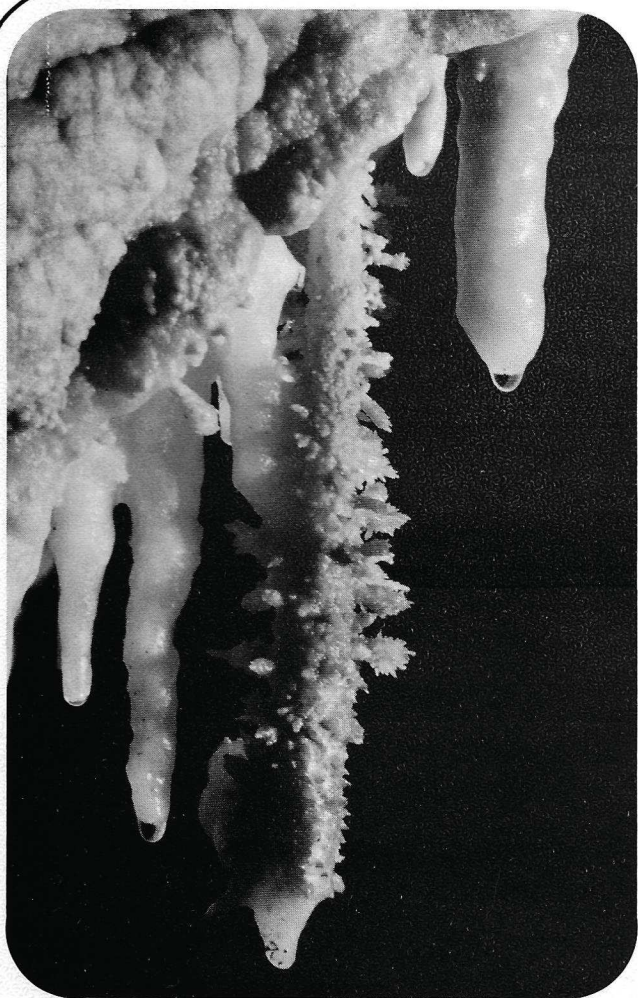


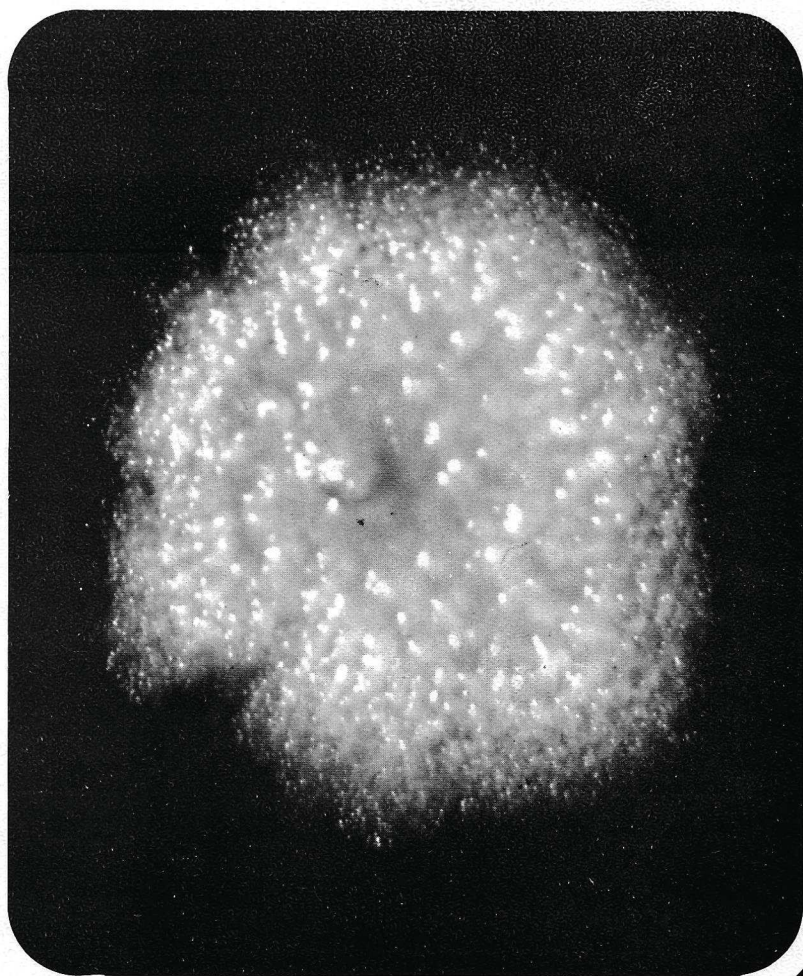
Cavernes



BULLETIN DES SECTIONS
NEUCHATELOISES

SCMN SVT SCVN-D

DE LA SOCIÉTÉ SUISSE
DE SPÉLÉOLOGIE



2-78



CAVERNES

*bulletin des sections neuchâteloises
de la société suisse
de spéléologie*

SCMN

SVT

SCVND

22ème année

No. 2

Août 1978

Rédaction : Michel STOCCO,
CAVERNES, case postale 755, 2300 La Chaux-de-Fonds
Administration: Paul KOCH,
CAVERNES, case postale 755, 2300 La Chaux-de-Fonds

Sommaire

L'accident au Faustloch du 25 décembre 1977, traduction de Véronique Margot	38
Compte-rendu des expériences de Vaux et de Touki-Trou (Micro-organismes de l'atmosphère des cavernes) par Claude-François Robert	42
- 478 m. à la Schrattenfluh: Le réseau des Lagopèdes, par R-Alain Ballmer, Claude-François Robert, Michel Stocco	52
Découverte d'une nouvelle cavité dans le canton de Neuchâtel: Le gouffre des Gorets, par Philippe Morel	58
SCMN activités	60
SVT activités	64
Bibliographie	66
Bibliothèque	68

Parution quadrimestrielle. Abonnement: membres SCMN, SVT, SCVND
compris dans la cotisation. Non membres: Fr 12.- Etranger: Fr 15.-
(port compris). Echanges: CAVERNES, case postale 755, CH-2300 La
Chaux-de-Fonds. CCP 23-1809 CAVERNES, La Chaux-de-Fonds.

Couverture: Colonie de bactéries, grotte de Vaux.

Photo C-F. Robert
Stalactites, gouffre de la Tête d'Oiseau (Bulgarie)
Photo M. Stocco

L'ACCIDENT AU FAUSTLOCH DU 25 DECEMBRE 1977

Traduction de Véronique Margot (SCMN).

Le texte original, en allemand, a été publié dans Stalactite No. 1, mai 1978, p. 34 - 37. "Der Höhlenunfall im Faustloch vom 25 Dezember 1977; T.K.; M.J.; SGH Bern.

Préambule

Ceux parmi nous qui savent l'allemand ont pu lire dans le dernier Stalactite le compte-rendu de l'accident du Faustloch survenu à Noël 1977. Pour tous les autres, qui ne savent que très peu ou pas l'allemand, et le résumé français étant ce qu'il est (un résumé), nous avons jugé intéressant et utile de traduire ce texte; non dans son intégralité, mais presque.

Utile, oui, car cet accident prouve bien que nous sommes à la merci de ce phénomène qui a pour nom "hypothermie". Tous, même les plus entraînés et les plus prudents; Andreas Gerber, étudiant en médecine, le savait particulièrement bien. Il avait écrit dans le journal de l'Organisation de Jeunesse de la section de Berne No. 2, juin 1977, un article concernant toutes sortes d'accidents pouvant se produire sous terre. Un long chapitre était dédié à l'hypothermie. De plus, il avait décidé d'en faire le sujet de sa thèse de doctorat. Par une tragique ironie du sort, il devait en succomber.

Voici ce que nous dit le dictionnaire médical Garnier et Delamare:

Hypothermie: Abaissement de la température du corps au-dessous de la normale. (On l'observe entre autre dans les syndromes de choc).

Choc : Sidération brusque du système nerveux, caractérisée par la stupeur, l'hypothermie, le collapsus cardio-vasculaire aboutissant soit à la mort, soit à la guérison rapide.

Collapsus : Chute rapide des forces, par suite de laquelle les mouvements deviennent pénibles, la parole faible, le pouls dépressible.

L'accident

Dans la semaine entre Noël et Nouvel-An, quelques membres du groupe du Faustloch projettent une expédition de plusieurs jours dans la cavité du même nom. Afin d'équiper leur bivouac en matériel, un premier transport a lieu le week-end avant. Malgré un temps chaud, dû au föehn, tout est acheminé sans difficultés, et grâce à l'excellent équipement des puits, il n'est jamais nécessaire de monter directement sous les cascades.

La descente de Werner Lanz, Martin Jordi et Andreas "Res" Gerber

est prévue pour le samedi soir 24 décembre, alors que celle de Jaroslav Ricka et Hugo Maler doit s'effectuer le dimanche 25.

Les trois premiers se rencontrent donc à Berne vendredi soir, et se rendent à Habkern. Ils entament la montée à la cabane du Faustloch après le souper. Dans la plaine il pleut très fort, mais cela cesse dans la nuit. Ils dorment environ huit heures. Le samedi se passe en préparatifs. Pendant toute la journée, le temps est assez chaud, avec quelques gouttes de pluie intermittentes. La météo, qu'ils ont écoutée plusieurs fois, prédit un temps relativement doux sans précipitations importantes.

La descente dans la cavité se fait vers 20 heures 15. Tous trois n'ont à transporter qu'un petit tonneau de matériel d'environ 15 kg. Ils restent continuellement très près les uns des autres, d'une part parce que Res descend pour la première fois dans le Faustloch, et d'autre part parce qu'ils souhaitent faire des photos en cours de route.

Au-dessus du quatrième puits (P. 26), ils constatent qu'il y a davantage d'eau que le week-end précédent; un fort affluent se jette dans la galerie. A la base du cinquième puits, quelques photos sont prises, alors qu'au bas de celui de 80 m., ils doivent y renoncer, la bruine étant trop dense. La main courante qui mène au prochain puits est très appréciée. Un fort torrent coule à la base du puits de 50 m., mais le bivouac de secours (-300 m.) est atteint sans encombres, environ trois heures après l'entrée dans la grotte.

Les trois hommes sont heureux d'avoir la zone des puits derrière eux. Ils font halte pour se restaurer et se remettent en marche, Werner en pointe, Martin en queue. A la place de l'habituel petit ruisseau, ils rencontrent un torrent impétueux qui remplit toute la largeur du méandre et menace à chaque instant de les emporter. Une décision est prise sans hésitation et à l'unanimité: il faut rebrousser chemin et sortir de la cavité.

Ils prennent encore quelque nourriture et laissent les tonneaux de matériel au bivouac. Ils décident que Martin sortira le premier, Werner le dernier, et que de temps à autre ils s'attendraient. Ce qu'ils ne savent pas, c'est que vers 21 heures, un violent orage s'est abattu sur la région, provoquant ces fortes crues.

Au-dessus du puits de 80 m., Martin attend Res, et à la base du cinquième puits, Werner les rejoint. Pour la première fois, il leur apparaît que le niveau de l'eau a fortement monté depuis leur entrée dans la cavité. Ils doivent monter le puits sur cinq mètres sous la cascade. Lorsque tous trois sont en haut, Martin réalise que le point de non retour est atteint!

Dans le passage horizontal, entre le quatrième et le troisième puits, ils se rejoignent encore une fois. A ce moment, ils sont très fatigués et mouillés, mais surtout heureux d'être déjà si près de la sortie. Rien ne laisse deviner l'état d'extrême faiblesse de Res. Martin demande à ses coéquipiers s'il doit les attendre une dernière fois au sommet du deuxième puits; ils lui répondent négativement.

Martin précède donc ses compagnons et, ralenti par la fatigue, atteint la sortie vers 7 heures 15. Les deux autres ne suivant pas immédiatement, il se rend à la cabane sans trop s'inquiéter de leur retard (la progression dans la première partie du Faustloch est assez lente et irrégulière car la galerie est très étroite par moment).

A 8 heures 45, Werner arrive seul; il raconte que Res est suspendu au-dessus du deuxième puits, épuisé et atteint d'hypothermie. Il a eu beaucoup de peine à escalader les troisième et deuxième puits, Werner l'ayant rejoint au sommet du deuxième puits. Res était totalement inerte et ne répondait plus aux questions. Werner le massa et essaya de l'inciter à continuer; c'était peine perdue, sa résistance physique et psychique baissait à vue d'oeil. De plus, ils se trouvaient au plus mauvais endroit de la cavité (arrosé par le ruisseau, on ne peut se tenir debout que sur un tuyau d'échafaudage au-dessus de deux puits arrosés, une cascade et un passage à effectuer en varappe).

Par deux fois Res, toujours assuré, glisse de la place où il se trouve, et par deux fois Werner parvient à le remonter. La troisième fois la force lui manque. Il fait donc ce qu'il peut en l'assurant au mieux et en le plaçant aussi loin que possible de la trajectoire du ruisseau. Ensuite il quitte son compagnon déjà presque inconscient pour atteindre la cabane aussi rapidement que possible.

Malgré le choc, Martin et Werner pèsent rapidement le pour et le contre des deux solutions possibles: Aller chercher du secours, ou redescendre seuls dans la cavité. Exténués, mouillés, ayant eu froid trop longtemps, que pourraient-ils faire? Un dégagement vers le haut n'est pas possible à cause des étroitures, et par le bas il faudrait disposer de beaucoup de temps et surtout de forces neuves.

Il ne reste donc qu'une chose à faire: déclencher le spéléo-secours. Martin descend à ski à Habkern, ce qui lui prend une demi-heure en raison des chemins difficiles; il est par conséquent dimanche matin 9 heures 15 quand, depuis le Sporthotel, l'alarme est donnée.

Le sauvetage

La première alarme permet d'atteindre sept membres du SGH Bern et quatre de Bâle. A 10 heures 15, les sept Bernois, dont un médecin, quittent Berne par hélicoptère. L'équipe bâloise prend également contact avec la garde aérienne de sauvetage, mais on les enjoint à faire le déplacement en voiture.

A 10 heures 55, le premier groupe descend sous terre et à 11 heures il atteint Res. Celui-ci a glissé de sa place; toujours assuré il est suspendu au-dessus de la verticale du puits, le buste et le visage dans l'eau. Les secours arrivent trop tard.

11 heures 45: le dernier du groupe ressort de la cavité pour demander le médecin, mais ce dernier a été appelé sur les lieux d'un accident de voiture dans le Simmenthal. Un autre médecin est amené sur place par hélicoptère.

12 heures 45: Diagnostic des Dr. Vogel et Itin (revenu des lieux de l'accident): mort depuis plusieurs heures. Cause du décès: hypothermie ou noyade.

Entre-temps, d'autres spéléos amènent le matériel nécessaire au sauvetage. Le premier passage délicat se situe entre la partie supérieure horizontale et les puits arrosés. Il s'agit de remonter le corps au sommet d'une verticale de 3 m. et de l'amener dans une étroiture en trou de serrure. Vu l'étroitesse de l'endroit, il n'est pas possible d'installer un palan dans la partie horizontale. On doit donc l'installer verticalement. Un bout de tuyau d'échafaudage coincé entre les parois, un palan, et les sept spéléos sur place viennent à bout de la difficulté. Un passage d'étroiture, en partie obstruée par un tuyau fixé récemment, pose de très gros problèmes; ils sont résolus en grande partie grâce à l'aide des 4 Bâlois, dont U. Widmer et Ph. Rouiller, qui se sont joints au groupe.

Vers 17 heures 30, ils atteignent un emplacement assez spacieux pour attacher le corps sur le brancard. La suite de l'acheminement vers la sortie se passe sans difficultés majeures, assez de sauveteurs étant maintenant sur place.

La sortie a lieu vers 20 heures 30; il aura fallu 5 heures et demie pour franchir les six premiers mètres, alors que pour les 100 m. restants, trois heures ont suffi.

Conclusions

1. L'excellente collaboration de la Garde Aérienne Suisse de Sauvage est à souligner. Le sauvetage en grotte était une nouveauté pour elle; aussi, les quelques petites erreurs survenues seront facilement évitées à l'avenir. Tout le monde en a tiré les leçons qu'il fallait.
2. Un temps précieux a été perdu par l'équipement individuel devant la grotte. En cas de sauvetage par hélicoptère, il est préférable de se changer à la maison déjà.
3. On a tendance à sous-estimer le nombre de sauveteurs nécessaires. Surtout dans une cavité comportant des étroitures, il faut plus de personnes que celles qui se tiennent près du brancard. C'est par la faute d'un participant ayant déclaré qu'il y avait assez de monde sur place (impressionné qu'il était par l'étroitesse des couloirs) que la GASS n'a pas convoyé les Bâlois, alors que c'est justement eux qui ont joué un rôle prépondérant dans le sauvetage!
4. Il s'est avéré que l'on ne prend pas assez de précautions quant à l'assurance des sauveteurs. Plusieurs participants ont oublié de s'assurer, ou y ont renoncé; raison invoquée: manque de place. Certains étaient tellement émus qu'ils n'avaient même pas remarqué le puits au-dessous d'eux!

Suite et fin, page 51



COMPTE - RENDU DES EXPERIENCES DE VAUX ET DE TOUKI - TROU

(Micro - organismes de l'atmosphère des cavernes)

par Claude-François ROBERT

Préambule

Le présent compte-rendu n'est en aucun cas une communication scientifique débouchant sur un résultat démontré. La faiblesse des moyens mis en oeuvre, le nombre peu élevé d'épreuves et notre inexpérience ne nous conduisent qu'à formuler des hypothèses. Nous prions les spécialistes en biospéléologie d'excuser les maladresses qu'ils pourraient déceler dans le texte qui suit, voire de nous faire part de leurs remarques.

Sommaire

- 1.1 Buts des deux expériences
- 2.1 Le milieu
- 2.2 La grotte de Vaux
- 2.3 Le gouffre du Touki-Trou
- 3.1 Méthode des expériences
- 3.2 Précautions
- 4.1 Résultats (grandeurs mesurées et calculées)
- 4.2 Répartition des colonies
- 5.1 Apparition des colonies en fonction du temps
- 5.2 Facteur d'exposition
- 5.3 Analyse des résultats
- 6.1 Conclusion
- 7.1 Bibliographie
- 7.2 Remerciements

1.1 Buts des deux expériences

Ce travail était destiné à nous donner une appréciation de la flore bactérienne de l'atmosphère des cavernes. En nous forgeant un modèle, nous pourrions ainsi mettre au point une méthode pour étudier ultérieurement telle ou telle spécificité de cette flore. Le but premier de ce court travail n'est donc qu'une approche grossière dont les résultats et l'expérience pratique ainsi accumulés serviront à formuler des hypothèses destinées à étayer d'autres expériences plus spécifiques.

2.1 Le milieu

Le milieu des cavernes diffère du milieu épigé de par les facteurs abiotiques suivants: humidité et température à peu près constantes. Ces dernières et l'obscurité ne semblent pas pouvoir inhiber le développement de micro-organismes tels que bactéries ou moisissures. De plus, la relation constante entre l'atmosphère épigée et hypogée doit faciliter les échanges, en y amenant de nouvelles espèces susceptibles de s'adapter ou de servir de nourriture aux troglobies.

En raison des circonstances, nous nous sommes penchés sur des grottes connues et fréquentées. De ce fait, on pouvait considérer ces milieux comme pollués, au sens large, par la présence humaine. Ces deux cavités abritent également une faune troglophile: Chauve-souris (Vaux) et trogloxène: un Crapaud trouvé au fond du Toukitrou!

2.2 La grotte de Vaux

La grotte de Vaux est située au-dessus du village de Nans-sous-Ste Anne (Doubs, France), à proximité du gouffre du même nom (ne pas confondre). Coordonnées: X = 876.55 Y = 225.75 Z = 660.

La grotte contient de l'argile en abondance, présente deux orifices pénétrables et sa partie inférieure est inondable, semble-t-il, par fortes pluies. Elle est occupée dans son étage supérieur par une colonie de Chiroptères.

Expérience de Vaux (4.12.77): Cette expérience doit être considérée comme préliminaire et destinée à nous familiariser avec le milieu et le matériel. Après avoir laissé une boîte témoin à l'orifice, nous avons réparti les autres au cours de notre progression dans cette grotte qui nous était inconnue. Deux boîtes ont été exposées dans le couloir supérieur, donc voisin de la surface avec la présence d'une faune troglophile et trogloxène (guano sur le sol, racines pendant du plafond). Les autres boîtes furent déposées dans la partie inférieure de la caverne qui, de visu, ne présente pas les caractéristiques faunistiques citées ci-dessus. Les colonies issues de la contamination ont été photographiées à la loupe binoculaire (photo de couverture). Pour des raisons de temps, nous n'avons pas continué l'exploitation des résultats de cette expérience, les renseignements pratiques récoltés étant suffisants pour préparer l'expérience du Touki-Trou.

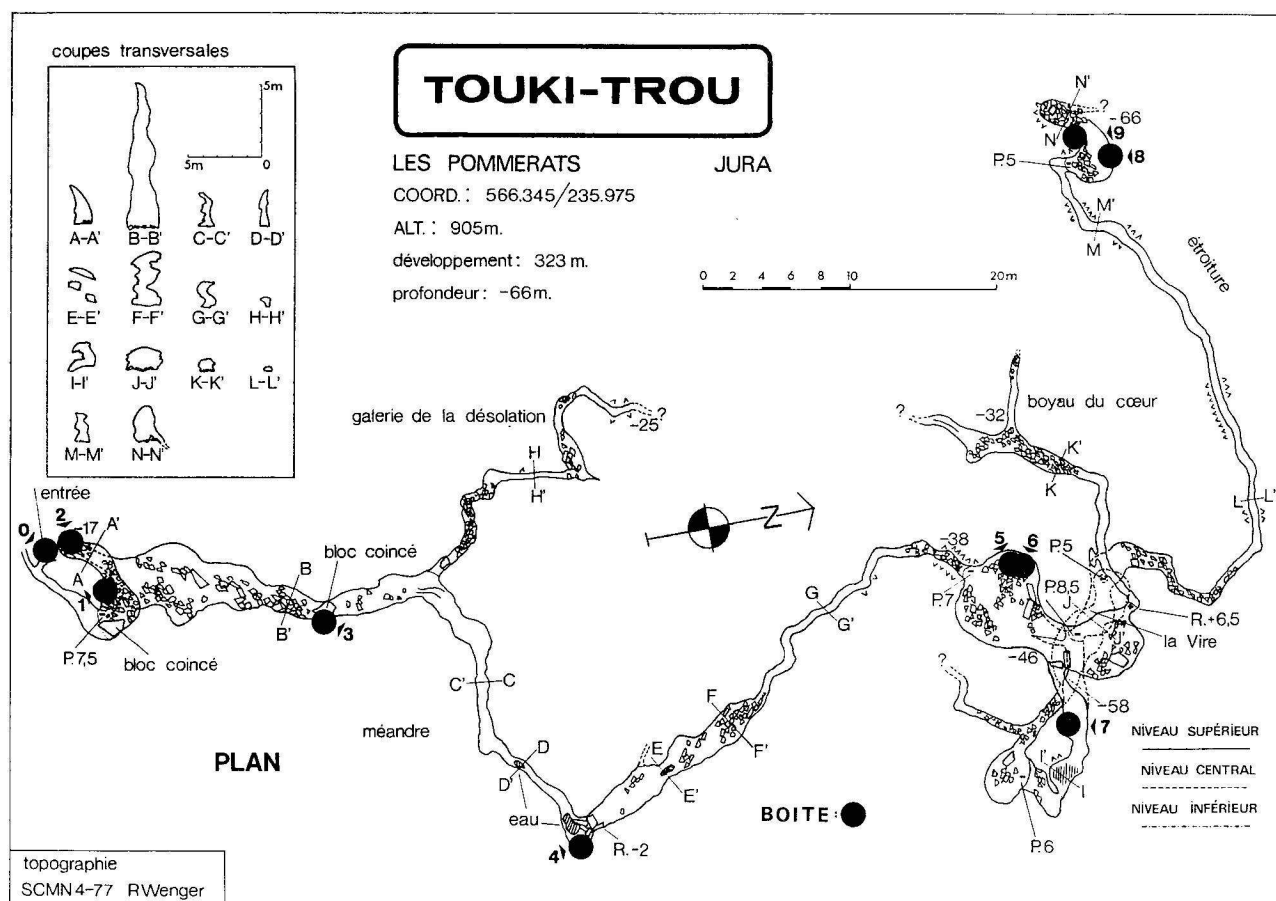
2.3 Le gouffre du Touki-Trou

Le gouffre du Touki-Trou s'ouvre à proximité du village des Pommerats (JU). Découvert fortuitement il y a quelques années, il est bien connu des spéléologues qui l'utilisent fréquemment comme gouffre d'initiation pour néophytes. Son concrétionnement est relativement jeune, et il est parcouru par endroits par un ruisseau. A partir de -40 m., certaines parties sont recouvertes d'argile, ailleurs le sol est constitué d'éboulis plus ou moins grossiers.

L'emplacement de boîtes est indiqué sur le plan.

Les résultats qui suivent se réfèrent à l'expérience de Touki-Trou.

Pour d'autres renseignements sur ces cavités, le lecteur pourra consulter les rapports d'activités du SCMN (Vaux: 4.12.1977, Touki-Trou: 7.1.1978) ainsi que les références (3) et (4) de la bibliographie.



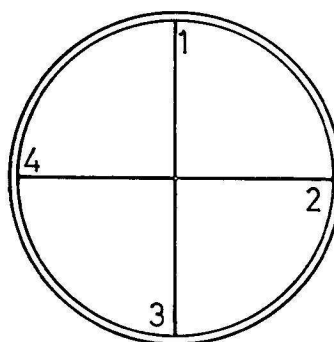
3.1 Méthode des expériences

Les modestes moyens dont nous disposons nous ont conduit à adopter la méthode suivante:

- Exposition à l'air de boîtes de Petri remplies d'un milieu nutritif.

- Le milieu nutritif était constitué de viande Liebig, peptones, gélose à pH 7. Composition: 0.3 g. Liebig, 0.5 g. peptones, 2.0 g. gélose.
- Les boîtes ont été réparties le long de la cavité, au cours de la visite. La durée de l'expérience (T) n'était mesurée que dans l'expérience du Touki-Trou. Une boîte était également disposée à l'orifice à titre de comparaison (boîte No. 0).
- La croissance s'est faite pendant une semaine à 14 °C, puis pour ralentir le développement et l'extension des colonies, les boîtes ont été entreposées au réfrigérateur.

Fig. 1 : Boîte de Pétri divisée en quatre quadrants.
(vue de dessus)



3.2 Précautions

De très grandes précautions de stérilité ont été prises afin d'éviter toute contamination de notre part. Ces précautions ont dû porter leurs fruits, puisque par deux fois, des échantillons d'eau de suintement n'ont révélé aucun germe après leur mise en contact avec le milieu nutritif. Ce qui prouve, outre le fait que l'eau ne contenait pas de germes susceptibles de se développer sur ce milieu, que nous n'y avons introduit aucun germe accidentellement.

4.1 Résultats de l'expérience de Touki-Trou

Grandeurs mesurées:

Les boîtes 0 à 9 ont été exposées durant un temps T. Chaque jour (D), le nombre de colonies visibles par quadrant était noté.

Q = quadrant (4 quadrants par boîte)

i = numéro du quadrant

i = 1, 2, 3, 4

Q(i) est le nombre de colonies visibles sur le quadrant i

Grandeurs calculées:

S(D) est la somme des Q(i),
$$S(D) = \sum_{i=1}^4 Q(i)$$

N = 4, nombre de quadrants

M, moyenne journalière :
$$M(D) = \frac{\sum_{i=1}^4 Q(i)}{N}$$

$$V(D), \text{ variance journalière : } V(D) = \frac{\sum_{i=1}^4 Q(i)^2}{N} - \left(\frac{\sum_{i=1}^4 Q(i)}{N} \right)^2$$

$$E(D), \text{ écart-type journalier : } E(D) = \sqrt{V(D) \cdot \frac{N}{N-1}}$$

E(D) indique la dispersion des mesures autour de M(D) et nous précise dans quelle mesure les germes se sont répartis aléatoirement sur la surface de la boîte.

Après quelques jours (4 ou 5), le nombre de colonies visibles devient stationnaire, ce S final sera considéré comme le nombre de colonies apparues. Le détail des grandeurs mesurées et calculées n'est pas livré dans ce bref compte-rendu.

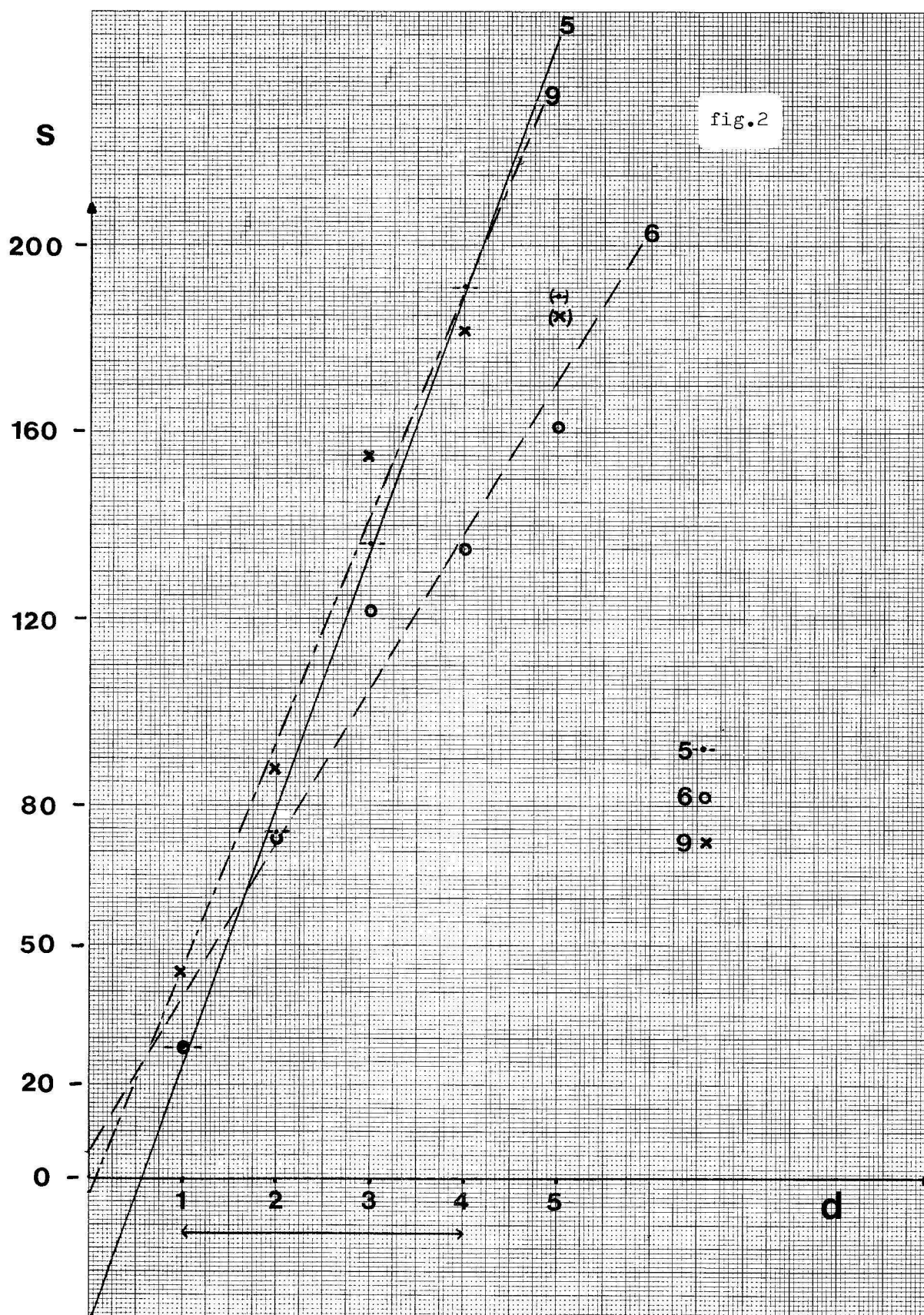
4.2 Répartition des colonies par boîtes

Nous n'avons pas le temps d'isoler des colonies pour procéder à leur détermination. Cependant, comme le milieu était le même partout, nous avons effectué les comparaisons ci-dessous à l'aide de la loupe binoculaire. Ces comparaisons sont basées sur des critères d'apparence (lisse, filaments), de couleur et de forme (ramifié, circulaire).

Nombre de colonies par boîte

Boîte No.	Colonies	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	S
1	brun mocca liss.cir.	1										1
2	orange ramifié	2							3?			5
3	orange circulaire	30	6	4	2	2			1			45
4	blanc filaments	12	2			3	5	1	6	12		41
5	rose		1				1?					2
6	violet filam.au bord			2								2
7	rouge circulaire				1				1			2
8	jaune lisse circ.						12	14				26
9	jaune or lisse circ.						1					1
10	orange lisse cannel.						5	4				9
11	blanc/beige lisse	X*	X	X	X	X	XX	XX	X	X	X	XX
12	rouge clair								1	1		2
13	blanc									2		2

X* : nombreuses colonies difficilement dénombrables.



Ce tableau n'est donné qu'à titre indicatif, seules ont été reportées les colonies les plus spécifiques. Il ne rend pas compte de toute la flore apparue.

On peut toutefois constater que certaines colonies se retrouvent tout au long de la cavité, à une fréquence assez forte (4, 11). D'autres semblent plus localisées (3, 8, 10).

A noter qu'on retrouve à peu près les mêmes colonies dans des proportions semblables pour les boîtes 5 et 6 (4, 8, 10, 11). Les boîtes 5 et 6 étant disposées à quelques centimètres l'une de l'autre, ces comparaisons peuvent nous donner une idée de l'incertitude à attribuer aux autres valeurs.

Des frottis observés au microscope ont montré une grande proportion de Coques et la présence probable du genre *Aspergillus*.

5.1 Apparition des colonies en fonction du temps

Chaque jour (d), le nombre de colonies visibles était relevé.
($S = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4$)

Pour les boîtes 5, 6 et 9, nous avons reporté ces valeurs sur un graphe (Fig. 2). La droite des moindres carrés a été dessinée pour ces points. Cependant, elle n'est valable que sur l'intervalle d compris entre 1 et 4.

Pour les graphes 5 et 9, les points correspondants à $d = 5$ s'écartent nettement de la droite de régression (entre parenthèses sur le graphe). Ces points doivent appartenir à une phase stationnaire où le nombre de colonies a atteint son maximum.

BOITE	pente m	inter. b	corrél. r	moyenne M(S)	variance V(S)	éc. type E(S)
0	2.925	-29	0.956	117.25	4681.2	79
1	2.01	15	0.938	115.5	2296.7	53.3
2	5.77	-100.67	0.998	130.3	8928.2	115.7
3	1.92	8.5	0.928	104.75	2153.2	53.6
4(3)*	0.925	52.7	0.98	89.67	237.5	18.9
5(4)	2.755	-30.5	0.998	107.25	3806.7	71.3
6	1.64	5.4	0.977	103.8	2254.2	53.1
7	1.47	-19.8	0.992	68.4	1755.8	46.8
8(4)	1.64	-7	0.98	75	1387.5	43.0
9(4)	2.41	-3	0.99	117.25	2959.7	62.8

* Les chiffres entre parenthèses indiquent le dernier jour pris en considération dans le calcul de la droite de régression. Le jour suivant semble ne plus appartenir à une phase de croissance mais stationnaire.

Sont indiqués au tableau les pentes m , intersections avec l'axe OS, b , le coefficient de corrélation des droites de régression associées à l'apparition des colonies en fonction du temps, ainsi que les moyennes M , variances V , écarts-types E des valeurs de S .

N.B. Il va de soi que m et b n'ont d'intérêt que considérés relativement par rapport aux m et b des autres boîtes. Ils n'ont pas de valeurs propres.

La relation entre le temps et l'apparition des colonies nous semble significative. En effet, une table des valeurs significatives de la corrélation de Bravais-Pearson (r) nous donne pour un r calculé sur un $N=5$, (ici $N=D$), des valeurs significatives voisines de 0.01 à 0.02, soit une incertitude de 1 à 2 % sur cette relation (5).

5.2 Facteur d'exposition

On définit le quotient de $\frac{S(\max)}{T} = \gamma$, comme étant le "facteur d'exposition" qui doit donner une idée de la concentration de bactéries par unité de temps* (ici, par minute). On a supposé que chaque bactérie donnait naissance à une colonie et que ces bactéries étaient réparties aléatoirement dans le volume d'air.

série 1			série 3			série 4		
boîte 0	$S/T = 0.653$		boîte 5	$S/T = 1.512$		boîte 8	$S/T = 0.867$	
" 1	$S/T = 0.758$		" 6	$S/T = 1.288$		" 9	$S/T = 12.333$	
" 2	$S/T = 1.250$		" 7	$S/T = 1.230$				
" 3	$S/T = 0.789$							
" 4	$S/T = 0.629$							

série 1:	$M = 0.81$	$V = 0.05$	$E = 0.25$
série 3:	$M = 1.34$	$V = 0.014$	$E = 0.14$
série 4:	$M = 10.2$		
série 2:	$M = 1.01$	$V = 0.102$	$E = 0.34$

série 2 = série 1 + série 3

(M = moyenne, V = variante, E = écart-type).

On distingue trois séries:

- la série 1 qui oscille entre 0.65 et 1.25
- la série 3 qui varie de 1.23 à 1.51
- la série 4 qui s'écarte nettement des deux autres avec des valeurs de 8 et 12.

Cependant, en se référant aux résultats de 5.1, il semble que l'on puisse associer les séries 1 et 3 = série 2.

* Les boîtes ont toutes la même surface.

5.3 Analyse des résultats

On a vu (5.1) que le nombre maximum de colonies (S final) pouvait être considéré comme représentatif de la réalité. Il est en accord avec la droite de régression et la valeur suivante peut raisonnablement être attribuée à une phase stationnaire du développement des colonies où elles auraient toutes atteint leur maturité.

En observant deux (ou trois) séries de facteurs d'exposition, peut-on en déduire qu'ils sont significatifs de telle partie de la cavité? On pourrait répondre oui au vu de la topographie de ce gouffre; par exemple les échantillons 8 et 9 sont nettement séparés des autres et leur environnement (argile) est caractéristique de cette salle. Mais les écarts des échantillons 5 et 6, contigus dans l'espace, doivent attirer notre attention sur les incertitudes de ces données.

Au vu de ce qui précède et en exploitant les données fournies par l'expérience du Touki-Trou, on peut déduire que:

- (4.2). Certaines colonies sont dispersées tout au long de la cavité, alors que d'autres sont plus localisées.
- (5.1). Le développement de ces colonies sur un milieu nutritif atteint une maturité après cinq ou six jours. Maturité qui précède un déclin (phase observée pour l'expérience de Vaux). Dans cet état de maturité, le nombre de colonies reste à peu près constant.
- (5.2). D'après les hypothèses de départ, ce nombre est représentatif des germes présents dans l'atmosphère. Divisé par le temps d'exposition, il exprime la concentration de germes par unité de temps (γ).
- Ce facteur d'exposition est nettement différent dans deux parties distinctes de la cavité.

6.1 Conclusion

Les résultats que nous venons d'exprimer ci-dessus ne peuvent être considérés comme des preuves, ils mériteraient d'être corroborés par d'autres expériences et un matériel plus élaboré. En effet, le nombre d'échantillons n'est pas assez élevé, des facteurs extérieurs peuvent fausser ces données: courants d'air localisés, etc.

Dans l'avenir, il serait intéressant de se pencher sur des problèmes plus précis. Par exemple: répartition des Actinomycètes dans la cavité, concentration des germes dans le sol suivant la profondeur puisqu'il semble que l'argile a une grande importance pour les bactéries autotrophes. Des essais pourraient aussi être tentés dans des grottes en cours d'exploration que l'homme n'a pas eu le temps de contaminer, et en milieu alpestre où les infiltrations d'eaux météoriques ne charrient que peu de matières organiques.

Ce modeste travail nous a permis de nous familiariser avec un matériel et des méthodes que nous ne connaissions pas auparavant. Même si les résultats ne sont pas directement significatifs, nous

en conserverons une somme d'expériences utiles.

7.1 Bibliographie

- (1) GINET R, DECOU V. (1977). Initiation à la biologie et à l'écologie souterraine. J.P. Delarges éd.
- (2) CAUMARTIN V. (Jan 1963). NSS Bulletin V.25. Review of the Microbiology of Underground Environments.
- (3) WENGER R. (1978). Cavernes No. 1. Le Touki-Trou.
- (4) Grotte de Vaux: Bulletin ASE No. 2 (1965)
" " No. 9 (1972)
" " No. 13 (1976)
- (5) EHRLICH S, FLAMENT C. Précis de statistique, PUF.

7.2 Remerciements

Nous remercions MM. F. Zésiger, professeur au gymnase de La Chaux-de-Fonds, qui nous a aidé et mis à disposition le matériel nécessaire dans le cadre du laboratoire de biologie; R. Wenger qui a fourni la topographie du gouffre du Touki-Trou; R-A. Ballmer, P. Morel et Y. Ulmann pour les photographies; et J-P. Hoffmann, P. Huguenin et M. Margot qui ont participé aux travaux sur le terrain.

* * * * *

Accident au Faustloch, suite de la page 41.

5. Le choc psychique provoque facilement des réflexions et des réactions erronées. Par exemple, certains sauveteurs ne se sentant plus utiles, ont quitté la cavité prématurément.
6. Les capacités et le rendement sont réduits par le choc émotionnel, essentiellement pour ceux qui ont connu de près l'accidenté. C'est pourquoi l'aide de sauveteurs "neutres", venant d'autres sections, est à souhaiter dans tous les cas.

* * * * *

- 478 m. à La Schrattenfluh:

LE RESEAU DES LAGOPEDES

par R-Alain BALLMER, Claude-François ROBERT, Michel STOCCO

Introduction

Dans le présent Cavernes paraît la topographie du réseau des Lagopèdes. Par conséquent, nous nous devons d'en publier rapidement un petit texte descriptif.

Ainsi, dans cet article, il ne faut pas s'attendre à une véritable étude du plus profond gouffre de la Schrattenfluh, mais uniquement à une description sommaire. Nous projetons de publier ultérieurement une monographie complète du réseau des Lagopèdes, avec des adjonctions topographiques, si les découvertes sont importantes en 1978 - 79.

Canton : Lucerne
Commune : Flühli

Développement : 3662 m.
Dénivellation : - 478 m.
Géologie : Urgonien

P. 55 coordonnées : 640.780/186.380
P. 68 coordonnées : 640.190/186.640

Altitude : 1650 m.
Altitude : 1876 m.

Situations

1. P. 55

Monter en voiture jusqu'à Schlund, sur le versant S-E de la Schrattenfluh. De là, gravir à pied une pente très abrupte et déboisée sur 200 m. puis se diriger à l'Ouest en suivant un sentier peu marqué. Escalader une petite barrière rocheuse et franchir quelques zones de lapiaz partiellement recouverts de végétation (lapiaz séniles). Avant de redescendre dans une combe bien accentuée, obliquer à gauche et poursuivre sur 150 m. L'orifice est protégé par un toit de planches à l'allure de cabane.

2. P. 68

Prendre le chemin qui, depuis Schlund, mène à Matten (départ quelques mètres au-dessus de la ferme). Le suivre jusqu'au moment où l'on atteint le lapiaz dénudé, puis prendre la direction Sud-Ouest et continuer de longer le lapiaz; une petite mare sert de point de repère. Quelque 300 m. plus loin, on atteint un petit col; continuer encore sur 100 m. jusqu'à l'extrémité d'une falaise. En passant sur la droite, on arrive sur un lapiaz fort bien corrodé. Encore environ 100 m. en direction Sud-Ouest et le gouffre se trouve juste

après une faille de 1 m. de large, qui coupe à angle droit le cheminement, et que l'on franchit d'un saut.

Réseau des Lagopèdes

Description à partir du P. 68

Une doline de 3 x 3 m. dans une magnifique zone de lapiaz dénudé, donne accès à une diaclase large de 40 à 80 cm que l'on suit en descendant fortement jusqu'à un ressaut (-8 m.) posant quelques problèmes à celui qui s'y engagerait mal (spécialement dans le sens de la remontée!). A cet endroit se trouve un premier spit, auquel on fixe une corde d'assurance indispensable, car la suite de la descente s'effectue en désescalade verticale au-dessus d'un puits de 120 m.

A -18 m., deux spits précèdent une première verticale de 14 m., à la base de laquelle nous prenons pied sur une plateforme exiguë, qu'on prendra soin de nettoyer de ses nombreuses pierres branlantes.

A partir de -32 m., le puits se développe au milieu d'une diaclase d'environ 20 m. de long pour 3 à 4 m. de large à la hauteur du puits, et se rétrécit à 1.5 m. aux extrémités. Quelques paliers suspendus entrecoupent cette diaclase. Un fractionnement équipé de deux spits permet de poursuivre dans le puits qui devient de plus en plus impressionnant. Cependant à -46 m., il est préférable d'entamer une descente en escalier, en raison des risques de chutes de pierres. Donc, une vire de 8 m. franchie en opposition, permet d'atteindre (en restant évidemment longé à la corde d'assurance) successivement un puits de 23 m. et un autre de 19 m. La cote -88 m. atteinte, nous rejoignons la grande verticale, sur un palier instable mais important (5 x 3 m.). La diaclase n'est pratiquement plus visible et le puits prend des dimensions moins allongées (10 x 5 m.) pour les 43 derniers mètres. La descente est encore fractionnée à 3 reprises (sans palier) et mène dans une galerie spacieuse, au sol d'éboulis, à -130 m.

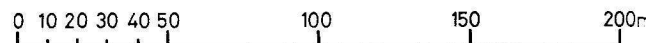
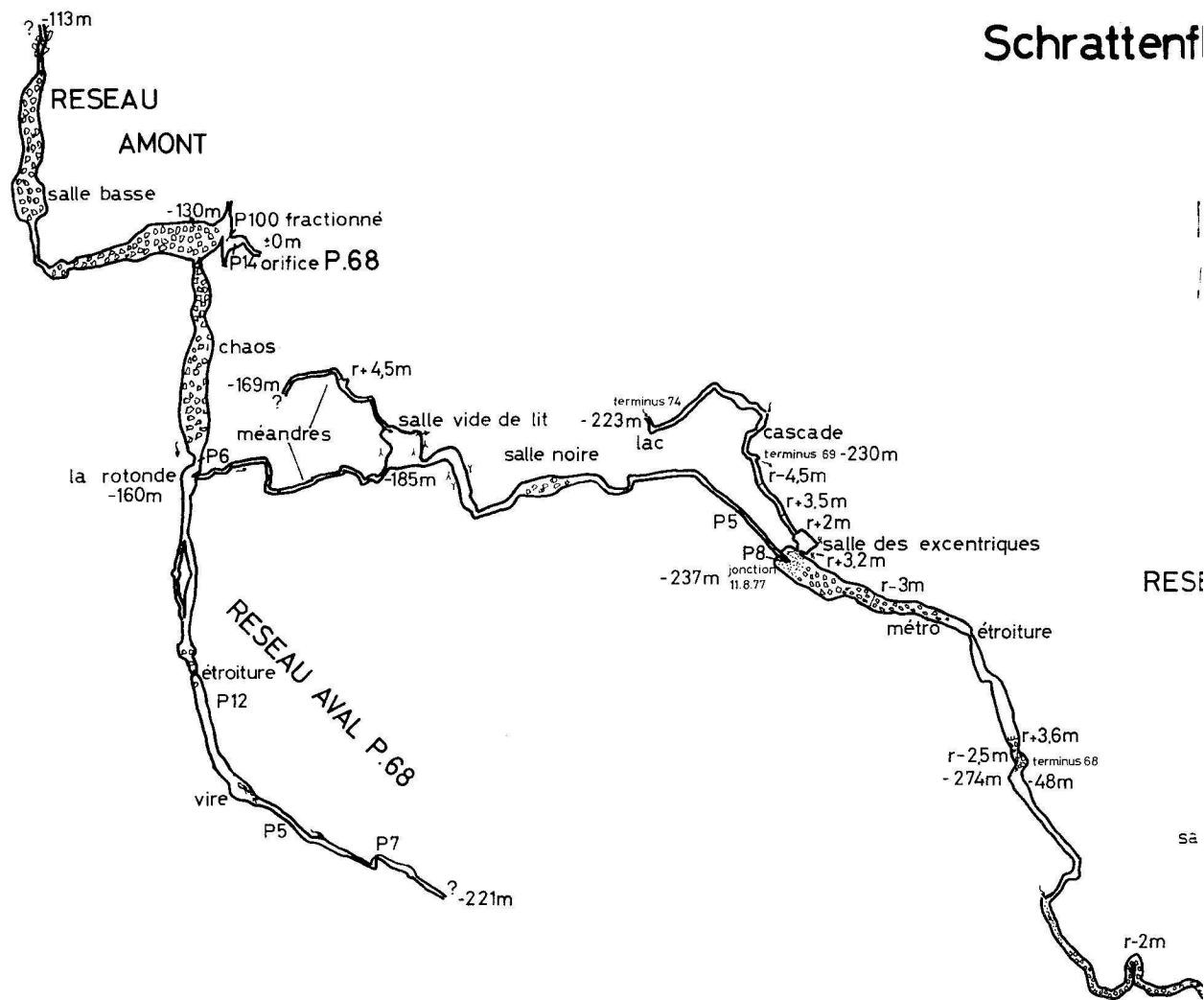
La difficulté majeure de ce puits réside dans la prudence absolue à observer, pour ne pas envoyer des "gravillons" sur le p'tit copain d'en-dessous!

Réseau amont

De la base du puits, une vaste galerie (10 x 7 m.) invite le spéléo à la suivre. Après quelques 50 m., elle se resserre et prend la forme d'un toit; présence d'un fort courant d'air. Une diaclase coupe perpendiculairement la galerie et prend la direction NNO.

Une salle au parcours accidenté en raison de gigantesques blocs détachés de la voûte, nous indique bien que nous approchons d'une zone totalement bouleversée, visible d'ailleurs en surface. Le réseau amont se termine à 130 m. du puits par des fissures impénétrables dans une diaclase comblée par de gros blocs.

RESEAU DES LAGOPEDIS Schrattenfenster



Développement : 3662m

Dénivellation : -478m

Coordonnées

P.68 : 640,190 / 186,640 1876m

P.55 : 640,780 / 186,380 1650m

EAU INTERMEDIAIRE

e des bruits

-296m

-317m

P12

-321m

P10

couloir de la gourde

r+5

r+3m

cheminée 12m

-324m

r-2m

P10 puits et salle

P21 des météorites

r-7m

étroiture

P15vire

r-2m

r+2.9m

P13

puits parallèle

P15

P53

orifice

r-2m

P55

étroiture

couloir des filiformes

360m cascade P5.4
point d'injection du colorant
6 juin 1970

r-7.5m

r-36m

P14

r-2m

r+2.4m

salle de l'obélisque

le colimaçon

salle du chaos

galerie de la coloration

méandre

méandre

salle du sable

r+2.5m

-406m

puits des anneaux
de corde P5

-434m

r+7.5m

couloir du mat

-430m

r+8m

r-2.5

P10

P15

salle des orgues

salle des melons

salle madère

-478m

RESEAU ANAL P.55

PLAN

Réseaux avals

A 10 m. de la base du grand puits, nous trouvons le départ du réseau aval, auquel on accède en se faufile entre les blocs d'un éboulis. Le couloir est bas sur une trentaine de mètres; ensuite une vaste galerie (10 x 5 m.) descendante, longue de 50 m., mène à un ressaut de 5 m. à franchir en libre et précédant un grand méandre long de 10 m. qui débouche sur un ressaut de 6 m. nécessitant une corde. Au pied de ce dernier (-160 m.), nous nous trouvons dans une salle où s'écoule un ruisseau, point de départ de 3 embranchements (la Rotonde).

1. Sur la droite nous notons la présence de 3 petits diverticules d'une quinzaine de mètres "agonisant" sur des diaclases impénétrables.
2. Un couloir prometteur, direction ENE, où le courant d'air souffle violemment, donne accès à plusieurs salles qui ne sont en fait que la base de grands puits venant de la surface, entrecoupée de ressauts et d'étroitures. A 332 m. du point -160 m., nous sommes actuellement arrêtés sur une étroiture et une cheminée. A noter la présence d'un petit concrétionnement dans cette zone passablement bouleversée, située sous une importante faille.
3. Un beau méandre (largeur 0.8 à 2 m.) partiellement concrétionné, où coule un ruisseau et partent quelques diverticules sans importance, débouche dans une salle de 15 x 10 x 5 m. après un cheminement de 150 m. Cette salle (la salle Vide-de-Lits) est séparée par un énorme bloc de rocher formant colonne. La présence de 2 stalagmites de 1.20 m., d'une blancheur presque parfaite, surprend le spéléo persuadé de ne trouver que des éboulis! Un ressaut de 5 m. débouche dans une galerie de 6 x 4 m. (direction SSE) longue de 150 m., avec plusieurs arrivées d'eau. Ce couloir se termine par un ressaut de 6 m. (roche délitée) et par un puits de 8 m. qui donne accès à la salle des Excentriques du réseau amont du P. 55, soit à la cote -236 m. Cette jonction a été effectuée le 11 août 1977.

Réseau intermédiaire

Depuis la jonction, une forte pente descendante nous mène jusqu'à une étroiture de 5 m. formée de blocs coincés. L'obstacle suivant est un ressaut de 6 m. que l'on franchit en opposition, en prenant appui sur des prises d'une solidité précaire. Peu après, les roches noirâtres et délitées disparaissent et dès que l'on rejoint le ruisseau, la progression va s'effectuer dans une diaclase large de 1 à 2 m. et haute d'une quinzaine de mètres, jusqu'à la salle des Bruits dont nous quittons bien vite le sol chaotique par une galerie couverte de galets. Arrivés au haut d'un puits de 12 m., on le traverse pour descendre en libre dans la diaclase qui y fait suite. A sa base, la progression se poursuit dans un méandre de 1 m. à 1.4 m. de large. Une galerie sèche permet d'en court-circuiter les 30 premiers mètres, mais pas d'éviter les lacs que l'on franchit en opposition ou en barbotant suivant l'habileté et la

taille du visiteur. D'ailleurs le ruisseau disparaît bientôt sous un lit de cailloux, et une montée de quelques mètres nous mène directement à la salle des Météorites.

La suite du réseau ayant fait l'objet de plusieurs publications, nous nous contenterons d'en faire une description sommaire.

Le puits de la salle des Météorites nous permet d'accéder, en la gravissant, à une galerie étroite et jalonnée de quelques difficultés (vire, étroiture), qui débouche au bas du puits de 53 m. Celui-ci et le puits de 25 m. aboutissent à la sortie, soit l'orifice du P. 55. De la salle des Météorites part également le réseau aval, qui présente quelques ressauts formés par un chaos de grands blocs. Un puits de 15 m. et un réseau d'étroitures permettraient aussi de remonter vers le puits de 53 m., mais la progression (orientée ESE) dans le réseau aval, à travers de grandes salles (salle de l'Obélisque, du Chaos, etc) et quelques petits puits (P. 5, P. 10, P. 15) nous conduit à un boyau infranchissable qui marque le terme de ce réseau, à - 478 m.

Deux couloirs ont été découverts dans le P. 55:

1.- Couloir de la Gourrée. Pour atteindre ce dernier, il faut remonter une cheminée de 12 m. qui se trouve 50 m. en amont de la salle des Météorites. Ce diverticule long de 120 m. se termine par un P. 10. Après 30 m., une fissure longue de 80 m. et entrecoupée d'un P. 15 puis d'un P. 10, débouche dans la salle des Météorites.

2.- Couloir des Etroitures. Le début de cette diacalse se situe à mi-chemin dans le couloir des Filiformes. La première moitié de la progression débute par 2 ressauts de 3 m. nécessitant une corde, et se poursuit à mi-hauteur dans une diacalse pour se terminer au haut d'un P. 20. Dans la seconde moitié des 180 m. de ce couloir, de nombreuses étroitures rendent malaisée la progression.

Bibliographie

GIGON, R. (1968): P. 55 (Schrattenfluh).- Cavernes 1/2.

GIGON, R. (1968): Les travaux du SCMN dans le massif de la Schrattenfluh.- Cavernes 3/4.

GIGON, R. (1970): Coloration de la rivière souterraine du P. 55 (Schrattenfluh).- Cavernes 1.

KNUCHEL, F. (1972): Färbung des unterirdischen Abfluss der Schrattenfluh (LU).- Supplément No. 7 à Stalactite.

BALLMER, R.-A.; STOCCO, M. (1977): Le P. 55 importante cavité de la Schrattenfluh.- Cavernes 1.

Activités du SCMN.- Cavernes 1966 - 1977.

* * * * *

Découverte d'une nouvelle cavité dans le canton de Neuchâtel:

LE GOUFFRE DES GORETS

par Philippe MOREL

Commune: La Sagne

Lieu-dit: Communal de la Sagne

Coordonnées: 553.950/213.100

Altitude : 1130 m.

Tout commence par un beau jour de mai 1978, le 21. Véronique et Jean-Pierre se promenaient tendrement (comme d'habitude) dans un paysage idyllique et bien de chez nous, celui du Communal de la Sagne. (Jusque là, aucun rapport avec le nom du gouffre!). Ayant remarqué un petit vide entre deux grosses pierres, ils y en jettent une petite et, oh surprise, cette dernière tombe! Réitérant l'expérience avec une plus grosse pierre, ils perçoivent même un "plop" d'arrivée au fond!

Piaffements, énervement, précipitation jusqu'à la maison pour chercher du matériel et du renfort. Michel, le renfort en question, installe un palan pour dégager l'orifice et Jean-Pierre s'introduit dans la méchante étroiture d'entrée, après que les agrès aient été installés. Mais, le "j'y suis!" fatidique ne tarde pas à retentir, bientôt suivi d'un navrant "c'est la fin des haricots".

Voici donc nos collègues le bec et, par la même occasion, les fesses dans l'eau car entre-temps il s'est mis à pleuvoir.

Mais, si le gouffre ne recèle aucune continuation apparente, son fond, situé à -7 m., est tapissé d'ossements entassés là en quantités pantagruéliques, méritant un examen sérieux. Une nouvelle visite de la cavité m'a permis d'examiner ces ossements: Hélas, du porc, du porc et encore du porc, à peu de chose près (voilà qui explique le nom du gouffre...). Il s'agit là d'un petit charnier soigneusement et régulièrement alimenté par des générations de paysans qui y ont jeté des générations de gorets et autres veaux, avec de temps à autre un chien pour varier (il en reste d'ailleurs encore deux charognes en pleine décomposition!).

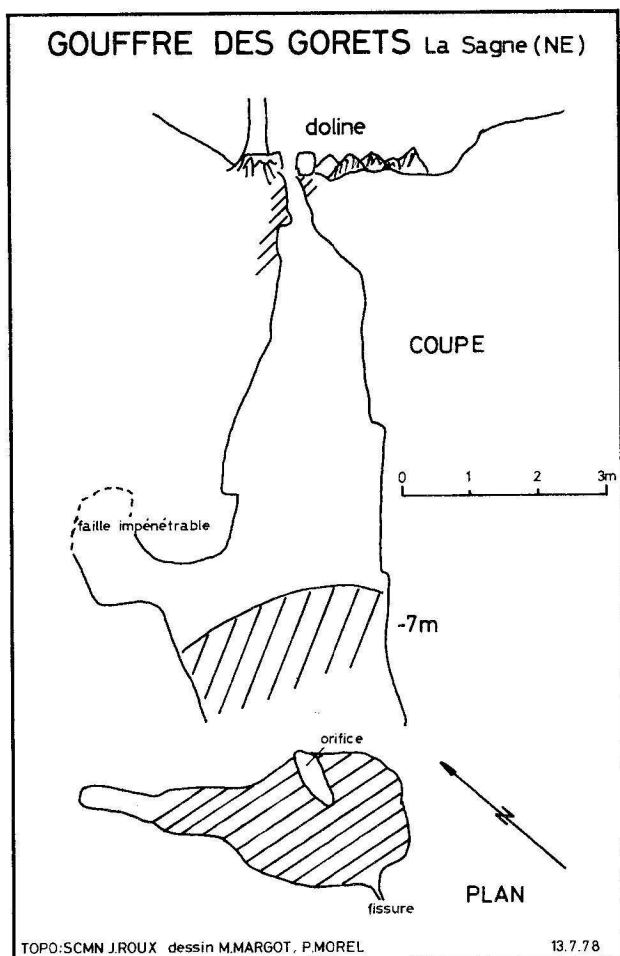
Une dernière expédition dans ce gouffre, destinée à sonder le charnier, dans le but de déceler une éventuelle continuation et de déterminer l'épaisseur du dépôt, a eu lieu. Nous avons découvert toutes sortes d'objets hétéroclites et étranges en ce lieu: un sac à commissions en plastique rouge vif, attestant un goût d'ailleurs très raffiné (hum..), un thermos et, surtout, une trentaine de balles de fusil non tirées, semble-t-il d'ancien modèle (certaines

douilles datent de 1923). Nous avons entrevu dans ces objets la possibilité d'un crime... Mais la barre à mine n'a traversé que des gorets sur une couche d'environ 2 à 2.5 m. et pas de belle-mère, tant pis! Notons que le fond rocheux du gouffre n'a pas été atteint.

Nous avons remarqué dans cette cavité quelques Phryganes (le 3 juin 1978) et des Moustiques. De nombreux cocons indéterminés (Mouche?) sont collés aux parois de la grande fissure. Des restes de presque tous les animaux de ferme ont été reconnus: Porc, Vache (Veau), Chien, Chat, Poule, et même une demi-mâchoire de Faon. Notons que, de par les dimensions de l'orifice, seuls des individus jeunes, voire très jeunes, de Vache et de Porc ont pu être jetés dans ce "dépotoir".

Visites: le 21 mai 1978 par J-P., M. et V. Margot; le 27 mai M. Stocco; le 3 juin R. Baumgartner, M. Margot, P. Morel, J. Roux; le 13 juillet J-P. Margot, P. Morel, C-F. Robert.

L'accès à la cavité est le suivant: Depuis la gare de la Corbatière, prendre le premier chemin carrossable, mais non goudronné, à gauche après avoir traversé la ligne de chemin de fer. Après environ 400 m., descendre 40 m. au-dessous du chemin, dans la forêt, au bord d'une doline très visible.



Cette nouvelle découverte qui vient rallonger la liste des cavités du canton de Neuchâtel, n'est certes pas de premier choix, mais elle démontre encore une fois deux faits déterminants pour la spéléologie de notre région:

- Même si certaines cavités sont connues, elles ne le sont pas forcément des spéléos, elles restent donc à découvrir.
- Il reste encore des choses intéressantes à chercher, même dans des contrées aussi parcourues que le Communal de la Sagne.

SPÉLÉO activités

4 mars 1978

GROTTE DES CAVOTTES

T. Cattin, Y. Corthésy, R. Wenger.

Un rapport détaillé des nombreux faits qui ont animé cette sortie, serait trop long, fastidieux et compliqué. Toujours est-il que durant cette journée, Yves a enfermé les clefs de sa voiture dans le coffre; un fameux coup de grisou au carbure renversé dans une flaque a "flambé" un collègue Français faisant partie d'une équipe de joyeux amateurs qui visitaient aussi la cavité, incitant Yves à déclencher un spéléo-secours (CRS, ambulance, etc...) spectaculaire autant qu'inutile étant donné que la seule technique de nos trois "compères" suffit à sortir les sinistrés. Bref, il y eut plus de peur, de sueurs et d'évanouissements que de bobos!

19 - 21 mars 1978

GROTTE DE CHORANCHE, Isère

O. Moeschler CSP, Ph. Rouiller SSS-Bâle, R. Wenger SCMN,
U. Widmer SSS-Bâle.

Il était une fois 5 spéléos Suisses et 1 Roumain invités dans les Pyrénées pour visiter deux jolis gouffres (André Touya et Pierre St-Martin). Hélas, le Roumain et un Suisse ont des empêchements professionnels, laissant le groupe sans véhicule à quelques jours du départ. Il faut en emprunter un et en acheter un autre!

La veille du départ, ils apprennent que l'hélicoptère qui devait les déposer devant le Touya n'est plus disponible. Donc: 8 heures de ski avec des charges impossibles en perspective.

Au jour "J", ils quittent leur Suisse chérie et dans la soirée, dans le Vercors, la voiture empruntée profite d'une plaque de glace pour aller se froisser contre un mur de pierre. Envahis par le désespoir, les rescapés déprimés échouent dans une grotte touristique puis vont se ruiner chez un marchand de matériel spéléo.

24 mars 1978

LEZINE DU CHAMP-GUILLOBOT

P. et V. Hauser, H., J-P. et K. Hoffmann.

Malgré le mauvais temps, une courageuse équipe affronte les éléments déchainés. Ce même mauvais temps réduit fortement l'équipe à l'entrée du gouffre.

26 mars 1978

GOUFFRE DE RAPPANTS

P. et V. Hauser, H. J-P. et K. Hoffmann.

Courte visite d'initiation de cette cavité très concrétionnée. A la sortie, la grêle, la pluie et la neige chassent les participants dans un restaurant (comme d'habitude).

27 mars 1978

GOUFFRE DE PERTUIS

R-A. Ballmer, Y. Corthésy, R. Wenger.

Descente rapide qui nous permet de récupérer la corde que nous avons été contraints d'abandonner lors de notre précédente visite.

27 mars 1978

GOUFFRE DU TOUKI-TROU

Y. Corthésy, R. Wenger.

Avec des visions paradisiaques de grandes galeries vierges et de puits inexplorés trot-tant dans nos têtes, nous élargissons furieusement l'orifice de la nouvelle galerie ré-cemment découverte à la base du deuxième puits. Après une désobstruction acharnée, nous nous engageons glorieusement dans l'inconnu... Echec total et définitif; lesdites vi-sions s'estompent subitement et stupidement. La galerie donne sur un petit puits de 3 m. qui, lui-même, capitule sur un bouchon caillouteux, sablonneux, pierreux, terreux, glaiseux, (et j'en passe...).

28 mars 1978

GROTTE DU PIFOMETRE

Ph. Morel, J. Roux.

Un fait particulier a marqué cette sortie: Josiane est enfin parvenue à extraire la mystérieuse ferraille entrevue le 16 février dernier, et c'est un piège! Cet objet ma-chiavélique a été traîné là par un blaireau...

Bonne nouvelle: les araignées (les velues) ont fait pleins de mignons petits bébés adorables, à croquer!

2 avril 1978

GOUFFRE DE CERNIL LADAME

E. Biolay, J-P. Hoffmann.

Rien à signaler, sinon qu'un temps précieux a été perdu à la recherche de ce gouffre à cause de la neige.

15 avril 1978

GOUFFRE DES SAIGNOLIS

R. Baumgartner, B. Steiner.

Après 3 heures de marche dans le brouillard, nous nous retrouvons au gouffre (le No. 19) après avoir dévié jusqu'aux Planchettes. Descente d'entraînement dans ce petit puits de 15 m.

16 avril 1978

GROTTE DES RECRETTES

T. Cattin, Y. Corthésy, R. Wenger.

Nous avons eu besoin de la bagatelle de 130 m. de corde pour accéder à la grotte, à cause de la neige, et d'une heure pour dégager les cordes que Rémy avait fort spi-rituellement accrochée à un arbre. Topographie de la cavité.

22 avril 1978

BAUME DES CRETES

G-A. Brugger, T. Cattin, Y. Corthésy, J-L. Fournials,
H. J-P. et K. Hoffmann, J-P. Margot, M. Stocco, R. Wenger.

Sortie assez particulière, car il a fallu prendre en charge un précieux colis: Karine. Ce qui fut fait avec brio et application, notamment dans le puits de 45 m. Notons que Karine n'a cessé d'être couvée par les regards inquiets et attentifs des grands; voilà qui prouve que la spéléo est aussi un sport de famille...

23 mai 1978

GOUFFRE DU GROS-CRET

R. Baumgartner, B. Steiner.

Petit entraînement sans surprise ni ennui.

29 - 30 avril 1978

ASSEMBLEE DES DELEGUES

SCMN: 9 participants.

Tout semble s'être bien passé lors de ce week-end, mais les participants se disputent encore pour savoir qui va faire le rapport, (existera-t-il jamais?).

30 avril 1978

GROTTE DES ROCHES-BORNEL

R. Baumgartner, B. Steiner.

Il nous a fallu de longues recherches pour découvrir l'entrée de la grotte... Idem après la visite pour retrouver la sortie de ce méchant petit labyrinthe. Nous avons sorti quelques boîtes de conserves et bouteilles abandonnées.

30 avril 1978

GROTTE DE BOURNOIS

D. Blant, M. Joray, J-P., M. et V. Margot.

Après avoir poireauté longuement, nous trouvons enfin le puits d'entrée. Visite sans encombre, la grotte était seulement truffée de Français très sympas et très encombrants.

4 mai 1978

GOUFFRE DU TOUKITROU

R. Baumgartner, J-M. Jutzi, B. Steiner.

Cette petite visite permet à un nouvel amateur de tâter à la spéléo et démontre, si cela est encore nécessaire, qu'une veste blanche ne reste pas immaculée longtemps sous terre.

5 mai 1978

GOUFFRE DU TOUKITROU

T. Cattin, M. et Y. Corthésy.

Décidément, le Toukitrou a une véritable vocation de grotte d'initiation! Visite sans problème jusqu'à la Vire où notre ravissante néophyte, malgré nos exhortations, renonce à franchir l'abîme béant qui s'ouvre à ses pieds.

6 mai 1978

GROTTE DU LIERRE

M. Pochon, C-F. Robert.

Reconnaissance scientifique de la cavité, visant à une étude du comblement. Récolte de quelques échantillons à soumettre au "regard perçant" du microscope électronique à balayage.

6 mai 1978

GOUFFRE DE VAUX

Y. Corthésy, J-P. Hoffmann, P. Huguenin.

Encore une sortie qui s'est muée en spéléo-secours. Nos "Zorros des cavernes" ont de nouveau tiré des spéléos infortunés, qui glissaient sur leur corde trop boueuse, d'un fort mauvais pas, à l'aide d'un palan. Faut-il signaler que les "glisseurs" étaient Belges?

13, 14, 15 mai 1978

CONGRES NATIONAL DE LA FFS, THONON, FRANCE

M. Audétat, T. Cattin, B. Dudan, R. Gigon, M. Stocco, R. Wenger.

La Suisse était fort bien représentée par la crème de la SSS, puisque ses deux présidents (Central et d'Honneur) en étaient les hôtes. Signalons que Maurice Audétat a été nommé Membre d'Honneur de la FFS, sous les applaudissements d'une salle comble et enthousiaste. Cette rencontre, de quelque 1000 spéléos, a permis de nouer de nombreuses relations et contacts.

15 mai 1978

GOUFFRE DE LA TOURNE

T. Cattin, R. Wenger.

Visite de cette cavité "répugnément sale" (dixit Téton), agrémentée de quelques photos.

20 mai 1978

CIRQUE DE MORON

R. Baumgartner, Y. Corthésy, J-P. et M. Margot,
M. Stocco.

Séance de prospection infructueuse (une de plus).

21 mai 1978

R. Baumgartner, B. Steiner.

Visite.

21 mai 1978

GOUFFRE DES GORETS

J-P., M. et V. Margot.

Anodine sortie dominicale qui s'est mutée en véritable première spéléologique. Pour de plus amples détails, voir page 58.

27 mai 1978

CHANTIER DE LA VUE-DES-ALPES

M. et R-A. Ballmer, J-P., M. et V. Margot, M. Stocco.

A la demande de M. Meia, géologue cantonal, nous nous rendons sur le chantier de la Vue-des-Alpes, pour tenter de désobstruer un trou qui s'est ouvert lors d'un tir de mine.

Malgré l'aspect peu prometteur de ce trou, Jean-Pierre et Croc se mettent à creuser, encouragés par nos sarcasmes. Après 2 heures d'effort, il faut se rendre à l'évidence: cul-de-sac (diamètre 2 m., profondeur 2 m.). Bref passage au nouveau gouffre des Ecrets et à la source du Bez.

27 et 28 mai 1978

STAGE 2ème DEGRE SSS A ZWINGEN

SCMN: T. Cattin, Y. Corthésy, R. Wenger.

Samedi 27: Etude de diverses techniques et problèmes tels que: tyrolienne, équipement, noeuds, dégagement de blessé, etc. jusqu'au souper (agrémenté de glaces gargantuesques).
Dimanche 28: Trois groupes sont formés pour la partie pratique, qui s'en vont dans le Creux d'Entier, le gouffre Köbi et Narines de Boeuf.

2 juin 1978

GOUFFRE DES AGES

D. Blant, M. Joray, M. Stocco, + une équipe de la Fondation Sandoz.

Simple visite de ce gouffre vertigineux où les nouveaux ont pu tâter de la belle descente.

3, 10, 11, 17, 24 juin 1978

SOURCE DU BEZ

J-P. Margot, P. Morel, M. Stocco.

Reprise de la désobstruction de ce boyau, commencée (et abandonnée) il y a pas mal d'années. Les quelque 9 mètres pénétrables actuellement ont été gagnés au prix de douloureux torticolis et multiples bleus, mais ça continue!...

17 et 18 juin 1978

STAGE TECHNIQUE A MOTIERS

SCMN: T. Cattin, B. Dudan, J-P. et H. Hoffmann,
M. Joray.

Entraînement en falaise et théorie (techniques, noeuds, etc.).

Philippe Morel

Suite des activités au prochain numéro.

SMT activités

23, 24, 25 mars 1978

CAMP DE PAQUES A LA BAUME DES CRETES

C. Cand, H. Droel, O. Haldi, F. P. et Y Hirschi,
G. Jeanneret, P. Renaud, K. Stauffer.

Jeudi 23: Le départ a lieu sous la neige. Arrivés sur place, nous équipons le puits. Fernand et Philippe descendent les premiers afin d'installer la cuisine tandis que le restant de l'équipe se charge du matériel et descend à la salle du Bivouac. Après avoir installé nos sacs de couchage, nous "dévorons" nos pique-niques et nous nous couchons.

Vendredi 24: Diane à sept heures. Nous avons vite fait de nous mettre en forme grâce aux belles étroitures qui nous mènent à la salle des Suisses. En attendant Christian, bloqué dans les étroitures, nous sculptons quelques statuettes. Alors que Christian arrive (enfin!), Philippe nous quitte afin d'aller préparer le dîner. Nous continuons la visite de la cavité en passant par la salle des Dôlois et la Boîte aux Lettres, pour arriver à la salle du Bivouac. Philippe nous y a réservé une surprise: il a caché des oeufs dans toute la salle. Nous les trouvons (non sans peine) et les mettons de côté pour le souper. Philippe nous a également préparé une bonne soupe, des raviolis et des cervelas. L'après-midi étant libre, c'est par petits groupes que nous allons faire quelques trous dans le pierrier, au-dessus de la salle du Bivouac. Ensuite, Kurt et Otto installent une corde et une échelle pour nous entraîner avant le souper. Ce dernier, composé de röstis, est très apprécié.

Samedi 25: Nous nous levons à huit heures, déjeunons puis rangeons nos affaires. Kurt, Christian et Patrice descendent à la salle des Dôlois pour y faire un prélèvement d'eau, tandis que le restant de l'équipe nettoie la salle.

En remontant le pierrier, nous croisons cinq Belges qui nous annoncent qu'une vingtaine de spéléos vont descendre!! Kurt remonte le puits et discute avec les Belges, nous évitant une très longue attente; huit d'entre-eux descendent puis nous effectuons notre ascension. Après un peu plus d'une heure, "hommes et matériel" ont rejoint Claude Binggeli et... la neige, qui nous attendaient. La rentrée a lieu dans la bonne humeur.

10 et 31 mars,
7 avril 1978

BAUME DE LONGEAIGUE

C. Binggeli, C. Cand, H. Droël, F. et P. Hirschi,
D. Jeanneret, P. Renaud.

Prospection et désobstruction.

14 avril 1978

GOUFFRE DU CHAPEAU DE NAPOLEON

C. Cand, H. Droel, D. Jeanneret, K. Stauffer.

Claude nous monte en voiture jusqu'au restaurant du Chapeau. Là, nous nous équipons et nous dirigeons vers l'orifice. Nous descendons jusqu'au premier puits, continuons à l'aide d'une échelle et allons faire un prélèvement d'eau dans les salles où Jean-Pierre Jequier avait fait ses expériences. Après quelques étroitures, nous sortons

et finissons la soirée au bord de l'Areuse où nous lavons le matériel.

1er juin 1978

GROTTE DE LA CASCADE (Môtiers)

C. Cand, G. Jeanneret, P. Renaud.

Nous avons organisé une visite de la grotte de Môtiers pour une classe de Fleurier (23 élèves), jusqu'à la salle du Bourbier. Une fois sortis, nous avons fait des démonstrations de descente sur corde et de montée aux échelles.

9 juin 1978

BAUME DE LONGEAIGUE

C. Binggeli, H. Droel, O. Haldi, D. et C. Jeanneret, P. Renaud.

Désobstruction.

16 juin 1978

GROTTE DE VERS-CHEZ-LE-BRANDT

C. Binggeli, C. Cand, H. Droel, O. Haldi, D. Jeanneret, P. Renaud.

C'est par un temps pluvieux que nous allons à la grotte. Nous descendons jusqu'à la salle terminale où Otto, Christian et Daniel nous attendent déjà. Nous nous entraînons à faire de l'opposition dans la fissure de la voûte, après quoi, nous ressortons.

17 et 18 juin 1978

STAGE TECHNIQUE A MOTIERS

SVT: B. Boileau, C. Cand, D. Jeanneret, P. Renaud.

Ce stage s'est déroulé dans une très bonne ambiance. Nous avons appris à mettre en pratique plusieurs "trucs". Samedi soir, Kurt Stauffer nous a présenté, au Grand-Cachot, un film sur les volcans et un autre de spéléo.

Christian Cand

Patrice Renaud

Suite des activités au prochain numéro.

* * * * *

CAVERNES

20 ANNEES DE PUBLICATIONS

L'index "CAVERNES" 1956 à 1976 paraîtra avec le numéro 3, 1978.



INITIATION A LA BIOLOGIE ET A L'ÉCOLOGIE SOUTERRAINE, par René Ginot et Vasile Decou.
Edition Jean-Pierre Delarge.

"Initiation à la biologie et à l'écologie souterraine" est un ouvrage didactique qui s'adresse à tout public désireux de s'informer sur la biologie. Ce livre a l'avantage de se situer à mi-chemin entre le cours et la vulgarisation.

Sans jamais sombrer dans l'anecdote systématique et les curiosités sorties des vitrines coloniales du British Museum, les deux auteurs nous prennent en charge dès le début, plantant le décor avec la première partie intitulée: "Le milieu et l'environnement souterrain". Ces préliminaires sont les bienvenus, ils nous inculquent les notions élémentaires d'écologie qui nous rappellent qu'on ne peut étudier une biocénose sans avoir au préalable pris connaissance de son biotope.

Si certains termes précités vous paraissent obscurs, courez lire l'ouvrage dont il est question ici. En effet, autre qualité remarquable, en aucun moment le lecteur n'est laissé seul dans un jargon spécialisé et rebutant. Les termes inconnus du néophyte sont expliqués clairement, voire réexpliqués, des schémas explicites et un grand nombre de planches nous permettent d'atteindre les dernières pages sans essoufflement.

Des problèmes qui intéressent les profanes, et sont délaissés dans les ouvrages spécialisés, sont abordés concernant la capture et la conservation des spécimens. Mais ne vous précipitez pas sur vos filets à papillons et vos fioles à formol; la responsabilité du chercheur est mise en exergue, la protection des espèces passe avant la marotte du collectionneur et les captures doivent se faire avec méthode, sans décimer une population.

Dans la seconde partie, nous découvrons les habitants des ténèbres: les minuscules Plathelminthes, les nombreux Insectes, ce bizarre oiseau cavernicole qu'est le Guacharo (Stéatornis), et bien d'autres encore. Les éléments de la classification sont illustrés au fil de leur description par des exemples précis, étrangers ou européens.

La dernière partie nous montre les troglobies et leurs différents types d'adaptation, morphologiques, anatomiques, éthologiques et physiologiques. On y apprend aussi à connaître les mécanismes de reproduction et de nutrition.

Chaque espèce, chaque découverte est associée au nom d'un des chercheurs qui ont fait progresser cette science en plein essor. Les cavernes, qui nous semblaient si minérales, se peuplent d'êtres vivants à chaque page tournée. Ce livre fait découvrir au spéléologue et au naturaliste une des facettes de l'environnement qu'il fréquente. Il n'est pas exagéré de dire qu'il a sa place dans chaque bibliothèque, à côté des classiques de la spéléologie.

C-F. Robert

GOUFFRE BERGER, PREMIER -1000. 20 ans d'exploration, par Georges Marry.

Format 210 x 260, 119 pages, 110 planches noir/blanc, plan et coupe du gouffre et des Cuves de Sassenage.

La passionnante aventure des explorateurs du Berger est décrite dans l'ouvrage de G. Marry d'une façon simple mais efficace. Le livre, bien conçu, se décompose en trois parties principales. La première situe le gouffre dans son environnement; suit un historique détaillé des explorations qui permet de mesurer - s'il fallait encore le faire - l'évolution des techniques de progression souterraine. Pour atteindre le siphon

(-1122 m.), plusieurs jours de préparation et de progression étaient nécessaires; actuellement, une dizaine d'heures suffisent.

Parallèlement à celles du gouffre Berger, les explorations des Cuves de Sassenage où résurgent les eaux du gouffre, sont également commentées.

Les récentes découvertes dans le réseau de l'Ouragan, les expéditions légères ou ultra-légères avec rappel de cordelette apportent une conclusion à ce livre dont l'iconographie, bien que monochrome, est de qualité.

Le mérite de G. Marry est d'avoir su conserver les anecdotes qui font souvent le charme des expéditions.

R. Wenger

GUIDE DES GROTTES ORNEES PALEOLITHIQUES OUVERTES AU PUBLIC, par D. Vialon.
136 pages, 44 figures. En français.

Cet ouvrage traite la région du Sud-Ouest; il donne un aperçu de la vie des hommes des cavernes et de leur environnement entre 30'000 et 10'000 ans. Un commentaire général accompagne chaque cavité; bibliographie.

The British Caver No. 68, 1978

CAVE EXPLORATION IN CANADA

Publication spéciale de "The Canadian Caver", éditée par P. Thompson.
183 pages, 52 cartes, 25 photos noir/blanc. En anglais.

Résume toute l'évolution de la spéléologie au Canada; avec description des cavités principales.

The British Caver No. 68, 1978

LES DERNIERS CHASSEURS - L'Epipaléolithique en France et en Belgique. Essai de synthèse. Edité par J.G. Rozoy. En français.
1500 pages, 3 volumes, 625 planches et figures, bibliographie de 2000 titres, index. Encyclopédie de "culture paléolithique".

The British Caver No. 69, 1978

TIERE IM WINTERSCHLAF, par P. Rath. Urania-Verlag Leipzig, 2ème édition, 1977.
128 pages, nombreuses illustrations et figures. En allemand.

Hibernation, régulation de température, "horloge interne", etc.

The British Caver No. 69, 1978

KARST AND CAVES Bulletin officiel de la Société Spéléologique Hongroise, édité spécialement en anglais à l'occasion du 7ème Congrès international 1977. Contient des résumés d'articles sur les karsts, cavités, faune, flore, archéologie, explorations, sauvetages, etc. 76 pages, illustrations et photos.

Les Hongrois ne le vendent pas mais souhaitent l'échanger contre des bulletins étrangers.

NSS News No. 11, 1977 p. 226

JAMAICA UNDERGROUND, par Dr. Alan G. Fincham.

Liste de plus de 900 cavités, avec bibliographies générale et biospéléologique, et chapitre traitant de la géologie. En anglais.

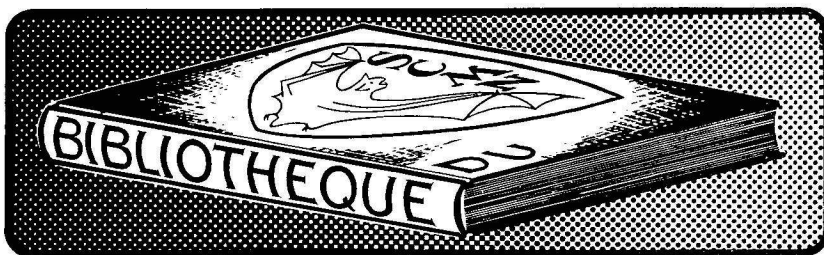
NSS News No. 11, 1977 p. 226

SINGLE ROPE TECHNIQUES, par N.R. Montgomery. Sydney 1977.
122 pages, 163 figures, bibliographie, etc. En anglais.

Guide des techniques de remontée sur corde simple.

The British Caver No. 68, 1978

Suite de la bibliographie page 72.



Bulletins spéléologiques suisses

LES CAVERNES VALAISANNES

- 1978 No. 4 : Matériau pour un inventaire spéléologique du Valais: Le réseau des Topomasos, Sanetsch.
Spéléologie soviétique, les grandes cavités du pays.
Organisation du spéléo-secours valaisan.
Topographies de quelques cavités du lapiaz du col du Pillon.
Analyse des sédiments du Ruli Puli Loch, Valais.

BULLETIN DES CUL-TERREUX

- 1978 No. ? : Trente ans après, nouvelle visite de la Tanna l'Oura...

HOEHLENPOST

- 1978 No. 46 : Das Erstellen von Höhlenplänen; bulletin consacré entièrement à la topographie.

JO-ZEITUNG SGHB

- 1978 No. 1 : In memoriam: Andreas Gerber, mort tragiquement au Faustloch à Noël 1977.
7ème Congrès international de spéléologie à Sheffield.
- 1978 No. 2 : Géologie; article donnant quelques bases élémentaires de géologie.

HYPOGEE

- 1978 No. 41 : La grotte du Chenot, Hte-Savoie, plan et coupe.
Genève souterraine: résurgences artificielles.

Bulletins spéléologiques étrangers

UIS-BULLETIN

- 1977 No. 2 : Manifestations spéléologiques (calendrier)
Procès-verbal de l'assemblée générale tenue à Sheffield.
Explorations spéléologiques en URSS entre le 6ème et le 7ème congrès international de spéléologie; liste des principales cavités soviétiques.

Allemagne

BERICHTE DES NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

- 1977 : "Edition souvenir" de Pfannenstiel 1967 - 77. Vol. de 430 pages,

comprenant de très nombreux articles scientifiques.

Amérique

NSS-NEWS

- 1977 No. 11 : Fatal caving accidents in North America since 1940. Accidents mortels de spéléologie en Amérique du Nord depuis 1940. Un article à méditer; on y décrit succinctement les conditions dans lesquelles les accidents se sont produits. Causes principales: chute dans les verticales et noyade.
- 1977 No. 12 (part 2) : Liste des membres NSS.
- 1978 No. 1
- 1978 No. 2 : Noeud permettant de relier 2 cordes ayant un diamètre ou une flexibilité différents.
- 1978 No. 3
- 1978 No. 4 : La Grieta, Mexico. Exploration d'une importante cavité mexicaine (-778 m.) plan.

THE NSS BULLETIN

- 1978 No. 1 : Geologic history of the Guadalupe Mountains region.
Geology and speleogenesis of Ogle Cave.
Mineralogy of Ogle Cave.
Preliminary results on growth rate and paleoclimate studies of a stalagmite from Ogle Cave, New Mexico.
Biology of Ogle Cave, with a list of the cave fauna of Slaughter Canyon.
Coupe et plan hors-texte de Ogle Cave, cavité située dans le parc national de Carlsbad Caverns, New Mexico, à laquelle tout le bulletin est consacré.

Autriche

DIE HOEHLE

- 1977 No. 1 : Eine pliozäne Höhlenfüllung im Pfaffenberg bei Bad Deutsch-Altenburg (Niederösterreich).
- 1977 No. 2 : Gipssinter - zu seiner Morphologie & Mineralogie.
Die Karst und Höhlenkunde an der Universität Wien.
- 1977 No. 3 : Berechnungen zur Formentwicklung von Höhlenprofilen.
Bekannte Höhlen in südthailändischen Provinzen.
Kurzberichte; article sur les techniques de sauvetage dans les puits.

Espagne

ENDINS

- 1977 No. 4 : El medio fluvio-lacustre hipogeo en las cuevas de Mallorca y su asociación de morfologías.
Discussion bibliográfica comparativa entre las entalladuras de corrosión y otras morfologías de aspecto semejante.
Les coves de la zona de Can Frasquet - Cala Varques. Description de cavités, localisation par photo aérienne.
Segonda dada de Tadarida teniotis (Chiroptera, Molossidae) a l'illa de Mallorca.
Nota sobre els materials mastozoologics recollits per l'Speleo Club Mallorca durant la campanya de 1977 a les Pitiüses.
Cova Xives: Troballes prehistòrics a Eivissa.
Troballa arqueològica a Sencelles.
Bibliografia espeleològica de Las Balears espeleologia física.
Senzilla construcció d'un carburador d'autopressió.

France

AMITIE ET NATURE

Bulletin du Spéléo-Club Provençal, 40 rue Sainte, 13001 Marseille. Format A4, ronéotypé.

- 1978 No. 1 : Le gouffre du Ponchin, Var; coupe.
L'aven Claude, Var; coupe.
Gouffre du Petit St-Cassien; topographie du réseau de la Cascade.

BULLETIN DU SPELEO-CLUB DES CAUSSES

Format A4, offset; couverture en quadrichromie, nombreuses illustrations en couleurs.

- 1978 No. 1 : Contribution à l'étude de la basse vallée du Trévezet, Gard: l'aven de la Combe Albert (-353 m.); historique des explorations, topographie, géologie, hydrologie. L'aven Noir (-107 m.); description, topographie. Connaissances actuelles sur le réseau des Gardies, Gard; description, tectonique, hydrologie, plan et coupe.
Présentation de 3 expériences de colorations dans la vallée du Trévezet. Contribution à la connaissance hydrologique du Trévezet.

L'ECHO DES CAVERNES

- 1977 No. 26 : Inventaire des plongées du Spéléo Club de Saint-Claude.
La lézine du Miroir (Jura); plan et coupe.
Le gouffre de la Tremblaine (Ain); plan et coupe.
La rivière souterraine du Piley (Jura); plan.
La grotte émergence du Cernois (Jura); plan. Rosace de fracturation.
Trois essais de coloration dans le Jura.
Les grottes de Buclans à Lavans-les-Saint-Claude.

GROTTE ET GOUFFRES

- 1977 No. 66 : Les grottes de la mer Noire, Zonguldak, Turquie.
Congrès de Sheffield: impressions.
Chronique souterraine.

GROTTE DE SAVOIE

Format A4, ronéotypé. Bulletin du Spéléo-Club de Savoie, MJC Chambéry.

- 1977 No. 7 : Le massif des Lances de Malissard, Chartreuse. Présentation des principales cavités: grotte du Guiers-Vif, gouffre Cavernicole, grotte du Mort-Rû, trou de l'Alpe; historique des exploitations, inventaire des cavités.
1978 No. 8 : 20 ans d'exploration du Spéléo-Club de Savoie. Principales découvertes, accidents et statistiques, évolution des techniques, publications.

RATAPANADE

Format A4, offset. Bulletin du Spéléo-Club de la MJC Rodez, 1, rue Saint-Cyrice, 12000 Rodez. Très belle présentation; les topographies sont imprimées sur du papier de couleur verte... (Ratapanade signifie "chauve-souris" en patois occitan).

- 1978 No. 3 : Aperçus sur l'hydrogéologie et les écoulements souterrains du Causse Méjean.
L'aven de Banicous, Lozère; (-344 m.); coupe. L'aven de la Barelle, Lozère; plan et coupe, description. L'aven Lacas, Lozère; coupe.
L'aven du Rabiné, Lozère; coupe. L'aven du Baume Nègre, Causse de Sauveterre, Lozère; plan et coupe.
Torca del Carlita (-355 m.), Torca de la Segua (-283 m.), Torca de Jornos 2 (-489 m.), Torca de los Caballos (-189 m.), Espagne; plans et coupes.
Abîme de Algar da Lomba, Portugal; coupe, description.

RECHERCHES

- 1978 No. 4 : Les souterrains de Laversines, Oise; plan et coupe.
Compte-rendu de l'expédition 1977 dans les Picos de Europa (Espagne) présentation géologique des zones prospectées, climatologie, hydrologie, spéléogénèse.
Le réseau Cernon-Menouille, Jura. Description, historique.

Etude sur les différents modèles de casques; article réalisé par l'Institut National de Recherche et de Sécurité. Constitution et fonctions principales, essais de résistance, type de matériaux employés. Cet article permet de constater que certains types de casques, réputés excellents, ne sont en réalité guère plus efficaces qu'un chapeau haut-de-forme...
Photo spéléo: traitement des émulsions.

SCIALET

Format A4, offset. Bulletin du Comité départemental de spéléologie de l'Isère.

- 1977 No. 6 : Vercors: Le gouffre des Fiancés (-79 m.). Le réseau Biboc (gf. Berger). La grotte des Deux Soeurs (-315 m.). La grotte de la Cascade. Coloration au scialet du Toboggan (-309 m.).
Chartreuse: La grotte Chevalier. Note sur la Dent de Crolles, avec plan complet (dév. 36310 m.). Le gouffre Marco Polo (-296 m.). La grotte du Guiers Vif. Le Golin du Tabouret (-320 m.).
Parleman: La Tanne des Neiges (-225 m.). Le gouffre de la Solitude (-205 m.). La Tanne des Marmottes (-205 m.). Le trou du Chapelet.
Ardèche: La grotte de Saint Marcel d'Ardèche (dév. 24700 m.).
Pyrénées, Iseye: La Grande Fissure (-149 m.). La Rampe de Lancement (-156 m.). Le gouffre du Petit Coin (-383 m.). Le gouffre du Premier Jour (-232 m.). Le gouffre de Consolation (-420 m.).

SOUS LE PLANCHER

- 1976 No. 1-2 : Description de quelques cavités des environs du Val d'Ason, Espagne. Fiche d'exploration au gouffre du Chevrier, Vaud.
Plongée au Puits Groseille, Côte d'Or; description, historique des explorations.

SPELUNCA

- 1978 No. 1 : La lézine de la Calame, Ain, (-306 m.); plan et coupe.
Le gouffre du Mounégou, Ariège, (-321); coupe.
La grotte-résurgence de Rocaysou, Lozère.
Le Trou du Garde, Savoie (dév. 18000 m.); plan.
La spéléologie en URSS entre le 6ème et le 7ème Congrès international de spéléologie; liste des principales cavités.
Présentation de la Commission du Fichier des cavités.
Les karsts gréseux du Vénézuëla; le plateau de Sarisarinama.
Nouvelles diverses. Chronique cinéma souterrain. FFS information.
Matériel et techniques. Nouvelles de l'étranger. Bibliographie.

Grande - Bretagne

THE BRITISH CAVER

- 1978 No. 68 : P. Strinati - The caves and cave fauna of Guatemala.
Show caves of South Africa. Ireland's show caves.
The caves of Gower, by Tony Oldham. Suppl. 1 mars 1978; rectifications d'erreurs relevées dans l'inventaire.
Revue de presse. NCA equipment information. Book reviews.
Speleology in the USSR between the VI and VII International speleological congress. Principales activités en URSS entre 1973 et 1977; liste des cavités les plus longues et les plus profondes.
- 1978 No. 69 : Spécial Iran; compte-rendu de l'expédition britannique en Iran 1977.
Caves in the Isle of Wight.
Show caves of Greece and Portugal.
Some Fijian caves.
What factors influence the catchment area of speleologists to the Mendip Caves? Résultat d'une enquête.
Medical report Iran 1977.
Book review. Revue de presse.
The first International festival of speleological films at La Chapelle-en-Vercors, France; compte-rendu, liste des films présentés et primés.

Mendip rescue organisation. Incidents et secours en 1977.

Italie

GROTTE

- 1977 No. 64 : Activités. Une descente au gouffre Berger.
Un peu de technique au sujet des noeuds.

QUADERNI

Format 24.5 x 17 cm. Typogr. Périodique du musée de speleologie "V. Rivera", via del Cembalo di Colantonii 21, I-67100 L'Aquila.

- 1976 : Bibliographie spéléologique italienne 1974.
1976 No. 3 : Etude de la cavité de Stiffe, pour déterminer sa mise en valeur touristique. (Abruzzes).
1976 No. 4 : Etude sur les araignées, (planches).

SOTTOTERRA

- 1977 Août : Activités.
Bricolage: un "plante-spit" économique.
Camp d'été sur le mont Corchia.
Il était une fois la spéléologie (9). Echanges.
1977 Décembre : Activités.
"Opération Tambura" (Alpes Apuanes).
Echanges.

* * * * *

Bibliographie, suite de la page 67.

JURAHOEHLLEN DER OBERPFALZ (Nuremberg), par F. Herrmann. Regensburg 1976.
98 pages, 20 planches, figures, plans, etc. En allemand.
Guide décrivant une trentaine de cavités.

The British Caver No. 68, 1978

LA BELGIQUE SOUTERRAINE, par A. de Martynoff et F. Lambert. Bruxelles 1976.
224 pages, planches, plans, figures, etc. En français.

Aperçu géomorphologique et genèse des cavités; cavités touristiques (itinéraires);
cavités archéologiques (itinéraires); régions karstiques; description de nombreuses
cavités. Le dernier chapitre est consacré aux cavités artificielles.

The British Caver No. 68, 1978

CAVERS, CAVES AND CAVING, édité par B. Sloane. New Jersey, USA 1977.
409 pages, nombreuses illustrations, index bibliographique.

Cet ouvrage traite de la spéléologie dans son ensemble et chaque sujet est développé par un spécialiste du domaine traité.

The British Caver No. 68, 1978

De plus amples détails concernant ces publications se trouvent dans les bulletins
auxquels nous nous référons après chaque titre.

* * * * *