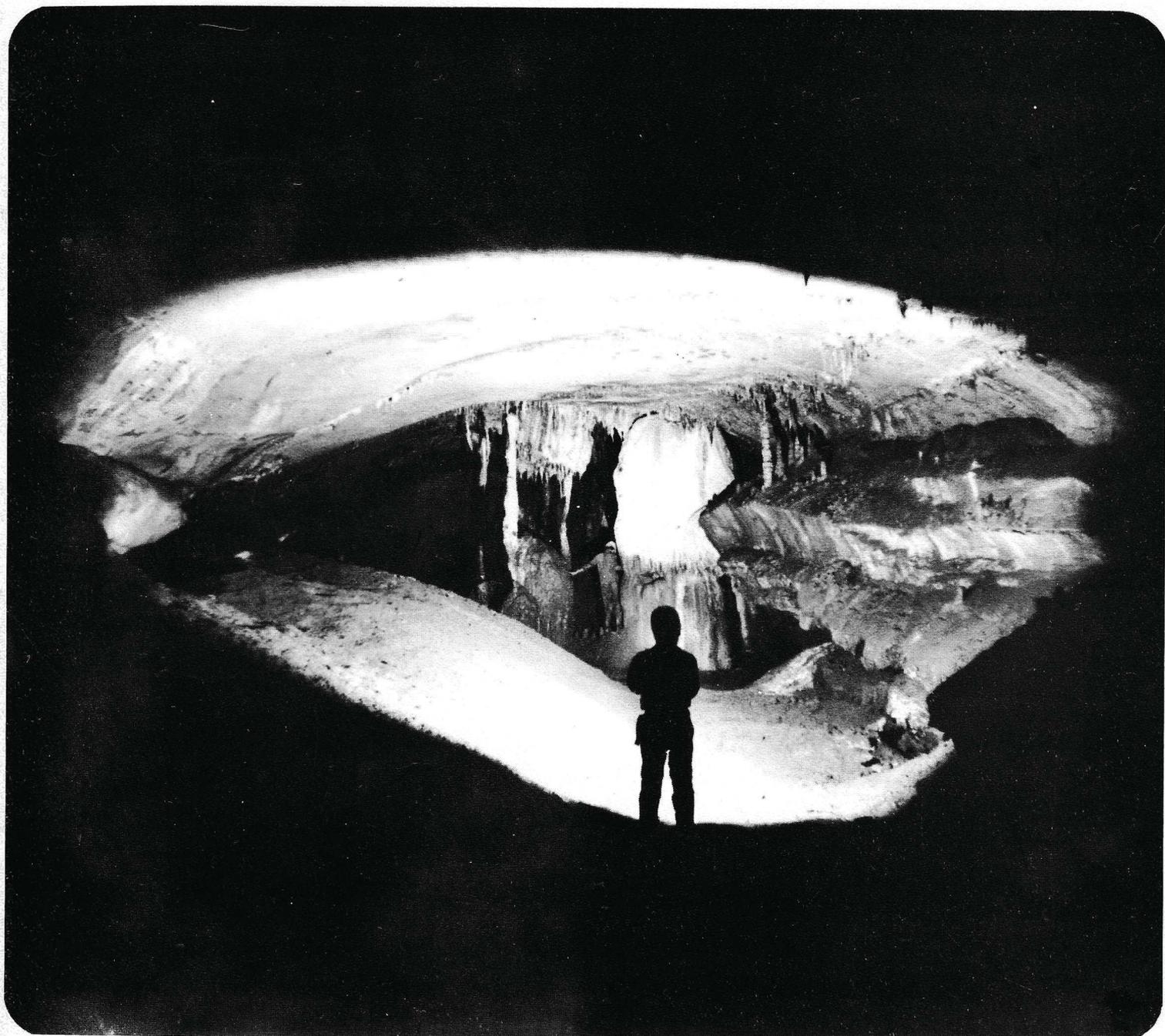


2/74x

Cavernes

bulletin des sections neuchâteloises de la société suisse de spéléologie



CAVERNES

bulletin des sections neuchâtelaises de la
société suisse de spéléologie
scmn - svt - scvn

18ème année

No 2

Novembre 1974

Rédaction : Bernard DUDAN, Michelle DUCOMMUN.
CAVERNES, case postale 562, 2300 La Chaux-de-Fonds

Administration : Pierre CATTIN
Avenue Jean-Marie Musy 14, 1700 Fribourg

Sommaire

A nos lecteurs, par B. Dudan	38
Im Memoriam: Franz Knuchel, par B. Dudan	39
Concours de photographie spéléologique	40
Le descendeur, par B. Klingenfuss	41
Excursion en Slovaquie, par B. Dudan	53
Nouvelles diverses	61
Les "signes conventionnels" en spéléologie	63
Carnet rose	64
SVT activités	65
SCMN activités	66
Informations	70
Bibliothèque	71

Parution quadrimestrielle. Abonnement: membres du SCMN, SVT, SCVND
compris dans la cotisation. Non membres: Fr 10.- Etrangers: Fr 12.-
Echanges: CAVERNES, case postale 562, CH-2300 La Chaux-de-Fonds
CCP 23-1809 CAVERNES, La Chaux-de-Fonds.

Couverture: Grotte de Bournois (F)

(photo R-A. Ballmer)

A NOS LECTEURS

Vous vous serez certainement étonnés de n'avoir trouvé en 1974 qu'un numéro de CAVERNES, dans votre boîte à lettres. Au cours de ses 18 années de parution, notre bulletin est sorti régulièrement à l'exception toutefois de quelques défaillances. Il a cette année accumulé un certain retard dont les motifs n'ont rien de péremptoirs. La sur-occupation du rédacteur en est la cause unique, mais il met tout en oeuvre pour pallier ce passage à vide.

Cependant nous tenons à émettre ici quelques griefs à l'égard des sections neuchâteloises dont la contribution au bulletin n'est pour le moins pas très prolifique. En effet, nous aimerions rappeler aux membres du SCMN, du SVT, du SCVN et du Triangle Rouge, que CAVERNES est là pour se faire l'écho de vos activités, qu'il est un lien entre vos propres membres et un moyen pour renforcer l'amitié entre nos sections.

Récemment, la soirée Inter-Clubs de Villers-le-Lac, dont nous nous plaignons à relever l'éclatant succès (nous en profitons pour féliciter et remercier le Groupe Spéléo de Morteau et son dynamique président Johnny Mougin, qui en ont assumé l'organisation) apportait ce contact "gastronomico-spéléologique" si favorable à nous sortir de notre "coquille" et à démontrer que la camaraderie souterraine trouve sa consécration en surface...

Ces joyeuses réminiscences ne sont-elles pas là pour nous rappeler que sous terre, nos efforts restent en vase clos car ils sont souvent l'objet du petit nombre. Ne nous confinons pas égoïstement dans le secret. Les autres membres du club ou de la section, nos amis, les spéléologues d'ici et d'ailleurs, auront plaisir à connaître nos activités. D'autre part, il est des prises de dates, des constatations, des résultats d'explorations et des découvertes qui intéresseront non seulement tout un chacun, mais également le lecteur averti. Alors, spéléologues neuchâtelois, le rédacteur de CAVERNES attend que vous répondiez à cet appel !

Pour en revenir à la parution des bulletins, le dernier numéro 1974, soit le numéro 3, vous parviendra sous peu. Dans le courant 1975, nous essaierons de rattraper notre retard et de redonner à CAVERNES une parution quadrimestrielle.

A tous nos lecteurs, nous présentons donc nos excuses et souhaitons vivement que vous continuerez à nous témoigner votre confiance comme vous l'avez fait jusqu'à ce jour.

B. Dudan



Franz K N U C H E L

(1919 - 1974)

Franz Knuchel nous a quitté. Une crise cardiaque qui l'avait assailli il y a deux ans, ne lui a pas laissé un long répit. En effet, dans des circonstances poignantes, en plein congrès national, ce dimanche 15 septembre 1974, notre collègue était foudroyé par un nouvel arrêt cardiaque, alors même qu'il conduisait l'excursion sur le lapiaz des Sieben Hengste.

Fatalité ! C'est dans cette belle région des Préalpes bernoises, où il eu la joie de découvrir de nombreuses cavités, et d'étoffer des théories sur la formation géologique de cette région, qu'il devait perdre la vie.

Il n'avait pas la prétention d'être un scientifique. Toutefois, autodidacte accompli, il a apporté une contribution qui fera date, à la spéléologie des Préalpes lucernoises et bernoises.

Ancien président central de la SSS, actuel président de la section l'Interlaken, promoteur de l'"Action Bärenschaft" et vice-président de l'Arbeitsgemeinschaft Grundwasser Bödéli (Association pour la recherche d'eau dans la nappe phréatique du Bödéli), il a su imprimer aux spéléologues et chercheurs, l'allant nécessaire pour mener à bien des entreprises de grande envergure, qui demandaient de gros efforts et de gros moyens.

En écrivant ces quelques lignes, c'est autant au spéléologue-organisateur consciencieux et compétent, chef autoritaire mais prudent et dévoué, parfaitement acquis à la cause de notre fédération, qu'à l'homme que je voudrais rendre ici un dernier hommage de collègue et ami.

Toujours disponible pour rendre le service demandé, et constamment prêt à répondre efficacement à un appel, c'est un grand vide qu'il laisse parmi ceux qui l'ont cotoyé. Puissent ses collaborateurs poursuivre l'oeuvre qu'il a entreprise. A sa Famille, j'exprime le sentiment de tristesse qui est celui de notre communauté et de ses amis.

Bernard Dudan

CONCOURS DE PHOTOGRAPHIE SPELEOLOGIQUE

Dans le but de diversifier les sujets photographiques de la couverture de "CAVERNES", la Rédaction du bulletin lance un concours auquel peuvent participer tous les spéléologues.

Règlement

1. Ce concours est réservé aux photographies noir et blanc (mates ou brillantes) d'un format maximum de 18 x 24 cm.
2. Le thème général est la spéléologie. Chaque auteur peut envoyer le nombre de photographies qu'il désire.
3. Chaque photo comportera:
 - le titre donné à l'oeuvre, ou la spécification de l'endroit où elle aura été prise
 - l'année de réalisation (dans la mesure du possible)
 - le nom de l'auteur
4. Pour chaque photo, il sera joint le négatif, d'un format de 24 x 36 ou 6 x 6 cm (négatif noir et blanc).
5. Les négatifs, intacts, seront renvoyés, sans aucune exception, à leurs auteurs, au plus tard 15 jours après la fermeture du concours.
Les photos, par contre, deviennent la propriété de "CAVERNES".
6. Les oeuvres sont à adresser à la Rédaction de "CAVERNES", c/o Bernard DUDAN, Landions 8, 2016 Cortaillod.
Date limite pour la remise des documents: fin février 1975
7. Les photos primées constitueront les futurs couvertures de "CAVERNES".
Le cas échéant, nous en reproduirons dans les pages du bulletin.
8. Le Jury est composé des membres de la Rédaction et de l'Administration du bulletin, ainsi que d'un photographe professionnel, également spéléologue.

Et maintenant, à vous de jouer !

Si vous désirez de nouveaux sujets de couverture à "CAVERNES", n'hésitez pas à envoyer vos photos.

* * * * *

LE DESCENDEUR

par Bruno Klingenfuss (ZSPC)

Traduction Phillip Rouiller (SGHB)

Tandis que dans la varappe alpine, on travaille encore au rappel en Dülfer ou au mousqueton, en spéléologie ces techniques se sont avérées insuffisantes. Elles ne remplissent pas les conditions de sécurité optimales. L'assurage, pour autant qu'il se fasse, exigerait la présence d'un homme à chaque relais. La garantie du bon fonctionnement d'un tel assurage, au moment psychologique, est sujet à caution.

Il en va de même pour la descente aux échelles. Il y a peu de temps encore elles étaient l'instrument de base pour toute descente de verticales. Cette technique exigeait en effet, en plus d'un matériel d'exploration considérable, un nombre non moins imposant de coéquipiers dont la plupart n'atteignaient pas les profondeurs réservées à quelques privilégiés. Une expédition de quelque envergure ne pouvait être envisagée qu'à l'échelle nationale.

Etant donné le nombre toujours grandissant de jeunes spéléologues, des groupes régionaux se formèrent, choisissant comme terrain d'activité les environs immédiats qu'ils prospectaient chaque week-end. Le développement technique a permis à ces groupes d'aller de l'avant à la découverte de gouffres de plus en plus profonds et difficiles. À part les bloqueurs ou Jumar pour l'auto-assurance en montée sur corde lisse, les descendeurs prennent une importance primordiale. Ils permettent une descente à la fois rapide et sans effort, sans diminuer pour autant la sécurité. Les modèles les plus utilisés sur le marché sont aux USA le Rappel-Rack, et en Europe le Dressler. C'est de ce dernier que nous allons parler.

Comportement du descendeur Dressler pendant le rappel

Pour une meilleure compréhension de ce comportement, il est indispensable de rappeler quelques points importants du rappel. Lorsqu'un corps part d'un point supérieur pour atteindre un niveau inférieur, il en résulte une transformation d'énergie statique en énergie cinétique. L'exemple le plus spectaculaire de ce changement d'énergie est la chute libre. Il est nécessaire que ce mouvement soit ralenti, c'est-à-dire freiné, ce qui automatiquement provoque un échange d'énergie sous forme de chaleur.

Dans la pratique, lors d'une descente à la vitesse de 0.3m/sec, cela se traduit par un travail équivalent à 24 kpm/sec. Sachant que 427 kpm sont l'équivalent d'une calorie, il en résulte donc un échauffement de 0.056 cal/sec. Lors d'une descente dans un puits de 30m en 100 sec, il y a production de 5.63 kcal ce qui suffit pour porter à ébullition 56.3 cm d'eau. Si cette chaleur devait rester intégralement dans le descendeur, il suffirait d'un rappel de 50m pour que la corde commence à fondre et le descendeur lui-même entrerait en fusion après 240m. Il va donc de soit que l'élimination de cette chaleur est extrêmement importante. Malheureusement, les cordes de nylon sont de mauvaises conductrices de chaleur; or la solution la plus simple serait précisément de l'éliminer par la corde. Pour une chaleur de 0.4 kcal/kg/°C, une corde de nylon s'échaufferait de 8.8°C. Mais la plupart du temps, les cordes sont mouillées et sales, ce qui résout donc le problème. Dans le cas de cordes sèches, il faut réduire la vitesse de descente pour répartir la production de chaleur sur une plus longue période et permettre ainsi à l'air d'en éliminer une partie. Pour des puits inférieurs à 40m, la capacité thermique du descendeur est suffisante à condition de ne pas dépasser 1m/sec.

Calcul de freinage

Dans le cas du descendeur, le freinage se fait par dérivation autour d'une poulie fixe. Il y a frottement de la corde sur le métal: on peut donc parler de frottement direct. Tandis que lors d'un freinage indirect (plus indiqué d'ailleurs), plusieurs surfaces de freinage indépendantes entrent en jeux. La puissance de freinage dépend en premier lieu de la pression avec laquelle les deux matériaux se frottent ainsi que de la résistance à la friction des différents milieux (métal, nylon). Par pression, nous entendons pression normale, c.à.d. l'action d'une force en kp sur 1 cm².

$$R = \mu \cdot N$$

R = résistance au frottement en kp
 μ = coefficient de frottement
 N = poids ou pression normale en kp/cm²

Pour une pression donnée, une augmentation de la surface de frottement ne signifie donc pas un accroissement de la puissance de freinage; cette dernière est basée sur l'expérience seule et doit être déduite empiriquement. On doit cependant différencier le frottement par adhésion et par glissement. A noter que la force d'adhésion peut être 1.5 à 2x plus grande que celle de glissement. Exemple: si l'on fixe un élastique à un corps en repos et qu'on le tend, il ne se passe rien avant d'avoir atteint la limite d'adhésion. A ce moment là, l'objet s'accélère malgré la diminution de tension de l'élastique car il suffit d'une petite force de traction pour dominer le freinage par glissement. Cette singularité se retrouve dans tous les instruments de rappel basés sur le frottement et peut conduire à des réactions indésirables.

En outre, le freinage dépend également des angles d'appui de la corde autour d'un ou plusieurs points fixes. La puissance de freinage

obtenue se calcule selon la formule suivante.

$$R = Q \cdot \left(1 - \frac{1}{e^{\mu\alpha}}\right)$$

R = puissance de frottement en kp
Q = poids en kp
e = 2.7183 (base des log. naturels)
 μ = coefficient de frottement
 α' = angle d'appui en degrés
 $\alpha = 2\pi \cdot \frac{\alpha'}{360^\circ}$

Le poids de celui qui descend, abstraction faite du facteur de frottement, occasionne un rapport de force qui peut être exploité jusqu'à l'arrêt total.

Dans le cas du descendeur, la surface de freinage est répartie sur deux poulies fixes. La corde épouse le dispositif en formant un "S";

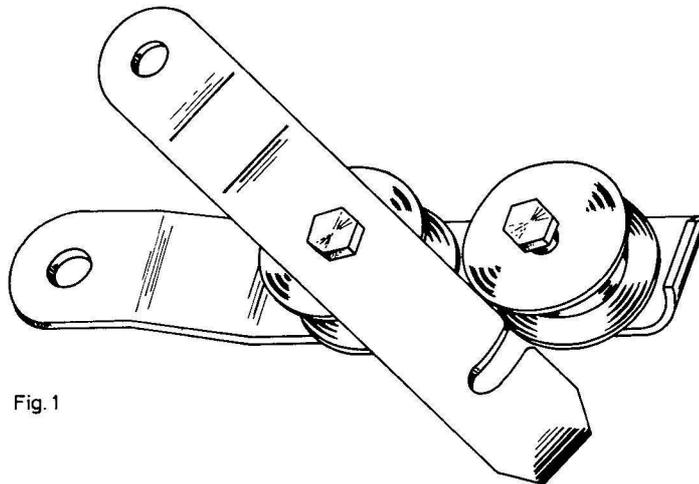


Fig.1

principe qui s'est avéré favorable à l'usage. Toutefois, la durée d'une corde dépend entre autre de la manière et de la fréquence avec laquelle elle subit des torsions. Ce "S" diminue la durée de vie de la corde de moitié. Cet effet se multiplie au carré du rayon de torsion et de la forme de la surface d'adhésion.

Mais tous ces facteurs jouent un moindre rôle comparé à toutes les sollicitudes dont elle est l'objet en spéléologie. Les dépôts dont la corde a tât fait de s'imprégner jouent un bien plus grand rôle. Outre le sable (fragments de silice, grains de quartz), ce sont surtout des résidus de sédiments calcaires (marne, argile, composé de silicate d'aluminium, de feldspath, de carbonate, etc.) qui sont les agents abrasifs. Ces fragments s'insèrent entre les fibres de la corde.

Ceci n'a toutefois pas une grande influence sur l'usure de la corde qui, comme nous l'avons établi plus haut, n'a qu'une fonction de

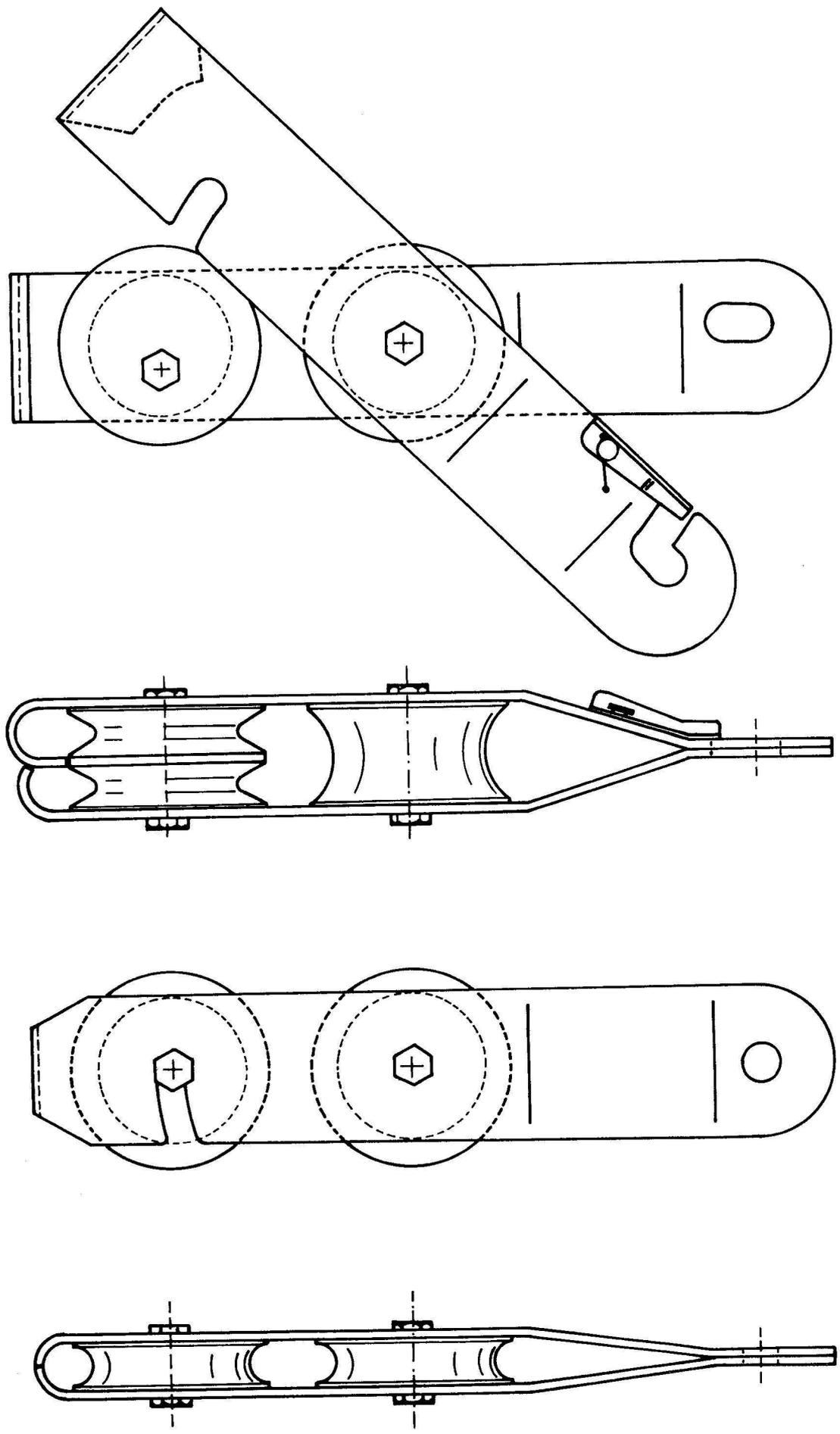


Fig. 2 & 3 Einfacher Descendeur

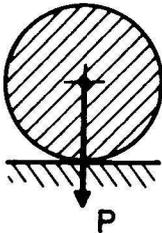
(3/4 nat. Grösse)

Doppelter Descendeur

support. Ce qui est plus dangereux, ce sont les fortes pressions ou les changements de direction exercés sur celle-ci lors d'angles trop aigus qui conduisent à une multiplication de frottements intérieurs. L'attaque subie par la surface de la corde est négligeable comparée à celle du descendeur. Les particules de quartz et de silicate, matériaux très durs, n'ont aucune peine à entamer l'alliage d'aluminium relativement mou. Un tel instrument est de ce fait vite usé. D'autre part, ces particules augmentent le coefficient de frottement de 0.25 (corde nylon sèche sur aluminium) à 0.6 - 0.7. En concevant un descendeur calculé pour l'usage exclusif de cordes propres, on se heurterait constamment à de sérieuses difficultés, le passage de la corde mouillée dans la poulie ne pouvant se faire qu'au prix de gros efforts.

Tous ces désavantages peuvent être éliminés par le choix d'une autre matière pour la surface d'adhésion. Pour éviter l'usure, il faudrait que cette matière soit au moins aussi dure que les particules de frottement. On croit à tort, que la corde en pâtirait, ce qui n'est pas le cas, voire même le contraire. Moins les particules sont freinées par frottement, moins elles se déplacent dans la corde et de ce fait ne peuvent en blesser les fibres.

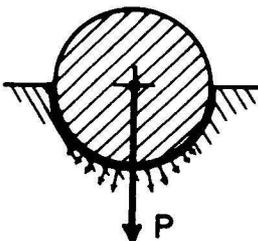
En supprimant cette force d'érosion, on diminue aussi le coefficient de frottement. Sa valeur de 0.15 - 0.2 reste constante et indépendante de l'état de la corde. L'angle d'appui des deux poulies ne suffit plus au freinage et l'on devrait ajouter une troisième poulie. Il y a cependant une solution plus simple pour remédier à cette diminution du coefficient de frottement. Les constructeurs des descendeurs simples et doubles (Dressler et Petzl) s'en sont servis (Fig. 2 et 3). Par le relief des deux poulies en forme de gorges, la pression peut être augmentée. Ceci n'a rien à voir avec une augmentation de la surface de contact et n'est de ce fait pas en contradiction avec la formule $R = \mu \cdot N$. Ce gain de pression est dû au partage de cette force en deux ou plusieurs directions latérales (Fig. 4 et 5).



surface lisse

$$\mu = \mu_0$$

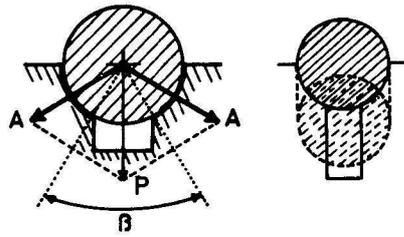
Fig. 4



gorge demi-ronde

$$\mu = \mu_0 \cdot \frac{4}{\pi}$$

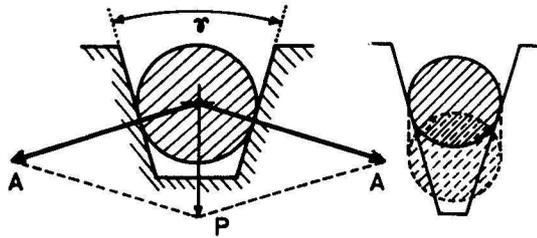
gorge avec encoche



$$\mu = 4\mu_0 \cdot \frac{1 - \sin \frac{\beta}{2}}{\pi - \beta - \sin \beta}$$

Uebliche Werte für β 70... 110°.

gorge tronquée



$$\mu = \mu_0 \cdot \frac{1}{\sin \frac{\sigma}{2}}$$

Uebliche Werte für σ 25... 45°

La gorge demi-ronde, telle qu'on la trouve sur le descendeur simple par exemple, entraîne une augmentation minimale (d'un facteur de 1.27). Elle est liée au diamètre de la corde, d'où les exécutions de descendeurs pour cordes de 9 et 11 mm. Cette forme convient particulièrement bien pour les cordes.

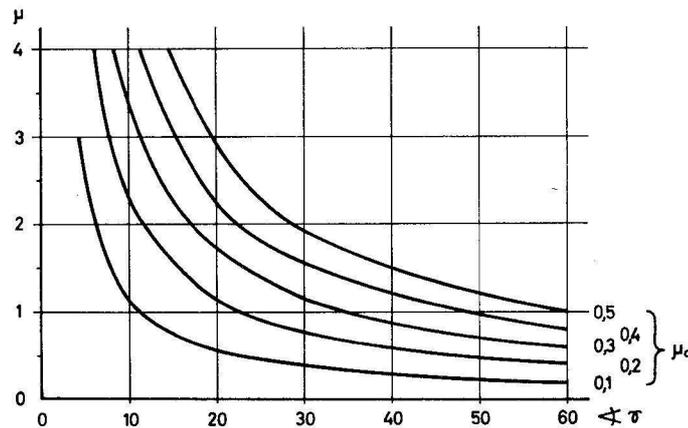


Fig. 5 Einfluss des Keilwinkels σ auf μ

Les gorges avec encoches et particulièrement les gorges tronquées sont beaucoup plus agressives. Pour des encoches de petits angles, il faut compter avec de grandes pressions sur la corde, ce qui n'est pas avantageux pour une corde sale. Par contre, elles offrent un coefficient de frottement beaucoup plus grand. Un changement de dimension par l'usure n'est pratiquement pas à redouter, étant donné la dureté de la surface de contact. Sous ce rapport, la gorge à encoche serait plus favorable, son coefficient de frottement ne variant pratiquement pas.

Comme cet avantage n'est malheureusement pas exploitable dans le cas du descendeur il faut y renoncer, sa forme présentant des désavantages comparé à celle des autres.

Pour le calcul de freinage du descendeur, l'angle d'appui α est déterminant. La particularité du descendeur fait de cet angle une valeur variable. Cette dernière peut en effet changer suivant le poids de la corde et la traction exercée par la personne qui descend. Les valeurs minimales et maximales sont visibles dans la figure 6.

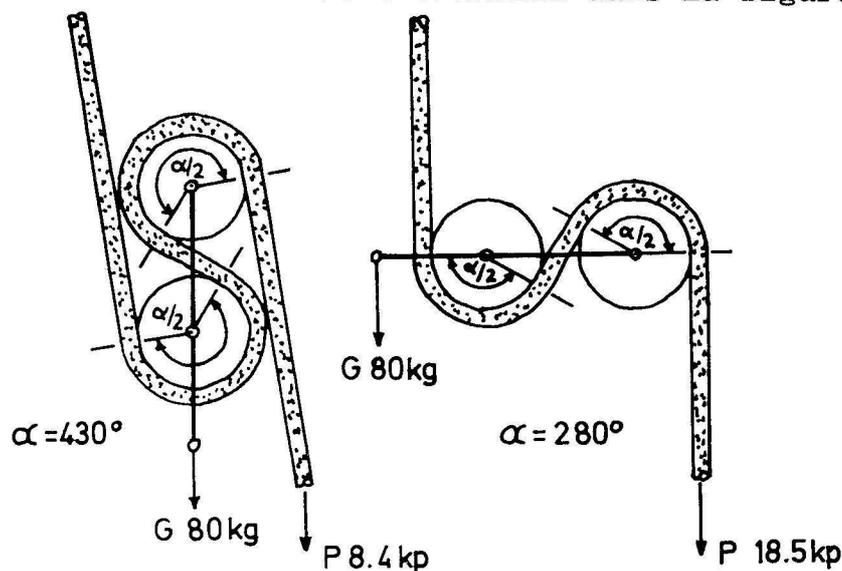


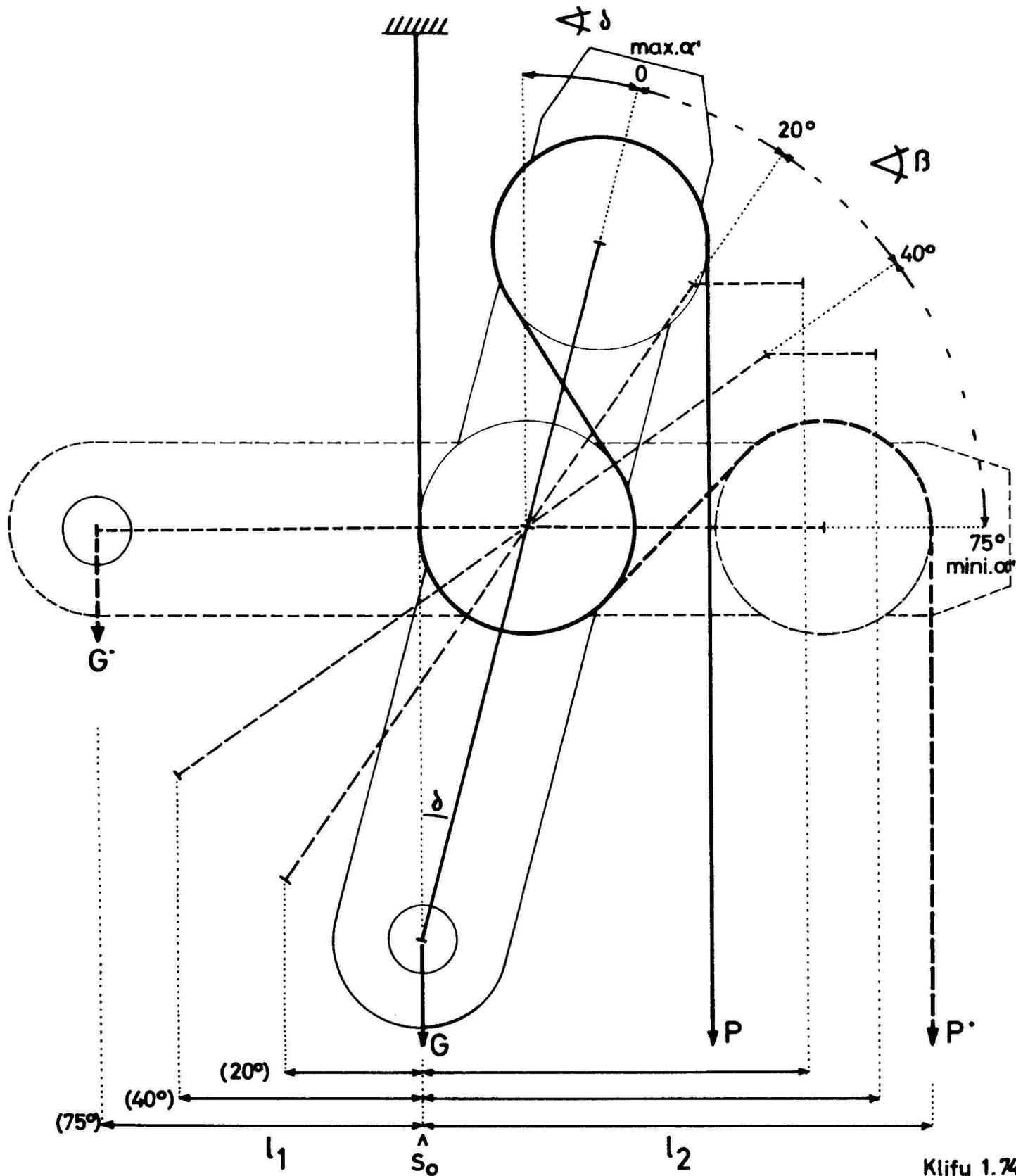
Fig. 6 Variations maximum et minimum de l'angle d'appui avec le descendeur.

Pour un descendeur non soumis à une traction quelconque, la ligne de gravité passe par le centre de la corde, tangentielle de la poulie inférieure au point d'attache. Le rayon de la poulie et l'axe de l'appareil forment l'angle α d'appui du descendeur et détermine à la fois l'angle de position β et l'angle d'appui maximum α (Fig. 7).

L'angle β est fonction du poids de la corde. Les bras l_1 et l_2 forment un levier pivotant tangentielle à la ligne de gravité de la poulie inférieure. Il en est de même lors du freinage à la main, qui donne lieu à un déplacement proportionnel du poids du corps, allant du point de suspension en direction de la poulie supérieure. Il y a donc un angle déterminé β pour chaque jeu de force et d'équilibre. En juxtaposant ces différentes valeurs sur un diagramme, on obtient pour un angle β de 75° une position maximale horizontale. Cette position sera également l'angle d'appui α minima (Fig. 8, ligne continue).

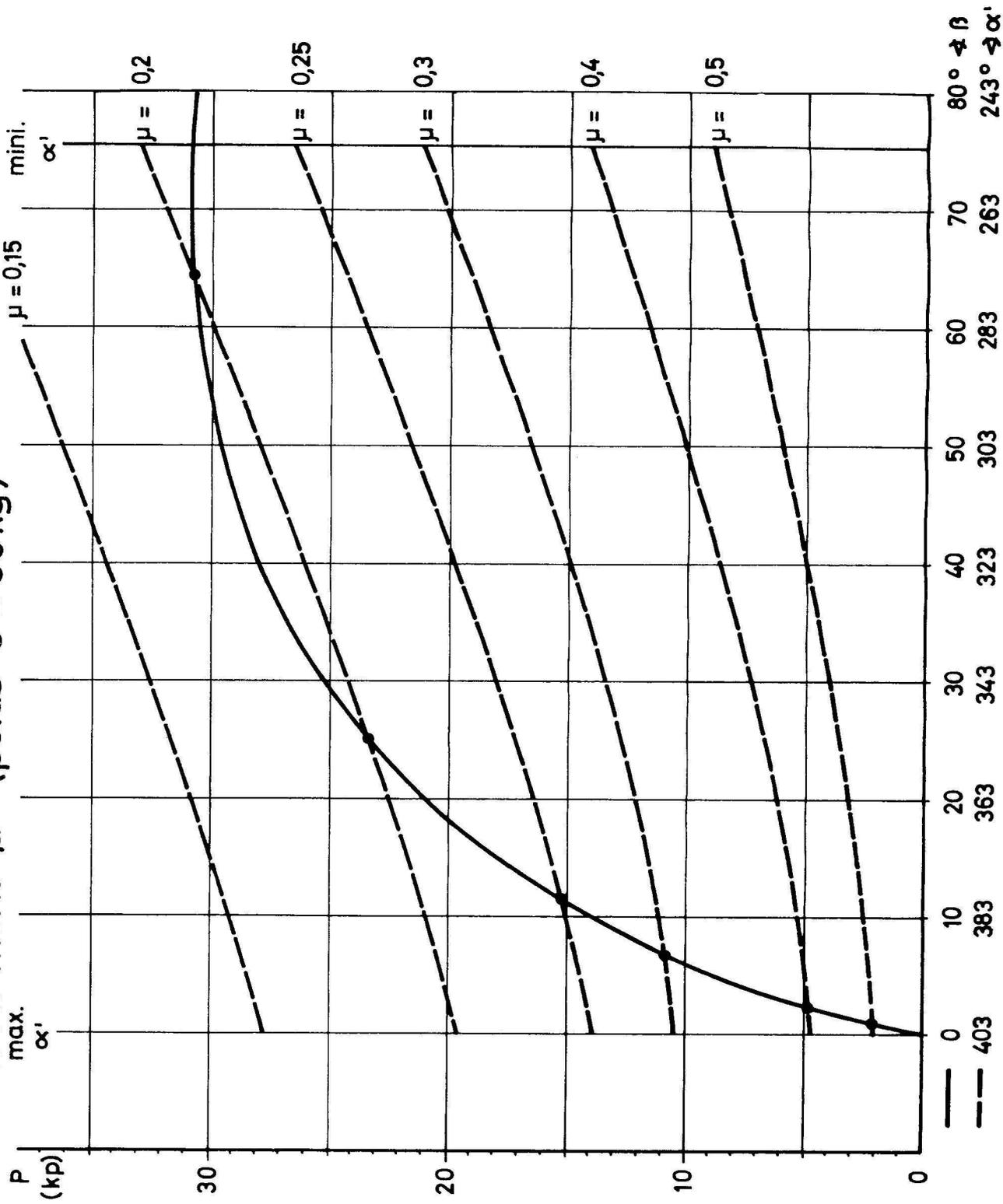
Comme nous l'avons déjà constaté, la puissance de freinage de l'appareil diminue simultanément au rétrécissement de l'angle d'appui, d'où plus grande participation de celui qui descend. Lors d'un freinage à main plus intensif, il y a augmentation de β et diminution d' α . Si l'on porte sur un diagramme les puissances de freinage à main par rapport à différentes conditions de frottement sous divers angles d'appui (Fig. 8, lignes traitillées), les points d'intersection des lignes traitillées et continues nous donneront la force de freinage effectivement nécessaire à la descente.

Angle de position β et bras de levier $l_1 : l_2$ Fig. 7



Klifu 1.74.

Fig. 8 Puissance de freinage P par rapport à diverses valeurs de frottement μ (poids $G = 80\text{kg}$)



Pour de petites valeurs de frottement, il y a possibilité d'avoir deux points d'intersection. Si l'on envisageait d'utiliser ces notions pour la construction d'un descendeur, il y aurait lieu de considérer la sécurité des deux types de descendeurs examinés dans cet article.

Descendeur simple ou double ?

Bien qu'il soit généralement préconisé d'utiliser le descendeur double, il est judicieux de se demander si les avantages qu'on lui prête ne sont pas qu'apparents.

En effet, d'aucun penserait à un freinage plus efficace par la surface de frottement pratiquement doublée qu'offre le descendeur double par rapport au simple. Hors, comme nous l'avons constaté précédemment, une surface de frottement ou d'appui augmentée, pour un poids donné, n'améliore pas la puissance de freinage.

Lors de la descente de grands puits, le poids de la corde est doublé par le passage des deux brins dans le descendeur, ce qui indubitablement constitue un désagrément. Nous verrons plus loin qu'il y a d'autres moyens de freiner sa descente efficacement.

Par contre, si l'on tient compte du facteur sécurité, deux cordes même de diamètre inférieur, offrent une meilleure garantie qu'une seule (probabilité de rupture due aux chutes de pierres, etc). Il est bien entendu que chaque corde aura son propre point d'amarrage.

Au vu de ce qui précède, il nous paraît que la meilleure technique est celle d'une corde utilisée en double, dont la descente s'effectuera sur un brin au moyen du descendeur simple, assurée par le shunt qui lui se fixe sur les deux brins.

Caractéristiques des descendeurs Dressler / Petzl

Descendeur simple: Les deux poulies avec gorges arrondies, $G = 80$ kg.

corde propre, $\mu_0 = 0.25$

1. poulie $\mu = 0.32$ $P = 54.0$ kp

2. poulie $\mu = 0.32$ $P = 17.5$ kp

Total $P = 71.5$ kp

puissance de freinage à main = 80 kg - 71.5 kp = 8.5 kp

corde argileuse, $\mu_0 = 0.65$

1. poulie $\mu = 0.8$ $P = 75.2$ kp

2. poulie $\mu = 0.8$ $P = 4.5$ kp

Total $P = 79.7$ kp

puissance de freinage à main = 80 kg - 79.7 kp = 0.3 kp

Descendeur double: Première poulie lisse, deuxième poulie tronquée,
 $G = 80$ kg.

corde propre, $\mu_0 = 0.25$
1. poulie $\mu = 0.25$ $P = 46.8$ kp
2. poulie $\mu = 0.65$ $\underline{P = 29.2}$ kp
Total $P = 76.0$ kp
puissance de freinage à main = 80 kg - 76.0 kp = 4 kp

corde argileuse, $\mu_0 = 0.65$
1. poulie $\mu = 0.65$ $P = 70.3$ kp
2. poulie $\mu = 1.4$ $\underline{P = 9.6}$ kp
Total $P = 79.9$ kp
puissance de freinage à main = 80 kg - 79.9 kp = 0.1 kp

Les calculs démontrent clairement que les deux appareils, pour une corde argileuse, vont se bloquer et que la corde devra être relaxée pratiquement jusqu'au dernier mètre.

Propositions d'amélioration (n'engagent que l'auteur)

L'alliage d'aluminium utilisé dans les appareils en vente, s'est révélé insuffisamment résistant pour les cordes sales. Les qualités que l'on attend du matériel sont: une dureté élevée, une bonne conductibilité thermique et un poids minimum; le choix est donc plutôt restreint.

Des poulies d'acier, étant donné les deux dernières exigences, n'entrent en ligne de compte qu'en cas de nécessité. D'un poids trois fois supérieur à celui de l'aluminium et d'une conductibilité thermique quatre fois moindre, elles ne peuvent être retenues. Une couche de 0.5 à 1 mm étant suffisante pour assurer la dureté maximale, on peut donc utiliser un revêtement d'acier (St 00.61 ou St 16.61). Une plus grande dureté pourrait être obtenue par un durcissement au nitrate, mais la couche dure n'aurait que quelques dixièmes de mm. Il existe dans le commerce des aciers inoxydables de grande dureté, par exemple X 90 CrMo V18.

La meilleure solution semble être l'application d'une couche galvanisée sur les poulies d'aluminium. Quoique, par oxydation, l'aluminium puisse présenter une surface très dure, il semble que pour l'usage prévu cette couche soit trop mince. Une couche de 2 mm, obtenue par le procédé de galvanisation, peut présenter une dureté comparable à celle du diamant. Si l'on trouvait une maison spécialisée dans ce genre de travail, la solution idéale serait enfin réalisée.

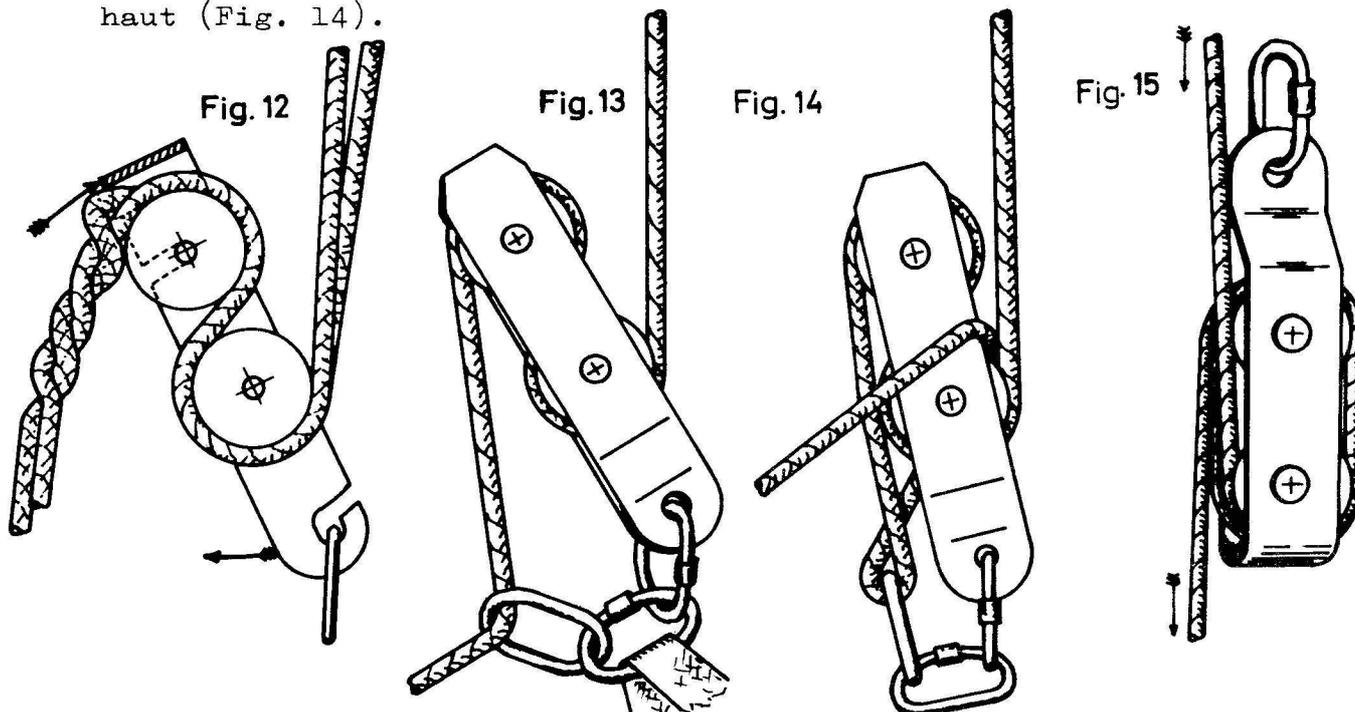
De quelques précautions et utilisations rationnelles du descendeur

- 1) Le descendeur est construit pour droitiers. La flasque mobile ouverte, la corde est introduite par le côté droit.

Dans le cas contraire, la fonction de freinage ne serait en rien aliénée, mais l'axe de l'une des poulies fixes ne serait plus soutenu lors de la fermeture de la flasque mobile (forte-à-faux).

De plus, en cas d'irrégularité de la corde et pour un descendeur double à trou d'accrochage ouvert, sans cliquet de sécurité, la flasque (particulièrement sollicitée) pourrait subitement s'ouvrir (Fig. 12).

- 2) Le descendeur se fixe au baudrier au moyen de un ou deux mousquetons. Afin d'assurer une meilleure maîtrise de ou des cordes passant dans le descendeur, et spécialement si l'on n'utilise pas de shunt, l'on adjoindra un mousqueton supplémentaire au baudrier par lequel passera la corde (Fig. 13). De cette façon, l'angle de frottement ou d'appui est augmenté et le freinage plus facile à assurer; ce dernier allant jusqu'à l'arrêt complet en coinçant la corde entre le descendeur et la corde venant du haut (Fig. 14).



- 3) Le descendeur fonctionne également comme frein de charge. Dans ce cas, le descendeur est fixe et la corde en mouvement (Fig. 15). Lors du transport d'une charge très lourde, l'efficacité de freinage est insuffisante. Si l'on a un descendeur double à disposition, l'accroissement de la puissance de freinage est possible en enroulant la corde autour des poulies. On a donc deux boucles de 360° d'où résulte une réduction de puissance de l'ordre de 1 : 266 contre 1 : 20 pour un passage normal selon fig. 15.

- 4) Nous terminerons cet article par une recommandation:

Lorsque vous utilisez des cordes au cours d'explorations, portez toujours votre descendeur sur vous. Il vous sera peut-être une fois vital de l'avoir à portée de la main lors d'une opération de dégagement, en descente ou remontée sur corde.

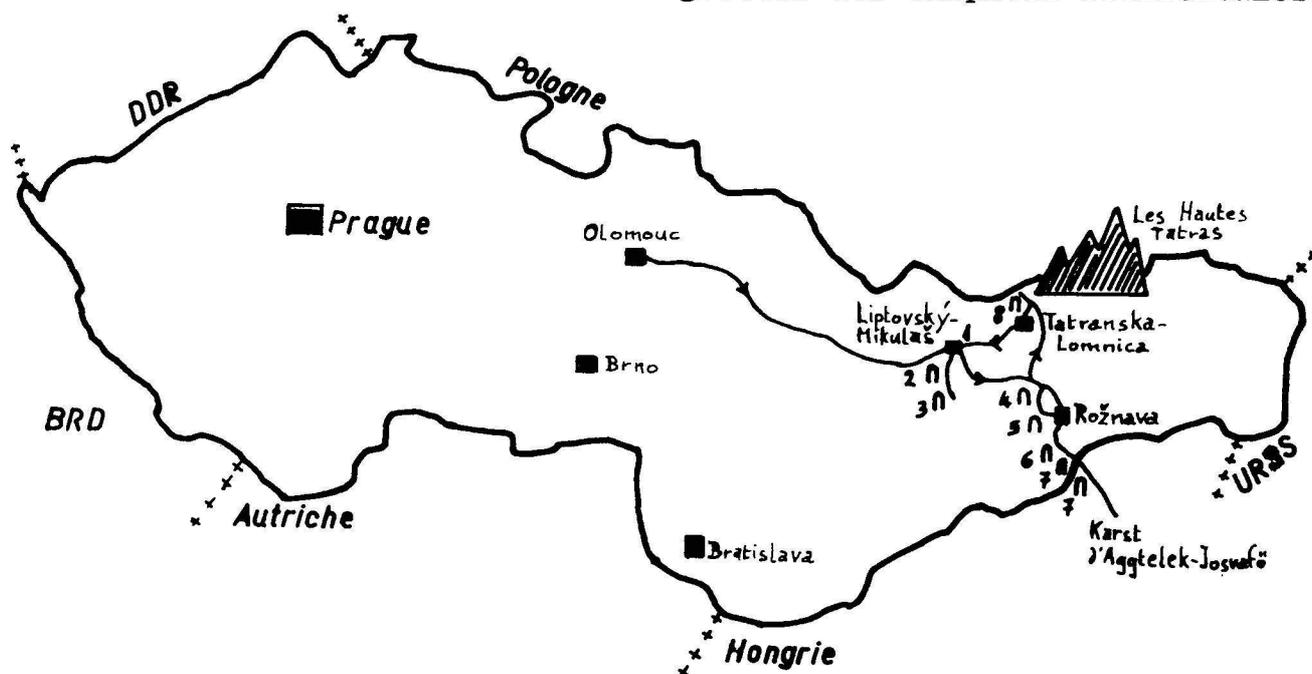
* * * * *

EXCURSION EN SLOVAQUIE

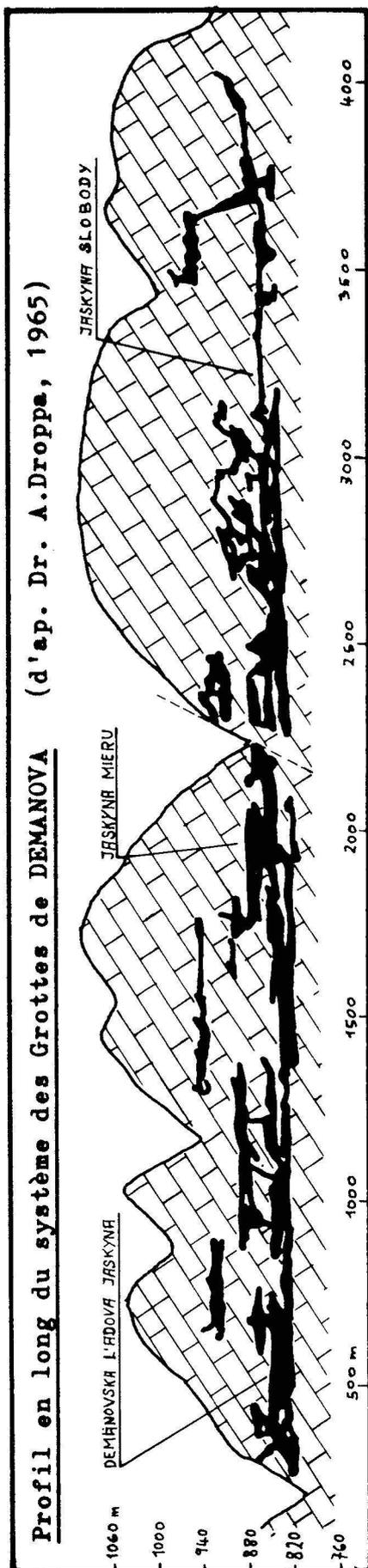
Tchécoslovaquie
6. Congrès Int. de Spéléologie
Olomouc 1973

Compte-rendu B. Dudan

Les principaux systèmes des
grottes des Carpates occidentales



1. Musée du Karst slovaque à Liptovský-Mikuláš
2. Demänovska Jaskyna Slobody (grotte de la Liberté)
3. Demänovska l'Adova Jaskyna (grotte de glace de Demänova)
4. Dobsínska l'Adova Jaskyna (grotte de glace de Dobsina)
5. Ochtínska Aragonitová Jaskyna (grotte d'aragonite d'Ochtina)
6. Gombasecká Jaskyna (grotte de Gombasek)
7. Jaskyna Domica (grotte Domica)
même réseau avec
Baradla Barlang (grotte de Baradla, en Hongrie)
8. Belanská Jaskyna (grotte de Belanská)



Cette excursion "post congrès", nous conduit en cinq jours, à travers la Slovaquie, principalement dans les magnifiques régions karstiques de cette province tchèque. L'itinéraire nous emmène par plaines et vallées, jusqu'aux hauts massifs des Tatras culminant à 2'655 m.

La Slovaquie est parcourue par la chaîne des Carpates, qui présentent un massif de plis et de ruptures de type alpin. Le plissement néogène a transformé les Carpates en trois zones de montagnes: zone de flysch, zone centrale et zone volcanique.

Les régions karstiques se situent dans les altitudes de 1'400 m. et plus. Leur situation climatique, les phénomènes tectoniques, la fissuration et aussi la pureté chimique des calcaires, ont permis la formation d'un très grand nombre de cavités. Et comme dans cette seule partie de la Tchécoslovaquie, pas moins de treize grottes ont été aménagées au public, c'est un véritable pèlerinage souterrain auquel nous sommes conviés durant ce périple slovaque...

Les grands systèmes des Basses Tatras

Le premier jour de notre excursion, les 60 participants (spéléologues et scientifiques de toutes provenance) qui ont pris place dans deux cars pullmann, quittent Olomouc et ses plaines, pour se rendre dans les massifs des Basses Tatras, au sud de Liptovsky-Likulas.

Dans la vallée parcourue par la rivière Demänova, nous sommes déjà en présence d'un des "géants" de la Tchécoslovaquie. Il s'agit du complexe des grottes de Demänova, qui totalisent aujourd'hui (1973) plus de 20.5 km de développement. (voir illustration ci-contre).

On y a accès par plusieurs cavités, reliées entre-elles par des passages naturels. Deux de ceux-ci sont aménagés au public; ce sont la Grotte de la Liberté (Jaskyna Slobody) et la Grotte de glace de Demänova (Demänovska l'Adova Jaskyna).

Tout le système est le résultat de l'érosion successive de la rivière Demänova et de son affluent, la Vah, à travers les couches calcaires du massif, créant des cours souterrains karstiques. L'évolution de ces derniers, a donné naissance à six différents niveaux, au fur et à mesure du creusement du lit des rivières, ce qui est déjà en soi remarquable.

La Grotte de la Liberté a été découverte en 1921, à travers un ponor sec. Elle a été rapidement ouverte aux visiteurs, vu son intérêt. Chaque année, elle est fréquentée par 200'000 visiteurs, dont 40'000 étrangers. La grotte est composée de dômes et de vastes galeries pavées d'un concrétionnement caractéristique qui en font, à vrai dire, une cavité attirante et très particulière.

Dans la partie nord du complexe, se trouve la Grotte de glace de Demänova, dont l'entrée est située à l'altitude de 740 m. La découverte de cette dernière remonte à 1299, mais la littérature spécialisée relate les premières explorations aux alentours de 1719. Elle a attiré beaucoup de savants par l'existence d'un grand nombre d'os d'*Ursus Spelaeus*, qui ont dénoté le penchant certain de ces quadrupèdes pour ce palais de glace des mille et une nuits !

A notre arrivée à Liptovsky Mikulos, s'achève notre première journée de voyage. Cette petite ville, que le manque de temps ne nous laissera pas le loisir de parcourir, est dotée d'un musée inhabituel, traitant du domaine du Karst.

La matinée du lendemain est consacrée à sa visite. On nous réserve un accueil chaleureux et c'est autour d'une verrée que notre guide, le Dr. Anton Droppa, nous présente les responsables des lieux, puis nous brosse un historique de ce musée du Karst slovaque. Fondé en 1904, il a d'abord été destiné à donner aux visiteurs un tableau de la formation et de l'évolution de la vie de notre globe. Ce n'est que plus tard, en 1949, sous l'impulsion du développement de la spéléologie en Slovaquie, que la structure du musée a été modifiée pour devenir, aujourd'hui ce que l'on pourrait appeler une systématique des spécimens des karsts slovaques et des phénomènes y afférents.

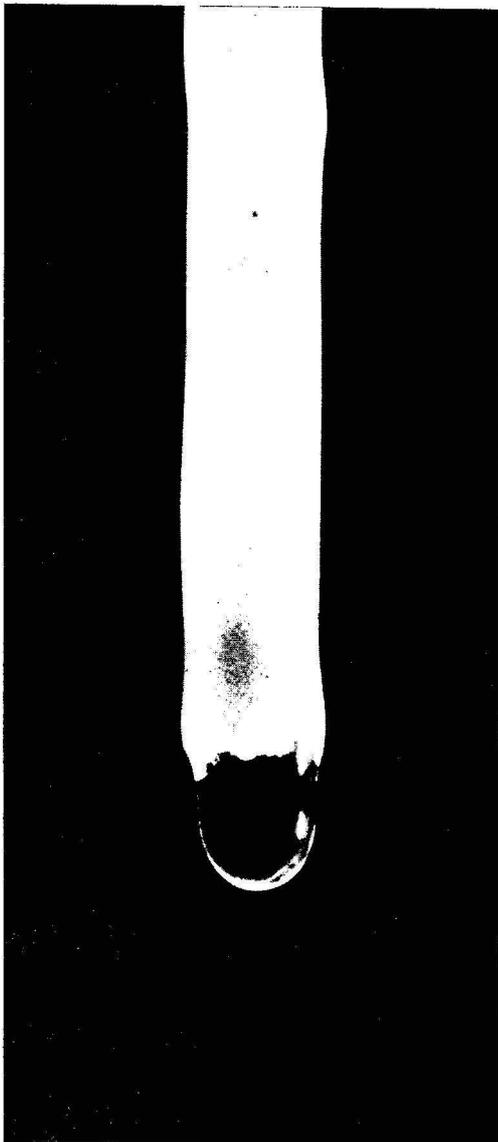
Depuis les conditions de la genèse du Karst, représentées sous forme de textes largement illustrés et appuyés par de nombreuses maquettes, jusqu'aux phénomènes karstiques souterrains et de surface, exposés de fort agréable façon dans des dioramas, rien n'a été oublié, pas même l'histoire de l'exploration et l'accent mis aujourd'hui sur la protection de la nature.

En un mot: un musée à voir, si vous avez la chance d'aller sur place.

De la suite de notre voyage, il ne vous sera pas relaté toutes nos visites de grottes, tant il est vrai qu'une description est fasti-

dieuse et ne remplace jamais l'ambiance et la vision que l'on a soi-même sous terre. Aussi, je me bornerai à donner certains détails, dans le but de faire connaître toutefois, des cavités qui sortent du commun, et d'établir quelques comparaisons avec des cavités de chez nous.

Thérapeutique spéléoclimatique, ou l'art de soigner sa bronchite sous terre...



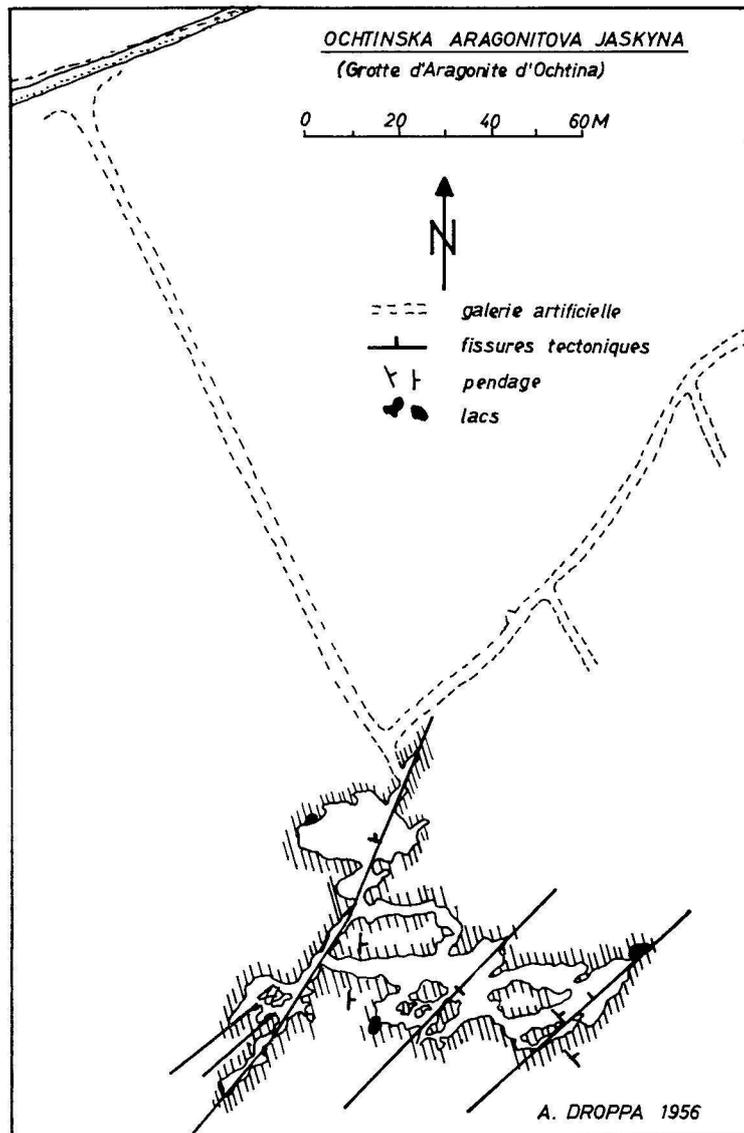
Si les fistuleuses, impressionnantes par leur longueur (2 à 3 m.), leur finesse, leur blancheur et leur abondance sont une des curiosités de la grotte de Gombasek, il est une autre caractéristique qui retient l'attention sur cette cavité, qui, par ailleurs, est longue de plus de 1.5 km et est parcourue par une rivière souterraine, se sont ses propriétés thérapeutiques.

Sans faire un traité sur le microclimat de la grotte, disons simplement qu'une certaine radioactivité permanente favorise l'ionisation de l'atmosphère de la grotte et partant, constitue des conditions idéales pour la production d'aérosols entièrement stériles. Il se trouve qu'un tel microclimat est biologiquement favorable au traitement des maladies des voies respiratoires (asthme, rhumes des foies, etc.). Donc, si vous percevez les symptômes d'une "crève" naissante, ne tardez pas à prendre votre billet pour la grotte de Gombasek...

Sur la grotte d'aragonite d'Ochtina, je ne dirai pas grand'chose, sinon que j'ai eu là une vision extraordinaire.

En effet, après avoir pénétré dans une galerie artificielle de quelque 160 m., on débouche dans une cavité (développement 355 m.) située dans des calcaires cristallins, dont les couleurs sont étonnantes, alternant entre le bleu, le

gris acier et le brun. Et sur cette toile de fond, des formations d'aragonite jaillissent un peu partout, au plafond et sur les parois de la grotte, en touffes ressemblant parfois à des arbustes. Le contraste est saisissant entre la blancheur et la pureté de l'aragonite et les couleurs si franches de la roche. C'est là le domaine du merveilleux. On a qu'une seule envie: revoir un tel spectacle.

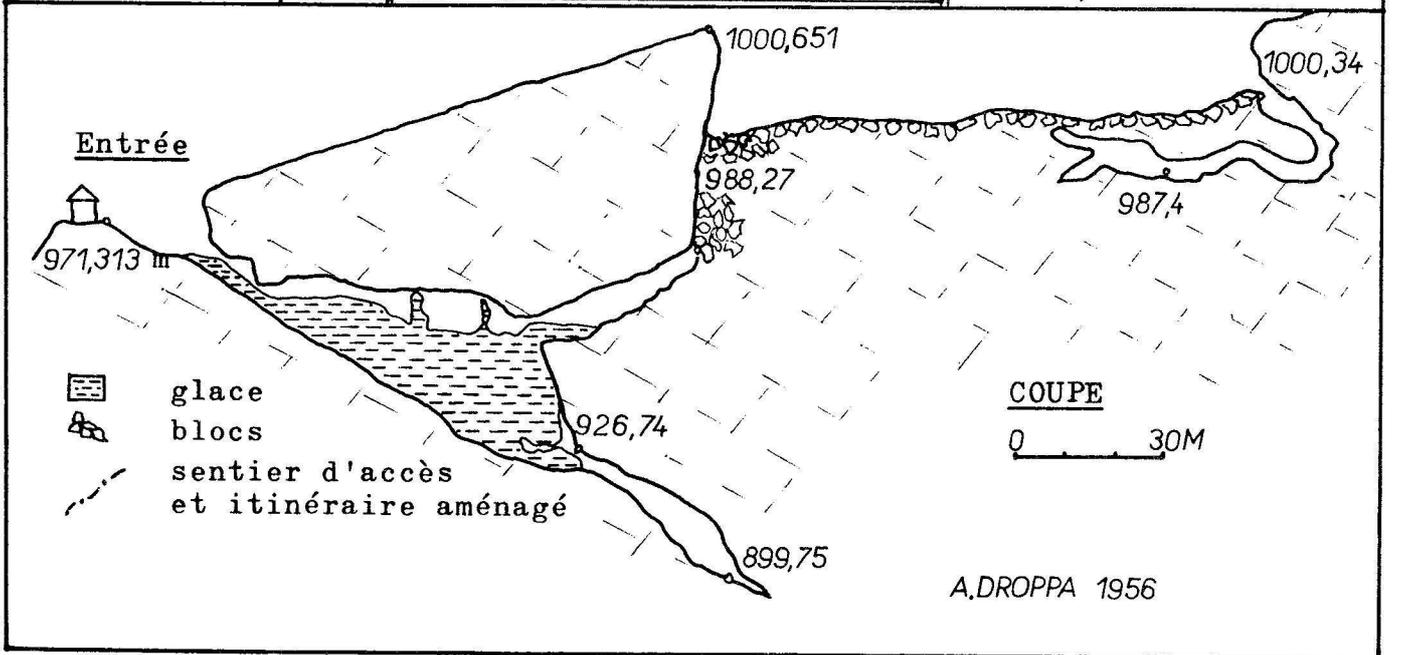
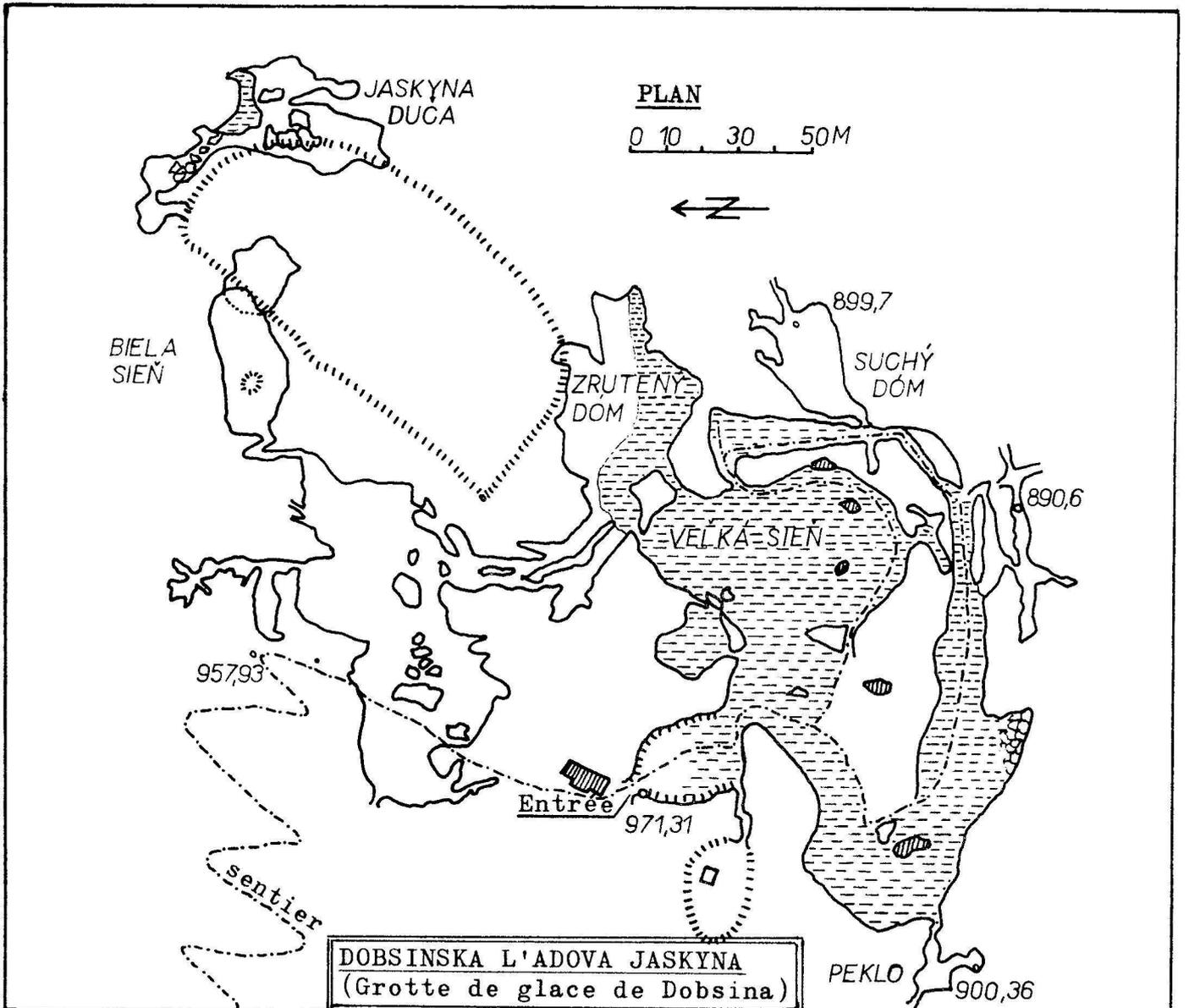


Qu'est-ce qu'une glacière ?

Vous avez eu précédemment quelques impressions de la grotte de glace de Demänova, mais savez-vous ce qu'est une grotte de glace ou glacière ? Tout le monde connaît les glaciers alpins et sait qu'on les aborde à l'altitude d'environ 2'500 à 3'000 mètres; mais beaucoup ignorent tout de la présence, dans des massifs de relativement faible altitude, de nombreux glaciers souterrains (tels que l'on en trouve dans le Jura, par exemple).

Si les glaciers alpins sont alimentés uniquement par les masses de neige de l'hiver, les glacières, au contraire, sont "indépendantes", c'est-à-dire qu'elles fabriquent elles-mêmes leur glace, sous l'influence de phénomènes locaux obéissant à la météorologie.

La structure de ces derniers présente une intercommunication de cheminée reliant la cavité à la surface du sol. Ces cheminées provoquent entre elles d'intenses appels d'air, d'où naissance de courants froids générateurs de glace, par évaporation. On parle alors de glacières dynamiques.



La grotte de glace de Dobsina, située à l'altitude de 971 m., est un exemple frappant de glacière dynamique.

Les parties principales de la cavité sont le résultat d'une structure tectonique compliquée. Leur forme est décisive pour l'accumulation de glace. La température annuelle moyenne se situe entre -0.2 et -1 degré centigrade.

Cette glacière est une des plus remarquables du monde quant à son volume de glace, lequel est estimé à quelque 145'000 m³. A titre de comparaison, la glacière de MONLESI, dans le Jura neuchâtelois, renferme un volume de glace de 10'000 m³, et celle-ci est déjà exceptionnelle dans le Gotha des glacières européennes et d'ailleurs.

La grotte de glace de Dobsina offre une grande variété de formes et de surfaces de glace du plus bel effet. Un tunnel artificiellement creusé dans la masse, nous fait pénétrer sous le glacier et, grâce à un éclairage bien compris, l'impression est saisissante. L'épaisseur du glacier varie entre 20 et 60 m.

Sur les 1400 m. de développement que compte la cavité, 580 m. ont été aménagés au public. Relevons encore que ce fut, en 1887, la première grotte d'Europe, avec un éclairage électrique, ouverte au tourisme.

Ce bref tour d'horizon de quelques cavités de Slovaquie, s'achèvera avec la grotte de Domica, faisant partie d'un système très étendu, dont la partie dominante se trouve sur territoire hongrois, près de Aggetelek, et qui prend alors le nom de "Baradla Barlang" (Barlange grotte).

Le développement du système est impressionnant puisqu'il compte 23.1 km. et qu'il tient la 21ème place dans l'éventail des plus grandes grottes du monde.

Le réseau a été formé par l'érosion des rivières souterraines du Styx et de l'Acheron, dans les calcaires gris du Trias moyen.

La grotte se développe sur trois niveaux horizontaux distant les uns des autres d'une dizaine de mètres.

Outre son aspect géologique et archéologique fort intéressant, la grotte de Domica présente un concrétionnement abondant et parfois très particulier. On est saisi par ces formations bizarres, sortes d'assiettes de structure concentrique, qui prennent naissance sur la paroi calcaire où elle n'adhèrent que par un point infime, et qui s'inclinent obliquement vers le fond de la galerie.

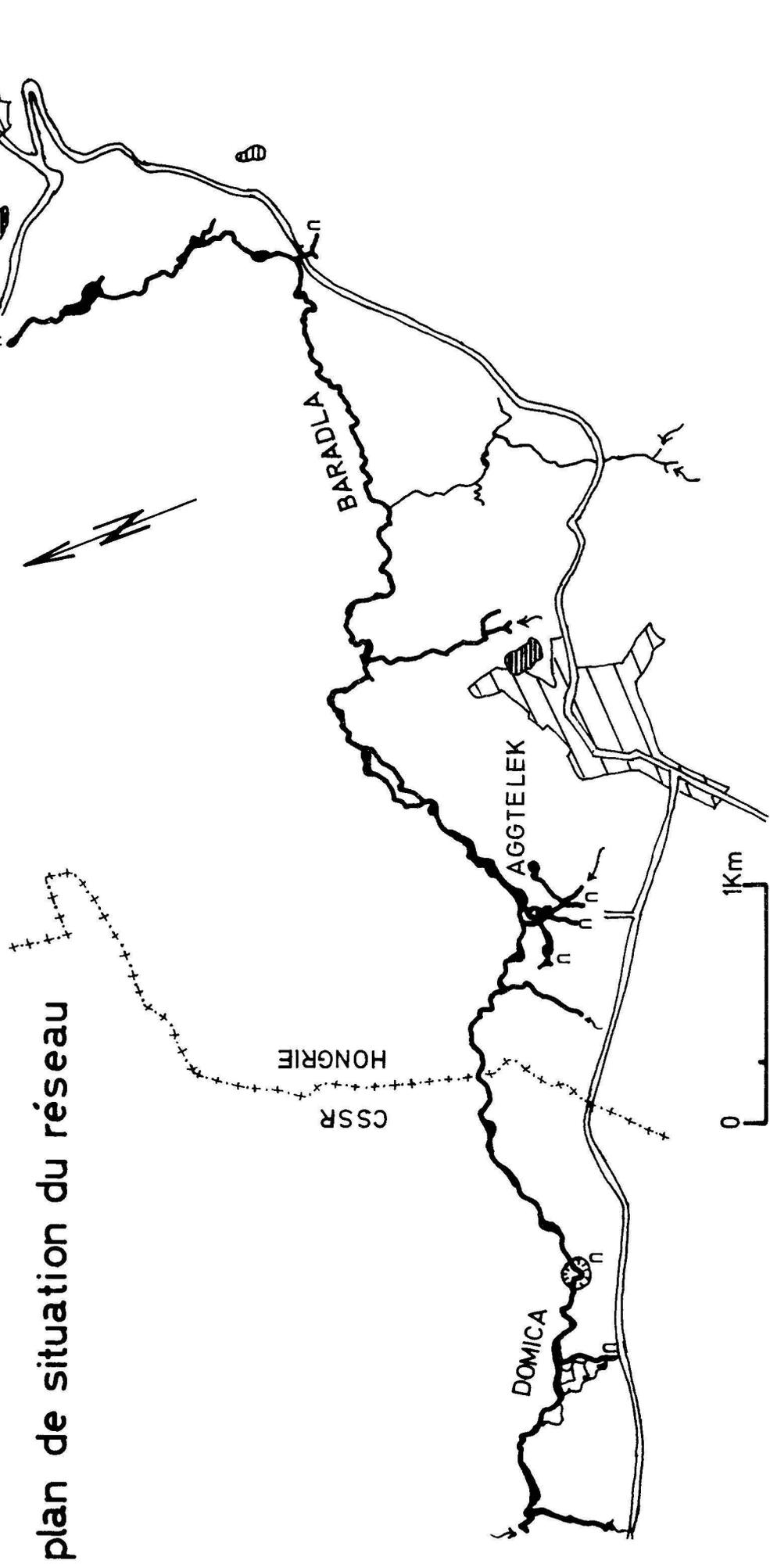
Autre particularité: les lacs en terrasses, sur le cours d'eau de la rivière souterraine. Leurs dimensions variant entre 2 - 3 m., et leur profondeur atteignant 20 - 60 m., les ont fait appeler "les bains romains"...

Mais le clou de la visite aurait été une partie de navigation souterraine de près d'un kilomètre, si la sécheresse persistante à cette époque, n'avait pas excessivement diminué le débit du cours d'eau.

* * * * *

Système des grottes de DOMICA(CSSR) et BARADLA(Hongrie)

Entrées principales: CSSR = DOMICA JASKYNA à DOMICA
Hongrie= BARADLA BARLANG à AGGTELEK



NOUVELLES DIVERSES

Le SCMN félicite...

notre collègue et membre du club, Michel POCHON, lequel soutenait le 27 juin 1974, à l'Institut de géologie de l'Université de Neuchâtel, sa thèse de doctorat sur le sujet "Origine, évolution de quelques types de sols et phénomènes d'altération en pays calcaire tempéré humide - Haut-Jura suisse".

L'étude géochimique très détaillée et systématique des différents types de sols, entreprise par Michel Pochon, représente un travail scientifique d'intérêt majeur pour la connaissance du Jura. Au moment où les problèmes d'aménagement du territoire et d'approvisionnement en matières nutritives sont à un tournant critique, ce travail s'avère être d'une importance fondamentale dans le sens où il permet de se faire une idée beaucoup plus large et précise de la constitution et de l'évolution de ce milieu vivant qu'est le sol. Il apporte indubitablement une contribution substantielle aux disciplines aussi diverses que la zoologie, la botanique, la géographie physique, l'agronomie et l'environnement.

Thèse remarquable, dont le Jury a d'ailleurs relevé la qualité, en conférant à Michel Pochon le titre de docteur ès sciences.

* * * * *

La Marche des Forts, activité para-spéléologique...

Non, cet entre-filet n'est pas un slogan publicitaire, mais pourrait être une invitation à côtoyer, sinon soutenir nos collègues spéléologues de la SVT, lesquels, depuis un lustre, font connaître chaque année à quelques centaines d'amoureux de la nature, les charmes du Jura.

Tantôt dessus, tantôt dessous, l'atavisme spéléologique qui sommeille chez les organisateurs, aurait vite choisi l'itinéraire... le plus enfoui, mais nos "réseaux" neuchâtelois, malheureusement modestes, ont tôt fait de ramener le jurassien-marcheur sur la pelouse de nos pâturages. Une activité à suivre !

* * * * *

Une section de la SSS jubilaire !

En effet, le SCJ (Spéléo-Club Jura) a fêté cette année son 25ème anniversaire. Un quart de siècle de spéléologie, de persévérance et de constance, dont l'exploration de la rivière souterraine de Milandre en est le fleuron. Nos compliments et bon départ pour le second quart...

* * * * *

Réseau des Sieben Hengste (Eriz, BE)

L'attention se polarise aux Sieben Hengste ! Les nombreuses explorations menées par la SSS-Lausanne et plus particulièrement par Claude Magnin, dans ce fantastique réseau, cette année, font apparaître un développement de près de 17 km.

C'est à la suite de désobstructions dans le réseau des Catacombes, qu'une nouvelle pénétration dans la partie ouest du système a été atteinte, et qu'une nouvelle rivière souterraine a été découverte. Les explorations continuent...

* * * * *

Sur le plus beau volcan du monde

La passion engendre l'aventure. Kurt Stauffer, du SVT, est certainement en train d'en vivre une des plus excitante qui soit. Il participe actuellement à une expédition internationale, dont le but est l'exploration du volcan EREBUS, situé dans l'Antarctique. Son pied baigne dans la mer de Ross et son cratère culmine à 4000 m. d'altitude; il fait -40 °C au sommet.

En compagnie de François Le Guern et de Haroun Tazieff, il évoluera sur ce que ce dernier a appelé "le plus beau volcan du monde".

* * * * *

Pour la recherche d'eau potable

L'Etat de Berne a alloué une subvention de Fr. 195'000.- à titre de participation aux frais de recherches hydrologiques, en vue de déceler les sources d'eau potable dans le vallon de Saint-Imier.

* * * * *

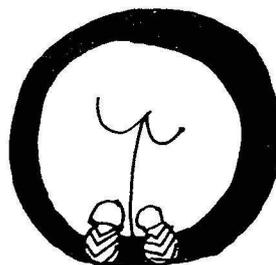
LES "SIGNES CONVENTIONNELS" EN SPELEOLOGIE

Depuis fort longtemps, et un peu partout en Europe, les spéléologues ont cherché à normaliser les signes destinés à représenter sur les plans et coupes des cavités, les divers aspects et particularités de la topographie de ces cavités.

Un grand nombre de système, souvent très différents les uns des autres, ont été ainsi réalisés. Aujourd'hui encore, bien des lacunes subsistent; aussi, dans un soucis de perfection, le P.L.O.U.C. vous présente les derniers signes conventionnels qui ont été adoptés par sa fédération...



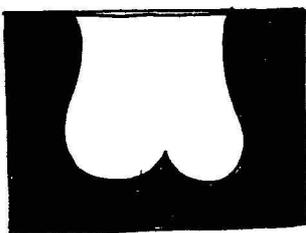
COLINE



OBSTRUCTION



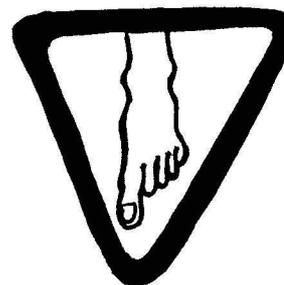
ATTENTION AUX SPÉLÉOLOGUES



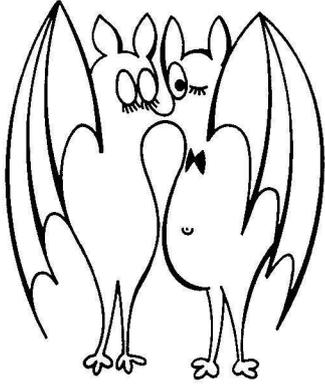
DOLINE



ATTENTION
COLORATION



ATTENTION OÙ
VOUS POSEZ VOS PIEDS

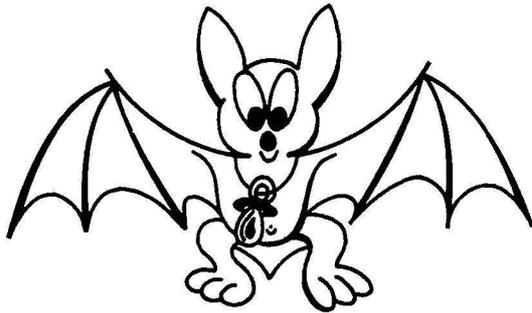


Le S.V.T. félicite :
Roland Baumann et
Evelyne Carleer

et forme ses meilleurs voeux
pour leur union, tout en leur
souhaitant la naissance de
nombreux petits spéléologues...

Le SCMN a le plaisir d'annoncer
la naissance de :

MAGALI le 20.9.1974
Fille de Christian et Anny Daniel



ISABELLE & CORINE le 23.11.1974
Filles de Roland et
Dominique Paratte

Nos félicitations aux heureux pa-
rents et meilleurs voeux aux
petites.

PROTEGEZ LES CAVERNES ET LES GOUFFRES

Ce ne sont ni des Tout à l'Egout ni des Dépotoirs

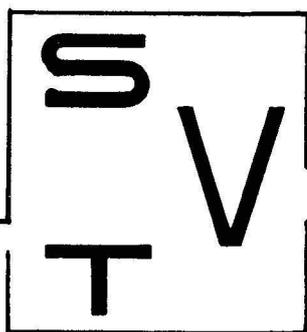
NE JETEZ RIEN dans les cavités

**Vos déchets et vos immondices polluent les eaux
souterraines alimentant les sources que vous consommez**

POLLUTION =

CONTAMINATION =

DESTRUCTION



ACTIVITÉS

1er mars 1974

GROTTE DU CHAPEAU DE NAPOLEON

J-P. Baumann, M. Meyer et son amie,
M-L. Meyer, C. Wiedmer.

Après une marche d'approche assez pénible, nous pénétrons sous terre en compagnie de deux jeunes débutantes.

Descente au descendeur et remontée aux échelles. Cette sortie permet à nos deux néophytes de prendre contact avec la spéléologie.

9 et 10 mars 1974

GROTTE DU RONDEL (Saint-Sulpice)

J-P. Baumann, R. Baumann, O. Haldi,
C. Wiedmer.

Nous passons une agréable nuit dans cette cavité dominant Saint-Sulpice.

17 mars 1974

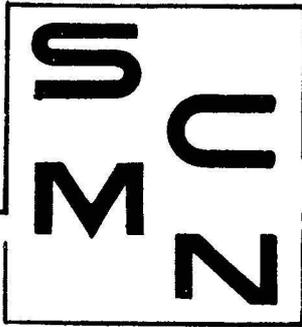
BAUME STE-ANNE (Doubs)

J-P. Baumann, M-A. Cochand, O. Haldi,
P. Hirchi, J-B. Kureth, M. Meyer, P. Schwarb,
K. Stauffer, C. Wiedmer.

Ce gouffre au puits impressionnant nous a enchanté.

Nous avons eu quelques problèmes en raison de la pluie qui tombait drue, des cascates fort désagréables nous accompagnèrent tout le long de l'échelle, et rendirent la remontée difficile, les ordres donnés aux deux extrémités des agrès étant couverts par le bruit de l'eau.

Roland Baumann



ACTIVITÉS

30 mars 1974

GOUFFRE DE PERTUIS

A. Ballmer, R. Paratte + 5 membres de la Jurassienne.

Malgré l'ouverture de la vanne qui évite, théoriquement, l'engouffrement du ruisseau dans le puits de la Chapelle Gut, l'eau en surabondance aujourd'hui, empêchera la descente dans le dit puits. Nos camarades montagnards, désireux de faire connaissance avec les échelles, trouveront cependant l'exercice suffisant en empruntant le réseau supérieur, entrecoupé de deux puits, jusqu'au canyon. Là, un torrent rugissant nous avertit d'une anomalie quelconque. En effet, de retour en surface, nous constatons qu'une partie de la vanne est obstruée par de grosses pierres, ne détournant que partiellement le ruisseau. Malgré toute notre bonne volonté, il nous est impossible de refermer complètement la vanne (les Ponts et Chaussées du canton en ont été informés).

5 avril 1974

GOUFFRE DU CÔTY (Le Pâquier)

M. Meya (géologue), M. Leuba (adm. com. du Pâquier), A. Ballmer, M. Ducommun, B. Dudan, O. Orlandini et famille, M. Stocco.

Comme chacun a pu l'apprendre par la voie de la presse, un agriculteur du Côté a mis à jour l'orifice d'un gouffre, en hersant son champ.

Géologue, représentant des autorités et spéléologues se donnent rendez-vous un vendredi soir, au Côté. Au seuil d'un monde inconnu, fascinant par son mystère (on rêvait...), nous nous glissons, le coeur battant, dans l'étroit orifice d'un diamètre de 0.5 m. (vers de grandes découvertes par de petites voies) pour prendre pied 8 m. plus bas et...c'est tout ! Terminus de notre "aventure" dont nous ne pouvons même pas nous targuer d'avoir effectué une première, puisqu'on découvre au pied de l'échelle un bout de papier griffonné par un gars du Pâquier, qui nous a précédé de quelques heures !

Si nous n'avons pas réussi à faire la jonction entre le gouffre du Côté et celui de Pertuis, nous n'avons, en revanche, aucune difficulté à réaliser celle du restaurant du Côté à celui de Pertuis !

7 avril 1974

GROTTE DU CHAPEAU DE NAPOLEON (St-Sulpice)

A. Ballmer, P-A. Gohl, Ph. Moor, Ph. Morel,
P. Rickli.

Visite intéressante de la grotte du Chapeau de Napoléon, profonde de 81 m. et d'un développement de 260 m. environ; attrayante par les quelques passages "délicats" qu'elle impose à ses visiteurs.

21 avril 1974

GOUFFRE DU MOREY (Vercel, France)

B. Allenbach, A. Ballmer, J-M. Gigon,
P-A. Gohl, J-P. Grandjean, Ph. Moor, Ph. Morel,
C-F. Robert, M. Stocco, Y. Ulmann.

Après quelques ennuis de piles oubliées dans une voiture, tout rentre dans l'ordre et nous pouvons tous nous enfoncer sous terre, à la queue leu leu, par le sinistre orifice de cette grotte-gouffre. Salles d'éboulis, deux puits de 10 m. et quelques étroitures qu'on peut qualifier de spacieuses, nous amènent à la cote -110 m. Le gouffre se termine par un méandre dans lequel d'ailleurs, notre ami Paul a bien failli se "coincer" définitivement... (qui est-ce qui a dit: tant mieux ?)...et précisément ce n'était pas pour arranger les choses, car c'est le monsieur qui a toujours les clefs de voiture sur lui ! Mais heureusement, notre Paul national est de corpulence svelte !

27 avril 1974

TOUKI-TROU (Les Pommerats)

A. Ballmer, P-A. Gohl, J-P. Grandjean, C. Zürcher.

Petite mise en condition dans cette cavité au parcours accidenté. Deux puits de 7 m., reptation, désescalade, opposition, etc.

27 & 28 avril 1974

STAGE DE TECHNIQUE D'EXPLORATION & MATERIEL
(Môtiers)

SCMN: P. Cattin, B. Dudan, Ph. Morel, C-F. Robert, Y. Ulmann.

A notre arrivée, la première parole de bienvenue fut: "Voulez-vous payer tout de suite" ? Payer constitua la rengaine du week-end, car si l'on s'acquitta de notre bû au début du stage (!), l'on nous contraignit également à rembourser le matériel égaré... (pour plus de détails, lire aux éditions "Zorglub": La jeunesse contestataire du SCMN dénonce...!).

Le menu du stage, composé alternativement de séances pratiques et théorique, fut copieux (mais pas indigeste) et intéressant. Une falaise de rocher se transforma petit à petit en une véritable piste Vita du parfait petit spéléologue soucieux de parfaire ses connaissances techniques. Sous le regard paternel du Président Central, une vingtaine de "trompe-la-mort" ont accompli avec plus ou moins de bonheur, les exercices inhérents aux nouvelles techniques spéléologiques. Aucun accident ne fut à déplorer; en conséquence, un cours

une fois de plus parfaitement réussi !

4 mai 1974

ASSEMBLEE DES DELEGES DE LA SSS (Fribourg)

SCMN: M. Audétat, A. Ballmer, P. Cattin,
B. Dudan, R. Gigon, J-J. Miserez, M. Stocco.

Assemblée annuelle semblable aux précédentes (!), organisée par le SCPF, à Fribourg. Le compte-rendu de ce week-end paraîtra dans le prochain Stalactite.

18 mai 1974

FORET DES CORNEES (Les Verrières)

B. Allenbach, A. Ballmer, R. & J-M. Gigon,
J-P. Grandjean, C. Zürcher.

Le temps splendide de cet après-midi nous incite à prospecter dans la vaste forêt des Cornées, inconnue pour la plupart des gars. Raymond, le guide officiel du jour, nous conduit à la Baume Barrée et, après maintes recherches, au gouffre de la Chevillère, que nous topographions (-18 m.). Les deux autres gouffres prévus au programme, restent introuvables malgré un passage au peigne fin, d'une zone bien délimitée.

Avant d'embarquer dans les véhicules, le moins "cossard" du groupe fait une brève incursion dans la Baume du Trappeur (-36 m.).

19 mai 1974

CREUX-DU-VAN, désobstruction de dolines à la PETITE-FAUCONNIERE

M. Ducommun, J-P. Grandjean, P. Rickli,
M. Stocco.

Un superbe renard ayant élu domicile dans "notre trou", nous avons battu en retraite en nous excusant auprès de Maître Goupil. La visite de quelques dolines n'a donné aucun résultat positif.

25 et 26 mai 1974

BAUME DE LONGEAIGUE (Buttes)

Samedi: M. Ducommun, J-P. Grandjean, Ph. Moor,
M. Page, M. Stocco, + 5 jeunes de la fonda-
tion Sandoz.
Dimanche: A. Ballmer, Ph. Morel, C. Robert,
C-F. Robert, Y. Ulmann.

Passablement de monde a été intéressé par la visite, ce week-end, de la plus grande cavité du canton de Neuchâtel, soit la Baume de Longeaigue. La première vague de spéléos équipe la Baume, le samedi, et la deuxième équipe assure le retrait du matériel, le dimanche. Presque tout le monde a eu la possibilité d'atteindre le lac terminal.

Nous notons au passage, l'état vétuste du mât qui n'offre peut-être plus toute la sécurité voulue !

3 juin 1974

GOUFFRE DE PERTUIS (St. Martin)

P-A. Gohl, J-P. Grandjean, M. Stocco.

Pour atteindre la cote -163 m., terminus actuel du gouffre, nous empruntons la "directissime" par le puits de la Chapelle Gut, et constatons que le fond s'est encore affaissé d'un demi mètre. Le final de la journée est agrémenté par la remontée des 130 m. d'échelle avec sac de matériel aux...fesses, en guise d'entraînement!

16 juin 1974

GOUFFRE DU CERNIL-LA-DAME (Môtiers)

P-A. Gohl, A. Ballmer, D. Saas, C. Zürcher.

Le beau puits de 70 m. du Cernil-la-Dame, donne l'occasion à Claude de "tâter de l'échelle". A signaler que de nombreux snow-boots (schnauboutes pour ceux de la Tschaux !) jonchent le fond du gouffre. Les quelques paliers du puits sont les bienvenus pour ceux qui ont le souffle court...

Un copieux pique-nique, composé essentiellement de "snacks", nous attend en surface et, ô surprise, en nous "mettant à table" (c'est une image s.v.pl !), la famille Dudan au grand complet, nous apparaît tel une apparition de...qui vous savez. Il est maintenant 15 h. et depuis 11 h., Bernard cherchait l'orifice du gouffre, notre lieu de rendez-vous ! (Il est drôle notre copain !).

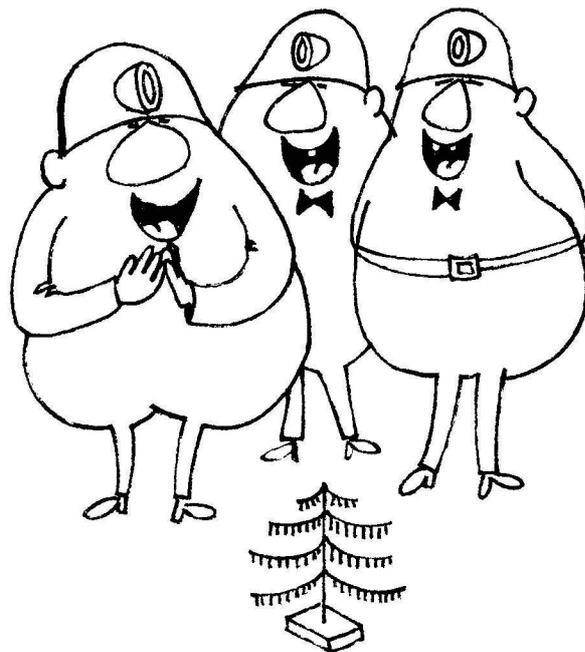
22 juin 1974

GOUFFRE DU CUL-DES-PRES (Valanvron)

Ph. Morel, C-F. Robert, D. Saas, Y. Ulmann.

Brève visite, agrémentée de chutes de pierres dans ce puits profond de 22 m.

A l'occasion de la
Nouvelle Année,
la rédaction de
Cavernes vous
présente ses vœux
les meilleurs et
souhaite à tous les
amis spéléologues
prospérité et
premières.



INFORMATIONS

INFOF

Où et comment

rencontrer les spéléologues neuchâtelois :

SCMN - Spéléo-Club des Montagnes neuchâteloises

Lieu de réunion: Collège de Bonne-Fontaine, avenue des Forges 22,
La Chaux-de-Fonds.

Président : R.-Alain BALLMER, Fleurs 34, 2300 La Chaux-de-Fonds
Tel. (039) 22 19 03.

SVT - Section Val-de-Travers de la SSS

Lieu de réunion: Hôtel de Ville, Môtiers.

Président : Roland BAUMANN, rue du Midi 4, 2108 Couvet
Tel. (038) 63 11 95

SCVND - Spéléo-Club du Vignoble neuchâtelois / Diacalse

Lieu de réunion: Restaurant des Grands-Pins, Peseux.

Président : J.-Daniel PILET, Grand-Pins 2, 2000 Neuchâtel
Tel. (038) 24 18 21

STR - Spéléo-Club du Triangle Rouge

Lieu de réunion: Neuchâtel, alternativement Soleure.

Président : Serge PIAGET, Allmendgasse 7, 4512 Bellach
Tel. (065) 3 12 19

BIBLIOTHEQUE DU SCMN

Bulletins spéléologiques suisses

HYPOGEES - LES BOUEUX

Fascicule A4, ronéotypé, Bulletin de la section de Genève de la SSS.
Rédaction: J-Jacques Pittard, 36 av. Eugène Pittard, 1206 Genève.

1974 No. 32 : Numéro spécial: Le rôle des cavernes dans le folklore savoyard, par J-J. Pittard. 177 pages.

Très intéressant et abondant ouvrage, relatant les légendes tour à tour savoureuses ou dramatiques, attachées aux grottes savoyardes. Réalisé d'après les importants travaux effectués en Savoie par Georges Amoudruz.

1974 No. 33 : Compte-rendu d'activités.

J-J. Pittard - Vieux souterrains genevois.

Bulletins spéléologiques étrangers

France

LA CROUTE

Fascicule A4, ronéotypé. Bulletin annuel du Groupe Spéléologique de Morteau.

1972-1973 No. 1: Résultat de 2 années de recherches dans le bassin d'alimentation des sources du Val de Consolation (Doubs).

NOS CAVERNES

Fascicule A4, ronéotypé. Bulletin du Groupe Spéléologique du Doubs.
Siège social: 29, avenue Fontaine-Argent, F-25000 Besançon.

1972 No.12: Inventaire spéléologique des communes de Mignovillard, Cerniébaud, Froidefontaine.

SCV ACTIVITES

Fascicule A4, ronéotypé, trimestriel. Bulletin du Spéléo-Club de Villeurbanne. Siège social: PY. Carron, "Le Paradis", F-69210 Sourcieux-les-Mines.

1973 No. 31 : Compte-rendu d'activités. Contribution à l'étude hydrologique du système Font d'Urle : La grotte du Berger.

Nous avons reçu entre-temps d'autres revues, dont la liste paraîtra dans le prochain numéro de CAVERNES.

* * * * *

Nous vous signalons que les deux excellents ouvrages

TECHNIQUES DE LA SPELEOLOGIE ALPINE

par J-C. Dobrilla et G. Marbach

et

L'ATLAS DES GRANDS GOUFFRES DU MONDE

par Paul Courbon

sont à nouveau disponible auprès de la centrale d'achats de la SSS, case postale 443, 2000 Neuchâtel, au prix de:

Technique de la spéléologie alpine	Fr. 33.30
Atlas des grands gouffres du monde	Fr. 24.70

* * * * *