois polluée par des produits chimiques, et il ne faut pas oublier que ces animaux sont de gros mangeurs afin de compenser l'énorme dépense énergétique qu'exige leur activité. Plus sensibles que nous à certaines émanations, les chauves-souris peuvent être intoxiquées par les polluants de l'atmosphère, plomb, mercure, cadmium, gaz sulfureux, chlore, etc.

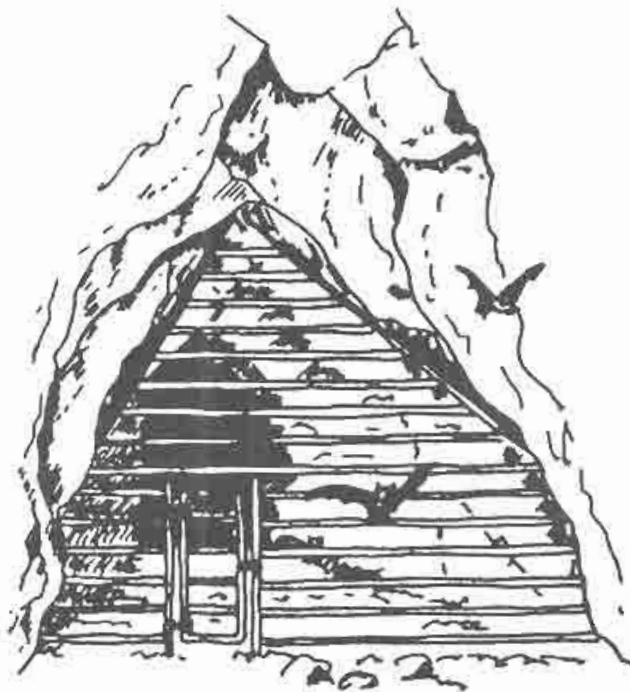
Alors comment les protéger, se demande la "Commission permanente d'étude et de protection des eaux souterraines et des cavernes" qui démontre que grâce à la connaissance des facteurs limitants dont nous venons de parler il est possible de proposer une série d'actions susceptibles d'améliorer la situation de nos chiroptères.

Il est proposé d'obtenir une application plus stricte de l'arrêté ministériel dont il a été question et de travailler à des actions pédagogiques d'information (conférences, presse, émission de timbres, audiovisuel, etc.). Enfin, la Commission présente une série de nichoirs faciles à réaliser et demande que l'on réserve des habitats dans des bâtiments là où c'est possible, en proposant également des formes spéciales de tuiles permettant de pénétrer dans les greniers.



A mettre sur le toit : une ou deux tuiles spéciales permettant aux chauves-souris de venir s'installer dans un grenier ou dans une grange.

Parmi un ensemble de mesures, dont la création de zones privilégiées, il a été préconisé pour ce qui concerne les mines abandonnées, de même que certaines grottes à protéger, un système de fermeture par des grilles à barres horizontales laissant juste passer les chauves-souris, ce que ne feraient pas des barreaux verticaux.



Grotte fermée pour sauvegarde : afin de conserver un refuge pour les chauves-souris la grille doit être composée de barres horizontales facilitant les entrées et les sorties.

Et la Commission s'adresse aussi aux spéléologues et autres visiteurs des cavernes pour leur demander une grande discrétion (ni bruit, ni fumées, ni circulation réitérée, ni dépôts de détritiques ou de carburé...) dans les sites habités par des colonies de chiroptères afin d'en assurer la sauvegarde.

Jean-Jacques PITTARD

SPELEO-SECOURS

Nos amis de l'Equipe spéléo de Bruxelles ont inséré dans leur dernier numéro de SUBTERRA (No 95) un très intéressant et très utile opuscule de 52 pages, RESCUE TEAM (No 1-1985), traitant des secours en spéléologie et réalisé avec la collaboration de différents clubs européens de spéléologie et leur organisation de secours. En voici le sommaire :

- L'HYPOTHERMIE - Docteur MOESCHLER O.
Spéleo-Secours Suisse
- INFORMATION SUR LE MATERIEL - Spéleo-Secours Suisse
- EXTENSION COLLEE POUR FRACTURE
DU FEMUR - Spéleo-Secours Suisse
- SACHETS CHAUFFANTS AUTRICHIENS - Spéleo-Sec. Suisse
- EPUISEMENT ET HYPOTHERMIE - Docteur BLANCHARD J.M.
- COMED -
- 1. SOINS - E.M.B.O. - Instituut voor Medische Orlngende
Hulpverlening - Belgium
- INSTALLATION / EXAMEN D'UN BLESSE - Docteur BALLEREAU A.
- COMED -
- CAUSE DES ACCIDENTS SPELEOS EN FRANCE - DURAND R. S.S.F.
- L'EPUISEMENT EN SPELEOLOGIE - BLANCHARD J.M. -
- GIGOT J.L. (SAMU 37)
AD AUGUSTA PER ANGUSTA 1981 (11)
- SPELEO-SECOURS DU JURA
MATERIEL SOIS 39 - Docteur BARIOD J. - COMED -
- SPELEO-SECOURS DE LA DENT
DE CROLLE - Docteur GUILLAUME F. - COMED -
- RAPPORT MEDICAL D'INTERVENTION
EN SPELEO-SECOURS - COMED -
- FICHE DE RENSEIGNEMENT - SPELEO-SECOURS - - S.S.F. -
- FEUILLE DESCRIPTIVE DE CAVITE - S.S.F. -

LA DIAU AU-DELA DU SIPHON CHEVALIER

Histoire des plongées

Le siphon terminal de la Diau fut plongé pour la 1ère fois en 1953 par Michel Letrone des Tritons de Lyon, qui abandonna après 15 m de plongée. En 1975, Patrick Dupille parcourut une trentaine de mètres sans déboucher. Puis en 1976, Frédéric Poggia traversa et explora en trois sorties solitaires 1300 mètres de collecteur, 1500 mètres d'affluents, plongea S2-S3 et s'arrêta devant S4. C'est avec les bonnes indications de Frédo que nous avons entrepris la suite des explos.

Février 1981 : franchissement du S4 et reconnaissance de 200 m. de rivière; GS Doubs, SSS Bâle, SSS Genève.

Mars 1981 : Topo S2, S3, S4 et 900 m de collecteur; SSS Bâle, SSS Genève.

Hiver 1982 : repos

Décembre 1983 : Topo du collecteur, de l'entrée au S1; SC Annecy, SSS Genève.

Janv.-mars 84 : Topo S1 à S2 et tous les affluents de ce secteur; SSS Nyon, SSS Genève.

Toutes ces sorties ont été réalisées selon deux organisations distinctes : la 1ère, pyramidale, avec un programme bien établi permettant d'aller en amont des quatre siphons, la 2ème, plus relaxe, composée de deux ou trois plongeurs pour l'explo entre S1 et S2.

Pour obtenir une efficacité et une sécurité maximum, nous procédons de la manière suivante : maintenance d'un équipement solide pour améliorer l'accès au S1 en pontonnière, stockage d'air pour passer le siphon plusieurs fois. Post-siphon, les équipements font aussi gagner un temps précieux; boîte bouffe étanche, éclairage carbure, topofil et matériel de remontée facilitent confortablement la progression. Ceci a permis des sorties sympas de 8 à 14 h., rapportant 400 à 900 m de topo (développement 5064 m).

Description

Le siphon Chevalier (S1 : 61 m/-3 m; température 4,5⁰) est une belle galerie phréatique (4 x 2,5 m), juste dérangée par un éboulis provenant d'une petite salle exondée. La sortie, spacieuse, laisse entendre que maîtresse rivière est toujours là. Cascatelles, marmites bouillonnent dans un méandre pur au bas de parois cupulées. A 160 m débouche en rive gauche l'affluent des Météores axé sur une belle faille et exploré par SG CAF.

Plus en avant, nous retrouvons une zone phréatique appelée "piscine olympique", modèle 70 m nage libre. Un petit actif vient s'y jeter en rive droite. Le méandre reprend, entrecoupé par la "passe noire", 30 m de courant d'air pour passer, et rien pour s'accrocher... Méandre, virage à 90⁰, puis magnifique galerie ogivale axée sur le début de la "salle-faille". Ce volume, de 30 x 15 m, hauteur 20 m, de type effondrement, comporte plusieurs galeries supérieures fossiles dont l'une d'elles shunte la partie active très étroite.

Le canyon se poursuit, agrémenté d'un beau lac rectiligne de 44 m, d'une cascade de 2,5 m, puis une marmite de 3 m de diamètre prenant toute la largeur et appelée "la bassine" par les maladroits qui ne tiennent pas sur le bord.

En rive gauche, débouche à contresens le "grand affluent" provenant du secteur BBS 48. Cette galerie peu engageante, étroite, noire, déchiquetée, tordue et pleine de marmites, s'améliore très rapidement. Laissons rive gauche un boyau argileux peu intéressant pour passer une voûte mouillante (bouteilles recommandées), alimentée par un pipi rive droite.

Ensuite, après un grand virage, s'étire en deux tronçons une magnifique galerie de 100 m plein N, aux parois parallèles et lisses, creusée dans le broyage d'un décrochement ! Plus loin c'est l'arrêt sur faille impénétrable à + 221 m (développement 1342 m).

A partir de cet affluent, le collecteur devient pentu par endroit, encombré de blocs, dont l'un, énorme, s'est calé entre les deux parois à 1,6 m du sol et semble attendre sournoisement une victime. Encore un lac, suivi rive droite d'un boyau impénétrable d'où tout l'actif résurge. Après quelques dizaines de mètres de grosses galeries phréatiques sèches, le S2 attend.

Le S2 (15m/-4m) sort dans une grande cloche d'air. L'entrée du S3 (140m/-12m) descend et offre une magnifique pente de galets. Il est peu clair, présente plusieurs petites sorties et débouche dans une chambre argileuse : c'est le départ du S4 (90m/-8m) qui se touille rapidement.

Poursuite en lac bizarre, bas de plafond, sol irrégulier, ça sent le S5. Non ! La belle rivière existe toujours dans son lit cupulé. Parfois elle court sur une plage de galets blancs, parfois elle se cache sous un effondrement, mais elle est toujours là. Deux affluents alimentent la rive droite. Une grande salle d'effondrement, dominée par une cheminée latérale monstrueuse (40 m environ aux lampes de plongée), nous oblige à monter-descendre une colline de caillasse glissante.

Le régime vadose continue en s'amincissant mais en grandissant : section oblige. Puis au détour d'un virage, palmes sous le bras et bouteilles au dos, phare puissant et rassurant sur la tête, un spéléo contemple rêveur une cascade surplombante de 13 m de haut.

- Plongées profondes qu'ils disaient...

- Grandes failles qu'ils assuraient... les pros !

Circulation des eaux

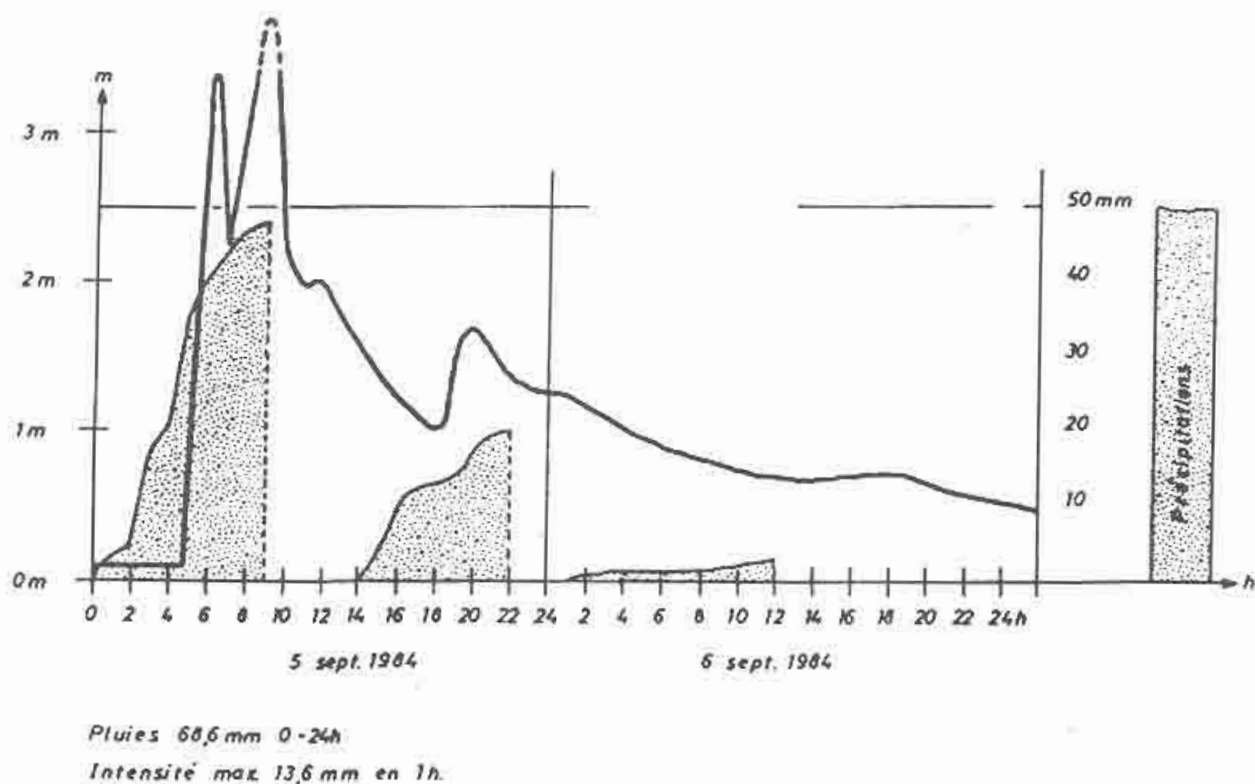
L'organisation de l'écoulement suit le fond de la gouttière synclinale du SW au NE. La pente moyenne du collecteur d'après la topo, est de 4,5 % pour la partie allant de l'entrée au siphon S1, et de 4,28 % de l'entrée au siphon S1 au haut de la cascade terminale. Cette régularité correspond bien à la goulotte urgonienne. Les petits affluents, pratiquement tous engendrés par des failles, sont beaucoup plus incli-

nés, aussi nos explos s'arrêteront souvent aux pieds de cheminées arrosées.

Les arrivées d'eau latérales sont bien réparties mais faibles (observations faites en étiage hivernal), excepté les Météores et le Grand Affluent qui apportent chacun 2 l/s. Si le S1 déverse 15 l/s, le S2 9 l/s, la cascade située à 5,2 km de l'entrée débite encore 7 l/s (débits estimés).

Le collecteur draine régulièrement toute la vallée du Pertuis en régime vadosé, exception faite des quelques siphons. En crue, peu de zones se mettent en charge : piscine olympique (100 m), passe noire (80 m), S2, S3, S4, trois éboulis de salles d'effondrement lac de la banane (200 m) et voûte basse. Cela permet un écoulement rapide des infiltrations.

Plus concrètement, voici le mode de réaction et le temps de réponse du réseau à la suite de pluies orageuses. Le graphique présente une courbe de hauteur d'eau en fonction de la pluviométrie.



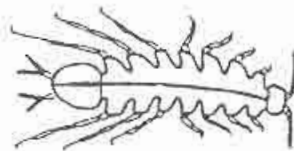
Points de mesure :

- Pluviomètre de l'Angletta; résultats aimablement mis à disposition par la direction départementale d'agriculture d'Annecy.
- Limnigraphe placé dans le méandre aval du lac de la tortue (Université d'Orléans)

7 cm	étiage sécheresse automne
9 cm	étiage 20 l/s mesuré
38 cm	cote indicative 310 l/s mesuré
150 à 230 cm	crue courante
300 cm	12 m ³ /s environ.

Petite note de biospéléo

Dans le S1 vit une sorte d'Aselle : *Proasellus valdensis* (Chappuis); détermination prof. J.P. Henry (Dijon). L'espèce est qualifiée de "montagnarde" et elle affectionne les eaux très courantes des réseaux d'altitude. Taille maximum indiquée 8,5 mm, celle de la Diau atteint 9 mm.



Conclusion

Grandiose d'un bout à l'autre, le collecteur de la Diau est aussi digne d'intérêt avant qu'après les siphons. Nous tenterons d'explorer le secteur précédant le réseau amont, secteur que nous avons essayé de rejoindre avec nos amis du BBS par le gouffre Clarisse et lors d'une plongée dans la Charbonnière. Les courants d'air de plusieurs affluents montrent aussi qu'il existe d'autres entrées. Ce qui laisse espérer encore bien des découvertes sous la vallée sauvage du Pertuis.

Les Grenouilles

L'ENVERS DE LA DIAU

Ouvrez le plan du réseau de la Diau, perdez-vous dans toutes ces galeries, remontez le collecteur en reconnaissant les passages bien connus, les bouillons mémorables et pensez un peu à ce que ça sous-entend d'expé au cours des dernières années.

On a tous été à la Diau, souvent jusqu'au raz-le-bol immense et semblait-il définitif. Puis en persévérant, en continuant à faire ces choses ingrates et obscures, rééquipements cassés, photos manquées, portages, et reportages encore... curieusement s'est installé un plaisir, un bien-être inouï, une affection certaine pour cette fabuleuse rivière. Sinon comment comprendre les vieux routards de la spéléo, d'Annecy à Genève, qui, pour un motif quelconque, y viennent encore traîner leurs bottes et leur tenace passion !

C'est en automne 1981 qu'André décide d'attaquer la Diau et y entraîne tout le club. Ce qui revient à dire que presque tous les week-ends d'automne et surtout d'hiver 1981, 1983, 1984 sont consacrés à la Diau. Environ 34 sorties "payantes" à différents titres, sans compter les sorties ballades pour voir les crues, remonter le manographe ou tester les flashes. Maso ? En tout cas tenace; des dizaines d'heures engagées, des souvenirs impérissables. Et le "jeu" en vaut toujours la chandelle.

En résumé, voici ce que le club de Genève et celui de Nyon ont fait pour réaliser et assembler les topos actuelles publiées dans ce plan de la Diau.

Equipement de la rivière

Il a été réalisé dans le but de faciliter le portage du matériel de plongée au siphon Chevallier. D'aucun le trouve peut-être lourd ou superflu, mais l'aisance des mouvements n'est pas la même avec 25 kg dans le dos et de l'énergie, il en faut encore pour aller plus loin.

Du fil clair de 5 mm a été tendu le long des lacs profonds pour aider l'explo post-siphon et non pour pouvoir passer hors crue. Cordes et

échelles fixes ont aussi été arimées aux ressauts. Aux six sorties d'équipement de base, se sont ajoutées, au début de chaque saison d'hiver, la remise en état des spits déchaussés par les crues et du réseau de fils distendus par les passages. T'en souvient-il, Miguel, Théo, Jean-Paul, Olivier, des séances de spitage, plantés dans l'eau à 4°C jusqu'à la poitrine, ou en haut du mât d'escalade ou encore d'équiper le lac de la Banane en essayant de coincer des clous dans le toit debout sur le petit bateau.

Topo de l'axe entrée-siphon Chevallier S1

C'est la partie connue de tous, mais étonnamment celle où il fut très difficile d'obtenir des relevés topo précis. Par conséquent, nous décidons de les faire, pour raccorder correctement la topo des galeries post-siphons.

Encore une bricole de Dédé, et nous voici dans la rivière avec deux tubes de 1,5 m de haut. L'un porte boussole et clisi sur pivot, l'autre est coiffé d'une petite lampe qui s'allume lors de la visée. Manipulations : certaines séances sont fort cocasses, imaginez ça dans la soufflerie... Transports : emballé, l'ensemble ressemble à la sucette géante de Gaston Lagaffe... Précision : demi-degré; des contrôles ont été refaits dans la soufflerie et à l'entrée. L'axe convoité nous demande 6 séances topo.

Topo de l'axe et des affluents entre S1 et S2

André et Pascal (Donzé) ont essentiellement relevé la topo, quelques fois avec Cathy, Jean(Vigny), en 1 expé pour le siphon, 3 pour l'axe principal et 6 pour tous les affluents. Notre petite équipe était particulièrement rôdée l'hiver 1984; des vieilles bouteilles de plongée trafiquées et kamikazes étant entreposées vers le siphon, nous montions, pénards, à peine chargés. Eh oui, des plongeurs légers ! André et Pascal passaient 6 à 9 h. derrière le S1; alors je redescendais la rivière, seule, un walk-man aux oreilles, pour les attendre dans un duvet à l'entrée jusqu'à 2h. du matin. Connaissez-vous la redescente à la lueur des carbures, en pleine nuit quand il neige ? La

poudre s'amoncelle et la forêt de sapins est profondément noire, mouchetée de flocons.

L'importance du Club dans les expé. de pointe

Continuer la pointe au-delà de celle de Frédo a été notre premier but. C'est pourquoi, fin janvier 1982 déjà, André et Gégé (Chorvot, Shag) trouvent la continuation de S2 et sortent du S3. Un mois plus tard c'est "la belle". 22h. d'explo. André, Jean (Vigny) et Rouiller (de Bâle) contemplent tout au fond la cascade qui les arrête... Je les attends dehors; tous les copains sont rentrés depuis la veille. A 11h. du matin, sous un soleil éclatant, la neige déjà fondante dans le vallon, je les ai vus arriver tous les trois sur le chemin, sous une montagne de texairs, un peu gris de fatigue et de barbe, les yeux cernés mais super brillants...

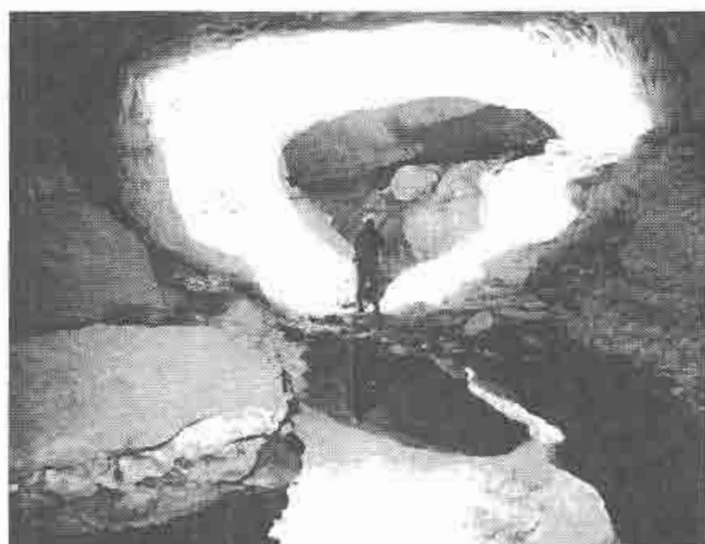
Trois années depuis ont passé; elles ont été une pause exploitation, observation, topo entre la pointe et le S1, une pause réflexion quant à la suite de "la belle", une pause-maladie aussi. L'année 82, nous n'aurons fait qu'une sortie à la Diau.

Pour vous donner une petite idée de ce qu'est le déroulement d'une expé-plongée de longue haleine, je vous livre le timing de "la belle". Elle eut été impossible ou aurait demandé beaucoup plus de temps de préparation et de stockage de bouteilles s'il n'y avait eu les sherpas de base, obscures bêtes de somme dont j'étais, avec les copains qui ont permis et partagé ces chaleureux souvenirs : A Marc Vigny, Miguel Borreguero, Marie-Rose et Alain Paré, Dominique Bertin, Philippe André, Théo Perotti, Daniel Rossi, Jean-Paul, Pascal Vuilleumieur et de Nyon Ursula, Armand, Olivier et Jacques, Grand Merci encore !

La Diau ou les malheurs du photographe

Si on récoltait toutes les photos prises à la Diau, on pourrait en reconstituer une grandeur nature comme Lascaux. Ah les prises de vue fabuleuses tirées... sans film dans l'appareil ! N'est-ce pas Phil ?

QUELQUES VUES DE LA DIAU



Cathy ? pas vous ?

Et les séances post-siphon "spéciales photos" où les flashes s'obstinent à vous laisser dans le noir et vous déchirent l'âme d'avoir monté une explo pour des clous... Essayez des films très sensibles pour pallier à la faiblesse des flashes électroniques qui ne sont que des guigne-culs dans la piscine olympique et sous la voûte gothique très noire, vous aurez des dias verdâtres à peine lumineuses. Pour clôturer le bal des images, après une terrible plongée-photos où tous les flashes avaient fonctionnés, où les prises de vue avaient été sophistiquées et sportives, misère infinie de la dernière horreur, on nous pique le paquet de dias... Vrai de vrai. Alors mes amis, il y a certainement une loi de Gombretin pour photographe.

Par contre à proximité de l'entrée, quelle débauche ! en super crue, en étiage, sous les glaçons, derrière les cascades, en truquages, avec une bande de copains divers, en installant le manographe, en haut du mât d'escalade... La galerie des piliers est certainement aussi flashée que les bottes western du Far-west américain.

Le manographe et la maintenance des enregistrements

L'Université d'Orléans envoie des chercheurs sur le massif des Glières, et nous avons la chance d'entrer en contact avec Paul-Henri qui nous initie aux arcanes de l'hydrologie.

En août 1983, nous installons avec lui, en aval du lac de la tortue, une échelle limnimétrique et un manographe. La hauteur d'eau est transcrite sur papier par l'intermédiaire d'un système pneumatique fermé comprenant une chambre à air souple au fond de l'eau, relié par un petit tuyau de cuivre à un manomètre de l'enregistreur.

La maintenance du bon fonctionnement du manographe est plutôt du ressort du spéléo bricoleur que du géologue, car lorsque ça ne marche pas, cherchez la panne ! Une minuscule fuite dans le tube de cuivre nous a bien fait suer. Allez savonner un tuyau d'un diamètre de 3 mm au

plafond d'un méandre et cherchez les bulles... et j'en passe d'autres.

La récolte des graphiques, les mesures de débits sont devenues presque une routine et s'inscriront dans un travail de plus longue haleine sur les Glières.

\$

Après une chute de cinq mètres

Un spéléo suisse blessé à la grotte Sarrazine

BESANCON. — Un spéléologue suisse âgé de 51 ans, M. Etienne Python, domicilié à Onex, près de Genève, a effectué une chute de cinq mètres, hier, peu avant midi, à l'entrée de la grotte Sarrazine, à Nans-sous-Sainte-Anne (25). Blessé au bras et à la clavicule, il a pu être dégagé rapidement et dirigé immédiatement vers l'hôpital de Besançon.

M. Etienne Python faisait partie d'un groupe de cinq spéléos suisses expérimentés venus passer le week-end à Nans-sous-Sainte-Anne. Vers 11 h 30 hier, il entreprenait avec ses camarades l'exploration de la grotte Sarrazine : un haut lieu touristique mais aussi une cavité dangereuse et souvent inondée. Dans l'entrée de la caverne, M. Python a glissé sur une pierre humide et a chuté

d'une hauteur de cinq mètres environ. Blessé au bras et à la clavicule, le spéléo s'est trouvé incapable de sortir seul de ce mauvais pas. Ses camarades ont alerté d'abord la gendarmerie d'Amancey qui s'est chargée d'appeler les pompiers du centre de secours du village, le médecin le plus proche, huit spéléos des pompiers de Besançon, dont le conseiller technique, M. Aucan, spécialiste dans les sauvetages difficiles et, enfin, les gendarmes de la compagnie de Besançon, placés sous la responsabilité du commandant Lhuillier.

Le blessé fut secouru assez facilement par les pompiers spéléos de Besançon. Un accident assez bénin somme toute si on le compare à d'autres, survenus sous terre dans la région durant l'année passée.

"REBELLION SARRAZINEUSE"

"Sarrazine, Sarrasine, Sarrazine" : une cavité qui porte bien son nom; en effet, une sarrasine est une herse placée entre le pont-levis et la porte d'un château fort. Et alors, quel rapport avec la Sarrazine me direz-vous ? Afin de lever ce voile mystérieux qui doit, j'en suis persuadé, vous plonger dans les ténèbres de la perplexité, un bon conseil : commencez donc par bien nettoyer vos acétos aux brosses encrassées... à présent, vous devriez y voir plus clair. N'apercevez vous point, face à vous, cette paroi abrupte qui se dresse tel un château fort et en y regardant de plus près, sa herse redoutable car formée de prises branlantes qui à l'occasion cèdent sous le poids des "barbarus speleus" que nous sommes. Tel est bien le moyen de défense dont la Sarrazine dispose. N'allez surtout pas imaginer qu'il est question d'une histoire de sorcières ou autres créatures malfaisantes mais bien d'une aventure : celle que nous avons réellement vécue et dont le récit va vous être à présent relaté.

Aussitôt après avoir franchi le porche d'entrée qui, cela dit en passant, ne mesure pas moins de 120 m de hauteur, nous nous sommes engagés dans une vaste galerie entrecoupée rapidement par un lac aux eaux peu profondes. Alors que certains d'entre nous, souhaitant s'épargner un bain forcé, s'emploient à utiliser leur génie (???) à confectionner une tyrolienne, nous autres à savoir Etienne et moi-même, auront vite fait de traverser le lac et d'escalader la coulée stalagmitique lui faisant suite. Plutôt que d'attendre les autres, qui n'en finissaient pas de palabrer, nous avons entrepris de rechercher la suite du réseau. C'est en longeant les vires d'une diaclase que nous avons, après une courte escalade, atteint une lucarne qui devait nous conduire vers les parties profondes du réseau. Au passage de l'escalade, nous avons effectivement remarqué que l'assise des prises laissait à désirer mais nous avons pensé qu'en prenant les précautions qui s'imposaient rien ne pouvait nous arriver (NB : pour reprendre un passage de l'ouvrage "Spéléologie sportive dans le Jura Franc-Comtois" de J.C. Frachon, je cite : "on se méfiera des prises naturelles quelque peu malmenées par le passage des crues"). Comme le restant de l'équipe tardait toujours à venir, nous avons décidé d'aller voir ce

qu'ils "magouillaient"...

Je désescaladai le premier le passage dangereux surplombant d'environ 8 m le fond de la diaclase du reste occupée par une vasque d'eau peu profonde. J'eus à peine le temps de m'entretenir avec les spécialistes de la tyrolienne que j'entendis, dans mon dos, Etienne dévisser, entraînant dans sa chute les blocs auxquels il s'était agrippé quelques secondes auparavant... Il ne m'aura pas fallu longtemps pour réaliser la gravité de la situation si bien qu'après être descendu comme un éclair au fond de la diaclase je ne tardai point à apercevoir Etienne, vision effroyable que je ne suis pas près d'oublier : le corps d'Etienne inerte à demi immergé, flottant à la surface de l'eau. Arrivé auprès de lui, dont la face était immergée, je le tirai hors de l'eau et attendis vainement une réponse, ne serait-ce qu'un souf-
fle... Dès les premiers instants, rien... mais bientôt voilà qu'il se mit à marmonner et prononça ensuite ses premières paroles : "J'ai mal, j'ai mal, j'ai mal". Soulagé en grande partie, je n'en attendais pas moins le renfort de Dominique, qui me rejoindra en un temps record, car je craignais le pire à savoir une éventuelle lésion à la colonne vertébrale et ce fut en le soulevant que nous avons pu constater fort heureusement qu'il était bien capable de marcher ou du moins de tenir sur ses jambes. Pendant ce temps-là, Nathalie était partie chercher du secours tandis que Pascal nous avait rejoint. A trois cette fois-ci, nous l'avons installé le plus confortablement possible sur le large trottoir bordant le fond de cette satanée diaclase et recouvert à l'aide d'une couverture de survie. La manoeuvre pourtant simple de prime abord s'avéra toutefois malaisée par le fait qu'il souffrait terriblement au bras et à l'épaule gauche; en effet, dans sa chute, il a dû selon toutes probabilités vraisemblables aller ricocher contre la paroi opposée de la diaclase et retomber finalement face contre terre au fond de la diaclase heureusement occupée par un peu d'eau. Sous l'effet du choc, il ne cessait de répéter certaines phrases dont les plus évocatrices sont les suivantes : ... "où sui-je"... "Sarrazine, Sarrasine, Sarrazine" (notez à quel point Etienne avait pris conscience du sens profond et caché de l'expression sarrasine)... "mais qu'est-ce que j'ai fait comme connerie"... "où

suis-je"... Une demi-heure plus tard, environ, les premiers secouristes arrivèrent : tout d'abord une équipe de spéléos belges qui avaient comme intention première de visiter la Sarrazine, ensuite les membres de clubs régionaux, enfin les pompiers et la gendarmerie. Sans oublier (d'oublier) les éternels parasites qui viennent assister au spectacle... Bien que nous ne nous trouvions qu'à une centaine de mètres de la sortie, il nous faudra pas moins d'une heure pour acheminer Etienne au dehors; en effet, vu son état, il n'était pas question de le transporter autrement qu'à l'aide d'une civière aux poignées de laquelle il fallut encore attacher des cordes de manière à ce qu'en tendant ces dernières lors du franchissement de la coulée stalagmitique, le corps d'Etienne ne se retourne point. Par la suite, Etienne sera conduit à l'hôpital de Besançon puis transféré, une semaine plus tard, à celui de Genève. Le bilan des "bobos" se résumant ainsi : lésion aux cervicales (nécessitant ultérieurement une opération chirurgicale), douleurs persistantes au bras et à l'épaule gauche, une cheville foulée et, comme si cela n'était pas suffisant, de nombreuses contusions. A titre de conclusion, je crois pouvoir être en mesure d'affirmer que si cet incident n'a pas tourné au drame c'est plus en raison de la robuste constitution d'Etienne que de la rapidité de notre intervention.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé, de quelque manière que ce soit, à cette opération de sauvetage. Qu'elles sachent que nous n'oublierons jamais leur dévouement pour l'un des leurs, merci encore...

Enfin, et c'est le plus important, il nous reste à souhaiter à Etienne un prompt rétablissement. Il ne fait pas l'ombre d'un doute que la convalescence sera longue, mais saches Etienne prendre ton mal en patience !!! "Sacrée Leopolda", tu nous a bien fais peur en ce trois novembre 1984...

Philippe André

SPELE0000H.... (OU RHÂÂÂ...)

Un jour, un groupe de scouts voulait savoir à quoi pouvait bien ressembler une sortie spéléo, et bien sûr, ils se sont adressés à nous (ce qui est tout à fait normal, non ?). Donc, brave coeur comme on est, on a accepté (surtout que c'est eux qui s'occupaient de la bouffe. Vous nous avez déjà vu refuser une pareille offre, vous ? Allons !

Bref ! Départ le samedi. Comme départ, c'était pas mal du tout ! 'Faut vous imaginer le trajet pour aller à Jujurieux (petits futés, vous avez trouvé : c'est là qu'on allait !) à dix dans un vieux bus postal qu'ils avaient racheté et transformé : ça nous changeait un peu des sorties habituelles, entassés à plusieurs dans une petite voiture bourrée et assis sur des kits de matos...

Durant ce trajet, on leur a naturellement décrit la grotte. A la description de "la" chatière, certains ont un peu changé de couleur, mais la fondue du soir a fait momentanément oublier cette perspective (peut-être que les bouteilles y étaient aussi pour quelque chose...).

Après une nuit... non : je n'ose pas dire qu'elle était calme... et un petit déjeuner pas triste du tout (dans tous les sens du terme !), on forme deux petites équipes. Jean-Paul part avec son groupe vers la deuxième entrée dans le but de nous rejoindre plus loin dans la grotte. La première partie se fait sans problème et les commentaires sont du genre : "ah ouais, quel pied ! fabuleux ! etc, etc.". Jusque là, tout va bien. Mais bon, il reste toujours cette chatière, et une fois devant, le ton change un petit peu. Résultat : après des brassages de gravillons mémorables pour certains, des entraînements respiratoires laborieux pour d'autres et des remarques du style : "Dites, c'est un gag ? on va quand même pas sérieusement passer par ce machin, non ?" et pas mal de "rontudjuu de trou...", deux des scouts qui étaient un peu... euh... disons... un peu plus enveloppés que les autres, attendent sagement devant la chatière pendant qu'avec les autres on continue gaiement. Pour le retour même topo. (Pas de commentaires au sujet de la chatière : je vous laisse imaginer...). Et

toujours dans la bonne humeur (tout à fait entre nous, je vous signale qu'il y avait une de ces petites bouteilles qui circulait...).

A la sortie, tout le monde était à plat, mais heureux (il faut aussi dire que les deux-qui-ne-sont-pas-passés étaient déjà ressortis et avaient préparé une super bouffe : encore merci, c'était vraiment sympa...).

En plus, après cette journée, ils étaient tous prêts à recommencer une autre fois...

Théo Perotti

SOUTERRAINS

On sait que certains vieux châteaux forts abritent des systèmes souterrains bien souvent oubliés et dont l'existence a parfois enflammé les imaginations : ne devaient-ils pas conduire à une salle pleine de trésors !

Beaucoup de ces constructions ne sont plus accessibles soit par suite d'éboulements ou de constructions nouvelles dont les fondations les ont obstruées comme ce fut le cas à Genève : on pouvait autrefois y entrer facilement et gamins nous en explorions des tronçons en s'éclairant à la bougie.

Un Club de spéléologues italiens de Novare ("Gruppo Grotte CAI/Novara") s'est livré à une étude complète, fort détaillée et accompagnée de plans, coupes et dessins, des souterrains de l'imposant Château de Novare, hypogées aux buts variés (communications secrètes avec l'extérieur, réserves de guerre, refuges, etc). Ces spéléologues nous en donnent un compte rendu très intéressant dans le No 4 de leur Revue "Labirinti" qu'ils ont fait parvenir à notre bibliothèque et qui contient également plusieurs articles sur la spéléologie régionale.

NOUS AVONS REÇU...

Spéléo-secours

L'Union Internationale de Spéléologie (U.I.S.) vient de nous adresser son Bulletin (1984-2-26) consacré aux secours.

Il s'agit d'un catalogue illustré consacré aux diverses méthodes de secours pratiquées dans les pays membres de cette organisation. Cette brochure, éditée à la suite de la 6ème Conférence Internationale de Spéléo-secours, est à la disposition de ceux que cette importante question intéresse.

Pour notre bibliothèque

Le Dr. Prof. Corneliu Plesa, de l'Institut de Spéléologie E. Racovitza de Cluj (Roumanie) nous a adressé pour notre bibliothèque quelques-uns de ses intéressants ouvrages traitant de la bio-spéléologie :

- "Contribution à l'Etude des Cyclopides des grottes de la Suisse"
- "Recherches sur les gours"
- "Ecologie de Troglochaetus en Roumanie"
- "Recherches sur la faune des grottes de Suisse"
- "Emis Racovitã"
- "Pestera de la Magura"

C'est vivement que nous lui disons notre reconnaissance.

Spéléologie

Le Club Martel, du Club Alpin Français (Nice), nous adresse les numéros 122, 123, 124 et 125 de sa Revue "Spéléologie". On y trouve des rapports d'expéditions particulièrement aventureuses dans l'île de Madagascar où l'un des membres a été blessé lors d'une agression et, d'autre part, où toute l'équipe s'est trouvée en danger de se voir dévorée par des crocodiles !

Plusieurs notes sont consacrées à de nouvelles découvertes de scarabées cavernicoles dans les grottes des Alpes de Provence. Il s'agit des variétés, inconnues jusqu'alors : *Duvalius divers* dont *D. Curtii*, *D. Walyi*, *D. Villiersi* et autres, bestioles soigneusement étudiées et décrites par les biospéléologues Jean-Claude Gordan et Jean Rafaldi.

Par ailleurs, les nombreuses et intéressantes cavités découvertes dans les Alpes maritimes par les membres du Club Martel font l'objet de comptes rendus détaillés et accompagnés de plans et de coupes.

Grottes et Préhistoire : spéléos au travail

Les spéléologues du Doubs, un département français voisin de chez nous, ont constitué un Groupe de Recherches archéologiques et préhistoriques du Pays de Montbelliard relevant de l'"Association de Recherches Spéléologiques et Archéologiques".

Le No 9 de leur Revue "STRATI" est entièrement consacré aux abris préhistoriques de Bavaus (Doubs). Trente deux participants, dont deux Neuchâtelois, ont offert 658 journées de travail pour mettre au jour les secrets de nos ancêtres dissimulés dans une grotte et deux abris sous roche.

De très nombreux dessins illustrent ce magnifique travail : une belle synthèse de toutes ces investigations que nos membres auront plaisir à consulter à notre Bibliothèque.

Jubilé du Professeur Hubert Trimmel

"Die Höhle", la belle Revue de spéléologie consacrée principalement aux recherches de karstologie et à l'étude des grottes de l'Autriche et de l'Allemagne du Sud, vient de publier un numéro spécial de 296 pages illustrées.

Ce numéro est destiné au jubilé du Professeur Dr. Hubert Trimmel, né en 1924 à Vienne. Après avoir rappelé l'existence de près de 200 travaux, tous réalisés en vue de la spéléologie et publiés dans de nombreuses revues par Hubert Trimmel, plusieurs auteurs spécialisés de cette science nous donnent une série d'articles relevant de problèmes spéléologiques les plus divers, allant de l'histoire des grottes à leur aspect physique en passant par la biospéléologie. Un de ces articles est consacré à l'étude du karst et des cavernes du Voralberg voisin de chez nous.

Spéléo sportive dans le Jura franc-comtois

par Y. Aucant et J.-Cl. Frachon aux Editions Edisud.

Ce livre, que vous pouvez consulter à la bibliothèque, est un guide des principales cavités situées dans le Jura français et, bien que plus de 4500 grottes ou gouffres y sont recensés, vous y trouverez des indications sur les 23 d'entre elles qui sont les plus connues ou les plus fréquentées, ainsi qu'un chapitre sur les siphons très fréquents dans cette région.

Pour chaque cavité : un plan, des indications d'accès, un historique et une description, ainsi qu'une fiche d'équipement pour le matériel nécessaire à l'exploration vous aideront à passer de bons moments spéléologiques.

6ème Congrès de Spéléologie régionale (Friuli-Venazia)

Les actes du 6ème Congrès de Spéléologie régionale (Friuli-Venezia), édités par la Revue "Mondo Sotterraneo" (Circolo speleologico ed idrologico friulano) viennent de nous être adressés. Il s'agit d'un volume de 238 pages dans lequel une quarantaine d'auteurs nous donnent des comptes rendus de nombreux sujets intéressants divers aspects de la spéléologie.

Plusieurs articles concernent le karst et ses problèmes et notamment celui des grandes cavernes et l'arc alpin, comprenant dans notre pays le Ruan, les Diablerets, l'Oberland bernois et le Muotathal. D'autres études se rapportent à l'utilisation de méthodes géoélectriques appliquées au karst, à la préhistoire, au folklore et au caractère mystique de certaines grottes.

Importantes Découvertes dans l'Est de la Suisse

Nos camarades de l'Ostschweizerischen Gesellschaft für Höhlenforschung (O.G.H.) réalisent en ce moment de remarquables trouvailles dans les cantons de Glaris (Windloch) et de Saint-Gall (Mattstorckschacht et Seeloch). Notre ami Albin Vetterli et ses collègues B. Klingenfuss et A. Thoma nous en donnent de très intéressants comptes-rendus accompagnés de plans et de coupes dans leur Revue "Höhlenpost" No 67 que notre bibliothèque vient de recevoir.

Nous avons reçu

L'Université SLASKI, de Sosnowiec (Pologne) nous a fait parvenir le T 5 (XIV) de "Kras i speleologia" consacré à des études du Karst. On peut y lire des articles sur le chimisme des eaux et sur la dénudation chimique de régions karstiques. Au point de vue pratique, les auteurs traitent des problèmes posés par le karst dans la région d'un barrage espagnol, un autre nous donne ses "Remarques sur l'hydrologie minière dans les régions karstiques. Il est question aussi de l'origine de phénomènes karstiques hydrothermaux et de l'influence de l'industrie minière sur les sources thermales karstiques.

Le même Institut nous a envoyé une étude sur le karst tropical de Cuba accompagnée de plans de grottes et de graphiques : "The Dynamic of the Contemporary Karstic Processus in the Tropical Area of Cuba".

MINICARNET

* * * * *

Lutte contre la pollution des cavernes du Jura

Le Spéléo-Club des Montagnes Neuchâteloises (SCMN) continue, sous la direction de son Président Jean-Louis Christinat, membre d'honneur de notre section, sa très utile campagne contre la pollution des cavités naturelles.

Il vient de nous adresser son Rapport dans lequel on peut voir que 56 visites de contrôle ont été faites à l'intérieur de gouffres et de cavernes du Jura, ainsi que des opérations d'assainissement.

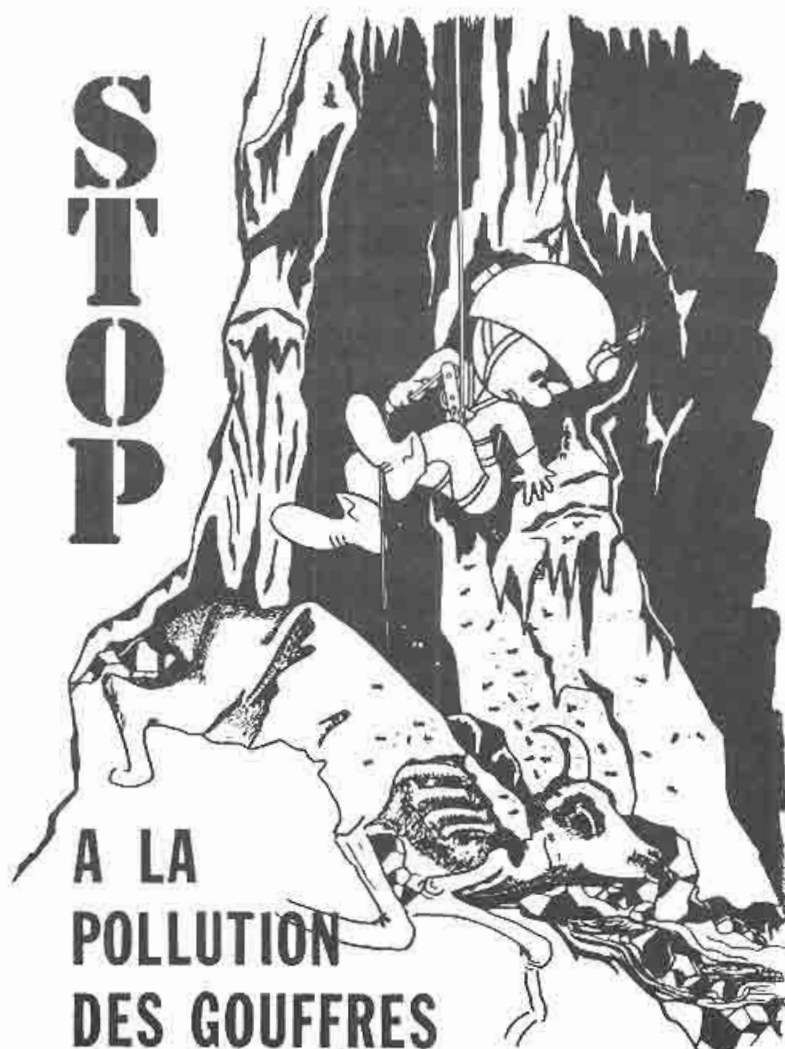
D'autre part, une large information du public a été entreprise, notamment auprès de la population scolaire. Par ailleurs, J.-L. Christinat a organisé au Musée d'Ethnographie de Neuchâtel une exposition "Rejets du déchet" (dans la série "Objets prétextes - objets manipulés") où l'on peut voir la diversité des matériaux récupérés au fond des gouffres-poubelles.

Le SCMN a également édité une série de trois cartes postales (dessinées par notre ami) sur ce même thème de la pollution des hypogées et qui sont vendues au profit de cette action.

Ces cartes, dont vous pouvez admirer un exemple ci-contre, peuvent être commandées au prix de Fr. 1.-/pce auprès de

J.-L. Christinat
SCMN
Nord 173

2300 La Chaux-de-Fonds



Ce club a également obtenu, dans le cadre de mesures répressives, la condamnation de deux pollueurs.

On le voit, nos collègues neuchâtelois ne ménagent pas leur peine pour aider à la si nécessaire salubrité des gouffres et des cavernes.

Coin de la sympathie

Nous avons eu la grande tristesse d'apprendre que notre ami Reynald Hartmann, ingénieur-chimiste d'une usine d'explosifs pour l'industrie minière à Benson en Arizona (USA), vient de perdre sa femme à la suite d'une courte maladie.

Nous lui disons, ainsi qu'à sa maman et à ses enfants Alain et Viviane, toute notre sympathie.

Pour les collectionneurs

Il se peut que parmi nos membres il s'en trouve quelques-uns qui s'intéressent à collectionner divers objets ou papiers se rapportant à la spéléologie (par exemple : insignes de diverses sociétés, entêtes de leur papier à lettre, calendriers, affiches ou cartes postales représentant des grottes ou des scènes souterraines, gravures anciennes, objets divers, etc).

Un spéléologue belge a pensé à tous ces amateurs en créant à leur intention une feuille de petites annonces se rapportant à tous ces sujets. Il s'agit de "Collections" (Spéléologie, Alpinisme, Explorations). Son adresse : Mr. A.G. de Block, Rootstraat 54, B - 1981 VOSSEM / Tervuren

Curieuses grottes africaines

Jacques Martini a été nommé rédacteur en chef de l'importante Revue du "South African Speleological Association" (SASA). Notre ami découvre, explore et décrit un nombre toujours plus grand de grottes, gouffres et cavernes de ce pays, si bien que le dernier numéro de cette Revue ne contient pas moins de onze notes scientifiques signées de sa main, sur les dix sept articles publiés.

Martini décrit une curieuse grotte creusée dans du diabase intercalé à l'intérieur de quartzites. Avec un développement actuel de 1 km 553, elle est probablement la plus grande caverne du monde de cette catégorie.

De son côté, la célèbre "Crystal Cave" atteint actuellement 7 km et demi de développement. Jacques constate que les spéléologues de son groupement sont beaucoup plus paresseux que les Genevois de la SSS, mais par contre ils sont beaucoup moins "ronchonners"...

Il nous annonce que la SASA va recevoir à la fin de l'année 1984 Gérard Favre qui, accompagné de cinq de ses collègues, vient faire là-bas un film spéléo dans la Grotte Congo au sud du Pays.

Ecole de spéléologie

Nos collègues et amis de France nous ont fait parvenir le programme détaillé de leur Ecole relevant de la Fédération Française de Spéléologie. Ce programme comprend quatre grandes divisions :

A) Ecole Française de Spéléologie

- spéléologie et sécurité
- stages agréés ou organisés par l'E.F.S.

B) Stages techniques

- découverte
- formation technique
- perfectionnement
- spécialisation

C) Stages pédagogiques

- initiateur fédéral
- moniteur fédéral
- instructeur fédéral
- qualification spéléologie

D) Stages spécialisés

- stages scientifiques
- stages divers

Ceux de nos membres désirant obtenir des brevets de moniteur ou d'instructeur de spéléologie délivrés par le pays voisin, ou plus simplement s'initier à la spéléologie française et que cette question intéresse, peuvent s'adresser à l'Ecole Française de Spéléologie (E.F.S.), 28 Quai Saint-Vincent, F - 69001 Lyon.

Carnet rose

Notre ami Bernard Pugin a la joie de nous annoncer la naissance de son petit Cédric, son troisième enfant. Nous leur disons à tous nos meilleurs vœux de santé et de bonheur.

Eaux souterraines de la Haute-Savoie

Notre ami Jean Sesiano termine ses mesures sur le terrain et ses analyses d'eau pour son inventaire des lacs et plans d'eau savoyards. Avant la rédaction de cet important ouvrage, il lui reste encore à résoudre divers problèmes d'hydrogéologie par coloration des pertes de lacs karstiques.

Par ailleurs, Jean Sesiano prépare un mémoire sur l'"Influence des grandes éruptions volcaniques sur l'atmosphère et le climat". Rappelons à ce propos la très intéressante conférence qu'il a donnée au cours de l'année dernière à la Société de Géographie sur la fameuse "Ceinture de feu du Pacifique" qu'il a eu l'occasion d'étudier sur place.

LES GOUFFRES LES PLUS PROFONDS DU MONDE

(de plus de 1000 m. de dénivellation)

France :

Gouffre Jean-Bernard (Haute Savoie)	1538 m.
Réseau du Gouffre de la Pierre St-Martin (Pyrennées)	1342 m.
Gouffre Berger (Vercors)	1248 m.
Réseau Félix Trombe (Haute Garonne)	1018 m.

Espagne :

BU 56, Budognia (Navarra)	1338 m.
Sistema Badalona (Huesca)	1149 m.
Oozo des Xitu (Picos de Europa, Asturias)	1148 m.
Sima G.E.S.M. (Ronada, Malaga)	1098 m.
Torca d'Uriello (Pays basque)	1017 m.

Autriche :

Schwersystem, auch Batmann (Tennengebirge)	1219 m.
Dachstein - Mammuthöhle (Dachstein)	1180 m.
Jubiläumschacht (Hoger Göll)	1173 m.
Schneeloch (Tennengebirge)	1101 m.
Lamprechtsofen (Leoganger Steinberge)	1005 m.
Jägerbrunntrög - System (Hagengebirge)	1005 m.

Italie :

Complesse Fighiera - Farolfi - Antro del Corchia (Toscana)	1210 m.
--	---------

URSS :

Snieżnaja Piezcziera	1335 m.
----------------------	---------

MEXIQUE :

Sistema Huautla (Huautla)	1240 m.
---------------------------	---------

D'après A. Vetterli
("Höhlenpost", 1984)