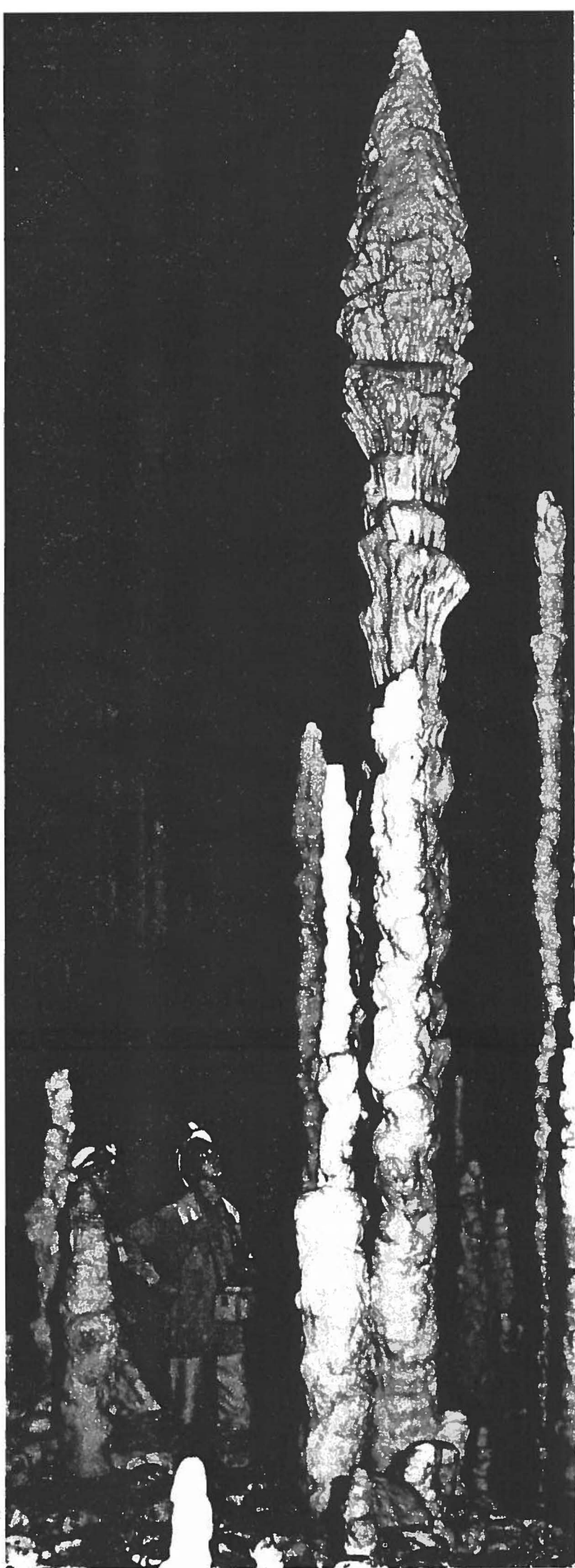


AOUT 1972 n°2

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

16e année

No 2

Août 1972

Rédaction : Christian Juillet, Potat 2, 2016 Cortaillod

Administrateur: Pierre Cattin, rue de la Paix, 87
2300 La Chaux-de-Fonds

Sommaire

Echelles "spéléo", par B. Dudan.....	54
Le gouffre des Granges-Mathieu à Chenecey (Doubs) - Un cas de gélifraction souterraine - par Y. Aucant et P. Pétrequin	58
La grotte d'Osselle à Rozet-Fluans (Doubs), par Y. Aucant et P. Pétrequin.....	65
SVT activités.....	74
SCVN-Diaclase activités.....	80
SCMN activités.....	83
Bibliothèque du SCMN.....	87

Parution quadrimestrielle. Abonnements: membres du SCMN, SVT, SCVN
compris dans la cotisation. Non membre: Fr. 10.-. Etranger Fr. 12.-
CCP - 1809, "CAVERNES", La Chaux-de-Fonds.

ÉCHELLES SPÉLÉO

par B. DUDAN

Ceux qui pratiquent la spéléologie depuis un quart de siècle auront pu suivre l'évolution remarquable du matériel utilisé depuis les précurseurs jusqu'à ce jour. Il n'y a qu'à songer aux premières échelles de corde, faites de solides barreaux en bois, pour se rendre compte du chemin parcouru jusqu'à l'échelle métallique à la disposition des spéléologues d'aujourd'hui.

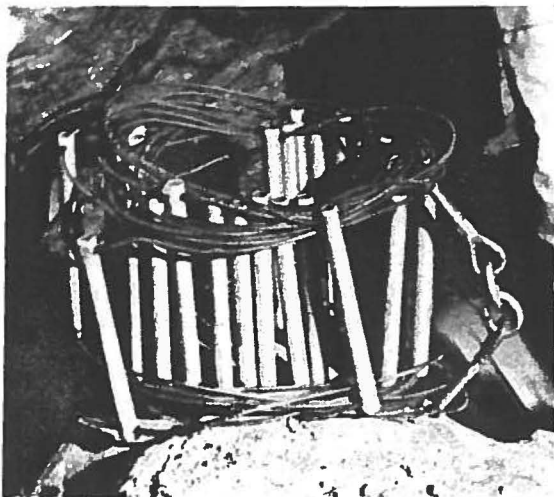
Nous nous en voudrions de dénigrer le matériel de nos anciens. Ils avaient, en effet beaucoup de mérite et de volonté pour surmonter l'handicap certain que représentaient le poids et l'encombrement des agrès de l'époque.

Toutefois, c'est grâce à eux que les abîmes ont commencé de dévoiler leurs secrets. Depuis lors, la descente des verticales est devenue d'une facilité étonnante et ne laisse au spéléologue que le souci de sa condition physique... Ne nous étendons pas sur ce dernier point mais considérons plutôt le matériel utilisé.

Du rouleau d'échelle de faible volume, d'à peine moins d'un kilo et de son amarrage au moyen des "Spits", que de temps et d'énergie économisés. Ce sont les expéditions de grande envergure, les équipes volantes de pointe et les records à la porte qui sont l'apanage des techniques et du matériel moderne.



Cependant et pour diverses raisons (dont la financière n'est pas la moindre), bien des clubs ne se sont pas encore "mis au goût du jour". La centrale d'achats de la Société Suisse de Spéléologie fournit les échelles, bien connues, du type Tritons dont le fini et la qualité ont été largement reconnus.



Echelle

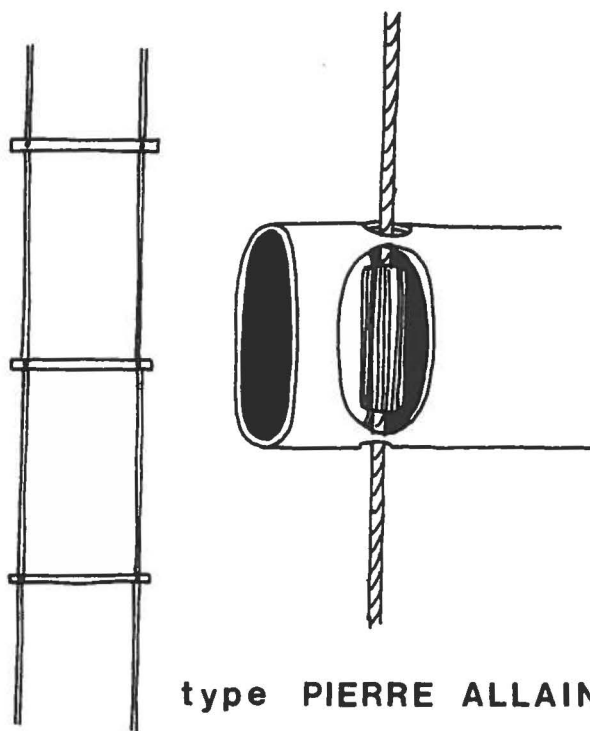
type TRITONS

élément de 10 m.

Afin de se faire une idée des caractéristiques de quelques types d'échelles en vente sur le marché et pour permettre une meilleure comparaison avec celle du type Tritons, adoptée par la centrale d'achats, nous dressons un rapide tableau de ce que nous avons constaté.

L'échelle Pierre Allain, de fabrication française présente un intérêt certain quant à son prix. C'est probablement la plus avantageuse dans son genre. Son prix, en magasin à Paris, pour une unité de 10 mètres, câble en acier galvanisé, est de FF. 84.- ce qui au change, nous donnent F.S. 67.- environ.

C'est une échelle légère et résistante mais qui présente toutefois le sérieux désavantage d'accrocher les combinaisons spéléos par l'extrémité ovale de ses barreaux, tronçonnés à bord vifs.



type PIERRE ALLAIN

Des autres types d'échelles que l'on trouve en commerce, le modèle Inter-Alp est également valable. Toutefois, à notre connaissance, cette échelle n'est disponible qu'en exécution inoxydable et ce au prix de FF. 112.- (au change FS. 89.- environ).

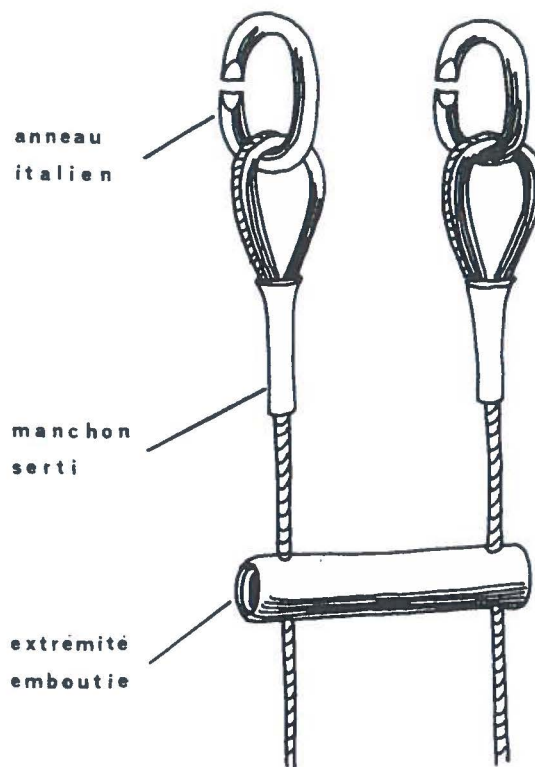
S'il est agréable d'utiliser de tels agrès, qui ne demandent pratiquement aucuns soins, il n'en demeure pas moins certain que leur généralisation dans le cadre d'un club est un luxe que d'aucuns ne peuvent s'offrir. En effet, à l'exception de circonstances particulières, les échelles de câble galvanisé, entretenu périodiquement, suffisent largement à l'emploi que le spéléologue en fait généralement.

Dans l'ensemble, tous les fabricants d'échelles spéléos tendent à assurer un faible poids allié à un encombrement réduit, tout en garantissant une résistance du câble de l'ordre de 500-550 kg. La résistance du câble est assurément un facteur important, mais portons-nous une attention suffisante sur le système et le matériel de jonction entre échelles? Les échelles mentionnées ici sont toutes terminées à leurs extrémités par des mousquetons spéléos dits anneaux italiens ou anneaux fendus dont la résistance devrait donner matière à réflexion. En effet, à la suite de tests effectués en laboratoire, il s'est avéré que des anneaux italiens d'un diamètre de 6mm, achetés dans le commerce, se sont ouverts à 260 kg déjà ! Il y a donc lieu d'être très circonspect avec les caractéristiques que l'on nous donne.

Dans la fabrication des échelles du type Tritons, distribuées par la Centrale d'achats de la SSS, il a été porté, entre-autre, une attention toute particulière à ces détails.

Les anneaux italiens sont d'un acier inox de 7mm de diamètre, dont la résistance à l'ouverture est supérieure à 550 kg, selon tests de laboratoire. C'est donc une garantie suffisante puisqu'elle correspond à la résistance d'un câble en acier inox de 3mm de diamètre.

Quant à la partie terminale, le manchon de cuivre sertit offre une sécurité largement supérieure à celle du câble. Par contre, il y a lieu de relever le phénomène d'électrolyse occasionné par le contact du cuivre et du câble galvanisé. Il en est de même du sertissage de bagues aluminium



type TRITONS

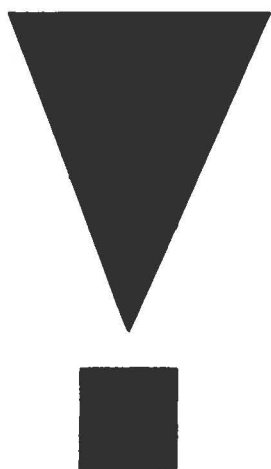
ou de manchons en cuivre cadmié sur le câble inox. Toutefois ce phénomène, qui peut se développer sous terre en milieu saturé d'humidité, suit un processus très lent. Il ressort des conclusions de spécialistes de laboratoire qu'il ne présente aucun danger pour le spéléologue.

Plusieurs clubs utilisent des échelles dont les câbles sont sertis par des manchons de cuivre et ce depuis plus de dix ans sans qu'il n'y ait jamais eu aucun problème dans ce domaine.

Une autre caractéristique importante des échelles du type Tritons, est la fixité du barreau sur le câble par goupille spéciale et par emboutissage des extrémités. Le système n'occasionne aucune détérioration du câble et surtout présente l'avantage que tout spéléologue exercé saura reconnaître, c'est-à-dire celui de ne pas accrocher les combinaisons. Ce détail fort important joue encore sur la finition. On peut donc affirmer que cette échelle compte parmi les meilleures que l'on trouve sur le marché. Elle est disponible à la Centrale d'achats de la SSS au prix de FS. 70.- l'élément de 10 mètres, câble acier galvanisé. L'exécution en câble inox est également disponible sur demande.

B. DUDAN

Dessins P.-M. CALANDRA



NOUS AVISONS NOS FIDELES
CORRESPONDANTS ET ECHANGEURS
QUE LEURS ENVOIS SONT
A EXPEDIER DESORMAIS A
CETTE ADRESSE:

CAVERNES

Revue de spéléologie

Case postale 562

2300 La Chaux-de-Fonds, Suisse

MERCI DE VOTRE CONPREHENSION !

Le gouffre des Granges-Mathieu à Chenecey (Doubs)

— Un cas de gélifraction souterraine —

par Y. AUCANT et P. PÉTREQUIN

Le puits d'accès est situé à quelques dizaines de mètres du hameau de Granges-Mathieu, Commune de Chenecey.

Coordonnées géographiques: 875,67 x 244,82 x 388 mètres.

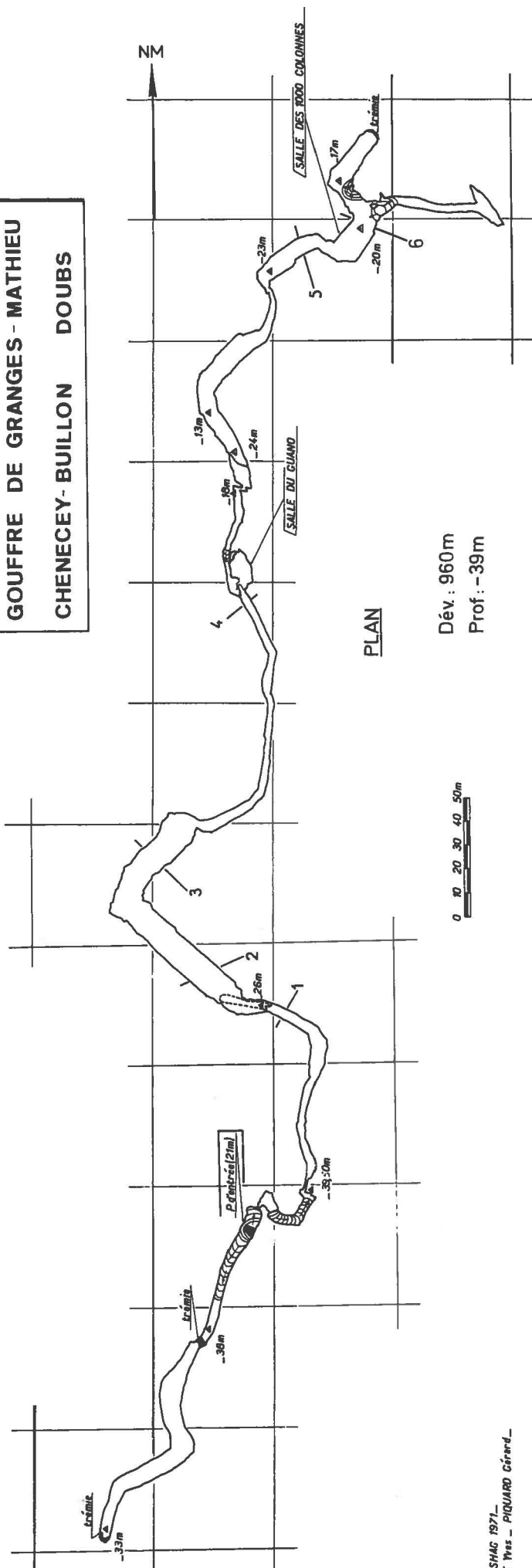
Ce gouffre, largement ouvert, a servi de charnier communal pendant des siècles. Il semble que le mérite de la première exploration revienne à E. Fournier, en mai 1907. A la base du ressaut d'entrée, Fournier explore deux larges galeries terminées l'une par une trémie d'éboulis, l'autre par une coulée stalagmitique, soit au total 230 mètres de développement. Dans de nombreuses publications, il vante l'abondance du concrétionnement de Granges-Mathieu: aussi cette cavité a-t-elle été très souvent visitée. Le 14 juillet 1956, les groupes spéléologiques de Besançon, Belfort et Saint-Dizier, après une escalade (S. Stoessel) d'une dizaine de mètres à l'extrémité de la galerie Nord découvrent un passage supérieur et portent à 960 mètres le développement du gouffre. Le concrétionnement de la nouvelle partie de la grotte est assurément l'un des plus spectaculaires de la France du Nord-Est.

Nous ne ferons que rappeler ici la description de la cavité, trop connue pour que l'on insiste sur ses caractères généraux tels que les formes du concrétionnement. Son développement total est de 960 mètres pour une profondeur de -40 mètres. A la base d'un large puits d'entrée de 21 mètres (6 x 5 mètres environ) se greffent deux galeries (Figure 1).

- la galerie Sud, longue de 150 mètres environ, colmatée à son extrémité par une trémie d'éboulis.

- la galerie Nord, s'ouvre par un porche surbaissé à la base du talus d'éboulis d'entrée (-40 mètres). Elle est pénétrable sur environ 800 mètres. En coupe (Figure 2), son profil général est un large couloir à voûte d'équilibre (largeur 6 à 12 mètres, hauteur 4 à 8 mètres). Le concrétionnement massif (dômes stalagmitiques) a provoqué un colmatage de certaines portions de la galerie; ces dômes stalagmitiques segmentent la grotte en "salles" successives. A 550 mètres de l'entrée, le couloir se divise en deux branches; à gauche, obstruction par trémie; à droite, diaclase colmatée.

GOUFFRE DE GRANGES-MATHIEU
CHENECEY-BULLON DOUBS

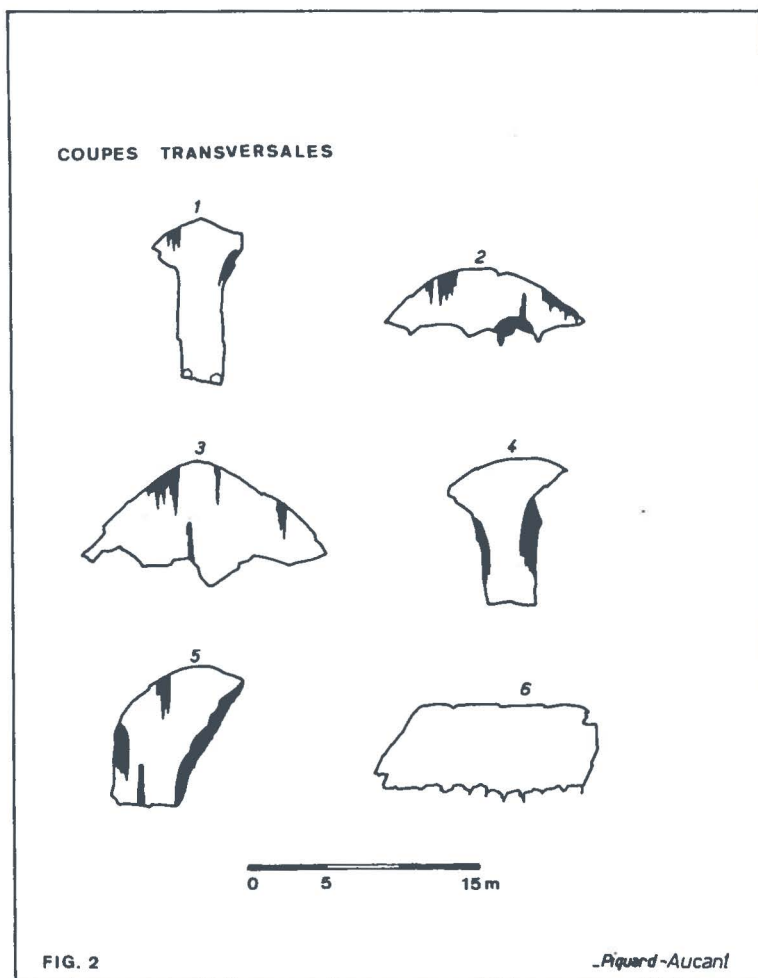


—SHAG 1971—
 —AUCANT Yves — PIQUARD Gérard—

FIG. 1

Le gouffre des Granges-Mathieu se développe dans un compartiment bathonien affaissé, encadrée par deux failles méridiennes (pincée de Granges-Mathieu) et par deux compartiments tabulaires de Grande Oolithe. Les galeries, d'orientation générale Nord-Sud, se développent au contact des calcaires compacts sublithographiques (Bathonien) et des calcaires oolithiques (Bajocien supérieur). Le compartiment bathonien effondré constitue un axe de drainage du Nord vers le Sud. L'extrême amont est constitué par les pertes de Grange-Rouge. La partie médiane du réseau passe sous les dépressions de Combes Leveuses. La résurgence pérenne, la source des Forges de Chenecey, est impénétrable, au contact des alluvions de la Loue et des groises périglaciaires de base de versant. Le gouffre de Granges-Mathieu constitue un étage supérieur sec du réseau perte de Grange-Rouge - Source des Forges; la grotte de Chenecey, située à une trentaine de mètres au-dessus de la résurgence en est l'ancien exutoire; ces deux cavités sont en voie de comblement.

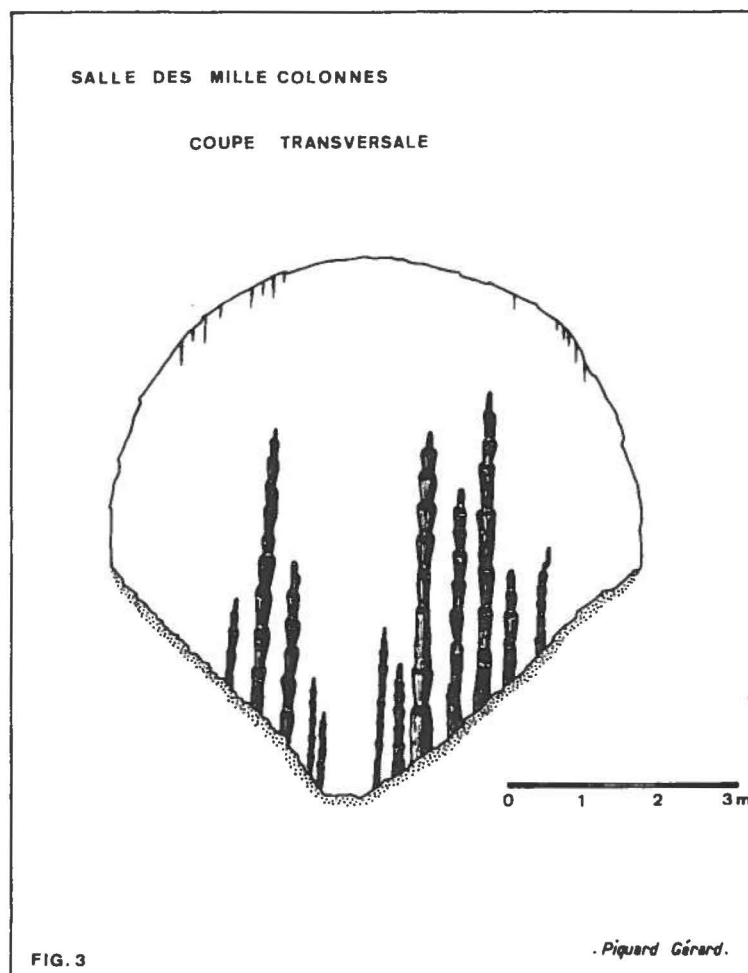
Les remplissages de type fluviatile sont rarement apparents dans le gouffre de Granges-Mathieu: quelques galets et des placages d'argile feuilletées. La plupart du temps, ces dépôts anciens sont noyés sous



de grandes épaisseurs d'éboulis en plaquettes ou de concrétions. La figure No 3 présente un aspect bien caractéristique des dépôts dans la nouvelle galerie:

- à la base, des talus de plaquettes non triées et de petits éboulis, formant des épaulements au pieds des parois. Leur pente moyenne varie entre 35 et 55° environ.
- sur ces talus d'éboulis et sur les corniches de la grotte, des centaines de concrétions de type colonnes ou colonnettes de calcite dont certaines atteignent une dizaine de mètres de hauteur. Tous ces dépôts stalagmitiques sont encore vivants.

Il était important d'arriver à dater le début du concrétionnement dans le gouffre. C'est ce qu'on entrepris, par étude isotopique, J.-C. Duplessis et G. Delibrias (1970 - Bulletin ASE, nouvelle série). Ils ont pu prouver que le début de la croissance d'une des concrétions étudiées n'était pas antérieur à 7650 avant J.C. pour le début de cette phase de comblement. Or cette date correspond très exactement à la fin de la glaciation würmienne en Franche-Comté. D'après l'étagement des dépôts (Figure 3), on peut



donc penser que les éboulis sous-jacents sont immédiatement antérieurs au concrétionnement, c'est-à-dire contemporains de la dernière phase glaciaire.

Ces éboulis würmiens sont de dimensions moyennes constantes. Les très petits éléments et les gros blocs de gravité sont inexistants. Les éboulis proviennent manifestement de la voûte et des parois de la galerie, sans aucun transport par l'eau. Les voûtes, très régulières, ont un profil en plein cintre (équilibre des tensions de la roche). La blocaille et les plaquettes proviennent de la régularisation de cette voûte, qui s'est faite progressivement, par alternance régulière et continue de la température intérieure du gouffre. Le phénomène de régularisation des voûtes par tension et gélifraction est fort connu des préhistoriens dans les porches de grottes et jusqu'à une certaine distance sous terre, n'excèdent guère 60 à 70 mètres (en fonction des dimensions du porche). Il nous semble bien que le phénomène de formation des éboulis de Granges-Mathieu est identique, à la seule différence qu'il évolue en milieu souterrain clos et non ouvert à l'extérieur. Les variations de température correspondraient alors à un gel et dégel de la zone inférieure du permafrost, sous climat périglaciaire.

Nous connaissons d'autres exemples de cavités à ouverture réduite et à voûte d'équilibre de formation récente, avec talus de plaquettes à fort pendage: Puits de Poudrey (Etalans), Gouffre des Ravières (Orchamps-Vennes), Baume aux Sarons (Gennevilliers), Grotte de la Baume, Salle des Oeufs (Gonvillars), Baume Archée (Mouthier-Haute-pierre), Baume d'Echarnoz (Reugney), Baume de Lods (Lods), Grotte du Lançot (Consolation-Maisonnettes) etc... Toutes ces cavités se répartissent dans l'aire d'extension des climats périglaciaires würmiens ou rissiens. A la résurgence du Cul de Vau (Vuillafans), des talus de plaquettes existent jusqu'à 150 mètres de l'entrée environ, alors que l'entrée de la grotte était toujours siphonnante. Il semble donc bien que pendant les deux dernières glaciations certaines cavités, même abandonnées par l'eau, aient pu continuer à évoluer (régularisation des voûtes), par un phénomène souterrain proche de la gélifraction, jusqu'à une profondeur de 40 à 60 mètres.

Deuxième fait très important mis en évidence après les datations de J.-C. Duplessis et G. Delibrias: le début du concrétionnement à Granges-Mathieu correspond à la fin de la glaciation würmienne. Dans leur étude, les auteurs arrivent à chiffrer la vitesse de croissance d'une des colonnes stalagmitiques; la croissance est constante, mais varie notablement:

- 7650 à 6030 avant J.C.	croissance lente
- 6030 à 4350 avant J.C.	croissance rapide
- 4350 à 1940 avant J.C.	croissance lente
- 1940 avant J.C. à 130 après J.C.	croissance rapide
- 130 à 1150 après J.C.	croissance rapide
- 1150 à 1970 après J.C.	croissance très rapide

Ceci rejoint des observations semblables faites lors de fouilles archéologiques en grottes dans le Nord de la Franche-comté.

Grotte de Gonvillars (Hte-Saône)	Grotte de Gondenans-les-Montby (Doubs)	Datation	Climat
Plancher stalagmitique	Plancher stalagmitique	Mésolithique	Boréal
		Néolithique	Atlantique
Encroutements	Encroutements	Age du Bronze	Subboréal
		Age du Fer	Subatlantique
Encroutements	Encroutements	Actuel	Actuel

Les deux grandes périodes de croissance des concrétions correspondent donc vraisemblablement au début des phases climatiques atlantique et subatlantique, où le degré d'humidité a augmenté de manière rapide.

Ce qui pose davantage de problèmes, c'est le notable accroissement des concrétions depuis le XII^e siècle après J.C. Le climat était très proche de l'actuel et ne saurait intervenir directement. Il faut penser à une variation brutale d'un autre élément de l'équilibre naturel des carbonates (calcaire, climat, CO₂, végétation): or c'est vers les XI^e - XII^e siècles qu'ont débuté les défrichements intenses de la couverture forestière du plateau, par les moines de l'Abbaye de Cenecey. Il est possible que par la mise en culture du plateau, les moines aient rompu l'équilibre naturel et indirectement provoqué une accélération du processus de concrétionnement. Cette hypothèse serait à vérifier par des mesures comparées entre le concrétionnement souscouverture forestière et sous plateau dénudé.

Les problèmes que nous avons évoqué ici mériteraient d'être approfondis, car nous n'avons pu les aborder que de manière superficielle. Or il est regrettable de constater que la cavité subit de profonds bouleversements, avant même d'être étudiée. Le nombre des visiteurs, les désobstructions d'étroiture, les aménagements, l'éclairage intense bouleversent sans rémission tout l'équilibre naturel d'une cavité qui aurait pu offrir un intéressant champ de recherches.

BIBLIOGRAPHIE

Duplessis J.C. - 1967 - Etude isotopique du concrétionnement de l'Aven d'Ornac, applications à la paléoclimatologie de la région sud-ardéchoise, thèse, Faculté des Sciences de l'Université de Paris.

Duplessis J.-C. et Delibrias C. - 1970 - Datation des concrétions des cavernes par le C 14, ASE Bulletin, nouvelle série, No 7.

Ehinger R. - 1967 - Activités 1965-1966 du G. S. Belfortain, ASE Bulletin nouvelle série, No 4.

Fournier E. - 1905 - Recherches spéléologiques dans la chaîne du Jura (6^e campagne), Bulletin Soc. Spéléo. t V, No 40, page 14.

1907 - Recherches spéléologiques dans la chaîne du Jura (7^e campagne), Bulletin Soc. Spéléo., t VII, No 47, page 18.

1907 - Recherches spéléologiques dans la chaîne du Jura (8^e et 9^e campagne), Bulletin Soc. Spéléo., t VII, No 50, pages 14-16.

1912 - Une lettre de Monsieur Fournier, Le Jura Français, 1^e année, vol 5, page 50.

1919 - Gouffres et grottes du département du Doubs, Jacques et Demontrond, Besançon, page 89.

1923 - Les gouffres, Jacques et Demontrond, Besançon, page 49.

Mauer R. - 1959 - Granges-Mathieu, Nos Cavernes, Bulletin GS du Doubs, No VI, page 9.

Pétréquin P. - 1972 - La grotte de la Tuilerie à Gondenans-les-Montby (Doubs), à paraître dans Ann. litt. Université de Besançon, vol. archéo.

Vançon J.-P. - 1965 - Reconnaissance géologique des sites de barrages sur le Doubs, la Loue et leurs affluents jurassiens, thèse 3^e cycle, Besançon, Faculté des Sciences, ronéotypée.

REMISE DES MANUSCRITS

"Cavernes" comme chacun sait, paraît 3 fois l'an, soit une fois tous les 4 mois. L'imprimeur quant à lui, se réserve 1 mois de délai pour l'impression, la reliure, et l'expédition, ce qui est normal.

Reste 3 mois pleins pour collationner le texte, le taper, mettre en page etc.

Par conséquent, il serait bon que nous ayons les manuscrits en notre possession le plus vite possible pour les articles de fond qui peuvent se préparer à l'avance. Pour les comptes-rendus d'activité, à la fin de la première quinzaine du deuxième mois, ce qui représente un maximum pour l'activité (2 mois 1/2 sur 4mois).

Exemple:

Le prochain numéro de "Cavernes" doit paraître le 31 décembre 1972 il faut donc que: nous ayons les articles de fond fin août-début septembre 1972. Les activités au 15 octobre 1972.

D'avance merci, et... VIVE CAVERNES.

La grotte d'Osselle à Rozet-Fluans (Doubs)

par Y. AUCANT et P. PÉTREQUIN

La grotte d'Osselle, à une vingtaine de kilomètres en aval de Besançon, ($x = 865,40$ $y = 243,60$ $z = 230$ mètres) est la plus connue des quatre grottes aménagées de Franche-Comté (Baume-les-Messieurs, Puits de Poudrey et les Planches-près-Arbois). Son intérêt touristique, bien que très limité, est dû en majeure partie à la longueur de la galerie aménagée, à la grande facilité du parcours, aux quelques massifs stalagmitiques de la grotte, aux larges perspectives des galeries et... à une réputation très ancienne, largement exploitée par la publicité. Une abondante bibliographie témoigne de cette réputation. Les premières descriptions de la cavité remontent au XVI^e siècle: c'est donc une des cavités les plus anciennement connues en Franche-Comté. Au milieu du XVIII^e siècle, un intendant de Franche-Comté fait élargir quelques passages malcommodes, construire un pont en pierres de taille sur le ruisseau souterrain et même organiser des fêtes. En 1826, des fouilles paléontologiques, effectuées par Gévril et Buckland, amènent la découverte d'ossements d'Ours des cavernes (Rapport de Cuvier à l'Académie des Sciences en 1927) et renouvellent l'intérêt porté à la grotte d'Osselle. La publicité qui a presque toujours régné autour de cette grotte a malheureusement été désastreuse à bien des points de vue: saccage des concrétions, dilapidation du gisement paléontologique, destruction inconsidérée des remplissages, absence quasi-totale d'observations précises. Nous ne ferons ici qu'un résumé des remarques et constatations que nous avons pu faire récemment, lors de quelques visites de la grotte. Nous espérons seulement qu'elles serviront de point de départ à un travail plus sérieux, qui s'avère indispensable et urgent, car les aménagements successifs de la cavité menacent toujours les niveaux à ours des cavernes.

L'entrée actuelle de la cavité est artificielle: il ne s'agissait à l'origine que d'une étroite diaclase de cinq mètres de long communiquant avec la galerie principale (Figure 1). L'essentiel de la cavité est constitué par une galerie unique, longue d'environ 750 mètres, sur laquelle se greffent quelques rares galeries latérales. L'ensemble du réseau se développe sur un kilomètre. Par ses caractères morphologiques, la galerie principale peut être subdivisée en trois portions:

GROTTE D'OSSELLE ROZET - FLUANS DOUBS

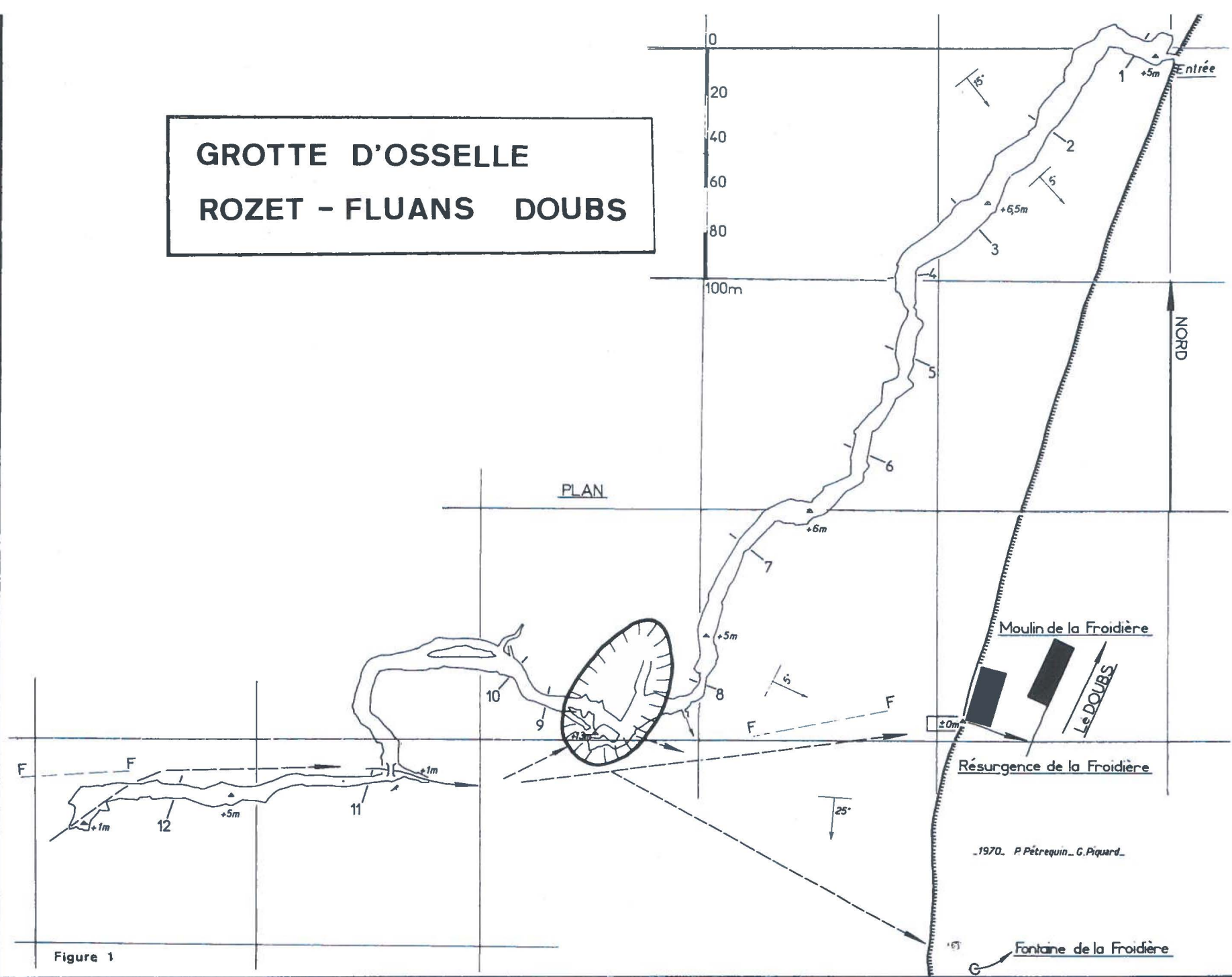


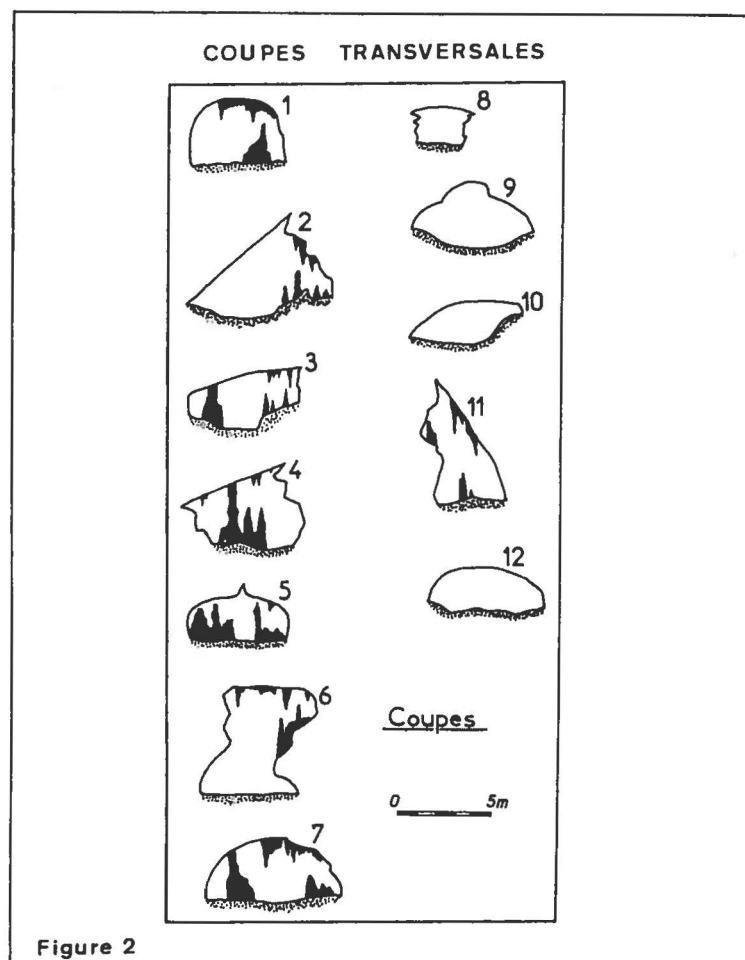
Figure 1

- de l'entrée à 450 mètres de l'entrée: galerie orientée NE-SW, à large section (moyenne 5x5 mètres). (Figure 2, coupe transversale).

L'orientation de la galerie correspond à l'axe d'un flanc anticlinal à pendage Sud-Est (5 à 15° en moyenne). Des trémies et un concrétionnement abondant colmatent partiellement la cavité. Le sol, ébouleux ou stalagmitique, est sec et seules quelques infiltrations alimentent des gours ou bassins d'eau.

- de 450 à 530 mètres de l'entrée: au-delà d'une petite salle d'effondrement due à la rencontre d'un réseau supérieur sec, en voie de fossilisation, la galerie change de morphologie. La section devient plus régulière, les vûtes peu tourmentées par la corrosion, s'abaissent (Figure 2). Section moyenne = 6 mètres sur 3 mètres en moyenne en interstrate. Dans cette portion de la grotte, les concrétionnement est totalement absent. Le sol argileux ou limoneux est subhorizontal, avec des banquettes ou petites terrasses latérales. La galerie décrit deux larges méandres; son orientation générale est d'Est en Ouest.

- de 530 à 700 mètres de l'entrée: la galerie principale sèche est recoupée par un ruisseau souterrain limité en amont et en aval par des voutes mouillantes au bout de quelques mètres. Au delà, la



galerie sèche se poursuit de l'Est vers l'Ouest. Sa section d'abord haute et étroite (8 mètres sur 4 mètres environ) devient surbaissée (7 x 2 mètres). A 700 mètres de l'entrée, la galerie s'élargit en interstrate et forme une salle colmatée de toutes parts. Latéralement à cette salle, une diaclase avec niveau d'eau variable est un regard sur le ruisseau souterrain. Les concrétions n'existent qu'au début de cette dernière portion de galerie.

Le ruisseau souterrain qui recoupe la grotte d'Osselle, réapparaît à 250 mètres de là et un mètre plus bas au bord du Doubs: résurgence de la Froidière et Fontaine de la Froidière (Figure 1). Seul E. Fournier a étudié l'origine des eaux d'Osselle. Aucune coloration n'ayant été faite, nous renvoyons à cet auteur pour l'étude des limites possibles du bassin d'alimentation des sources de la Froidière.

La galerie principale se développe dans le flanc Sud-Est d'un anticlinal à court rayon de courbure. Jusqu'à 450 mètres de l'entrée, elle s'oriente parallèlement à l'axe anticlinal, du Nord-Est vers le Sud-Est. Les pendages s'amortissent au niveau de la deuxième partie de la galerie. La direction générale du réseau est alors celle d'une faille Est-Ouest qui forme l'axe de drainage du ruisseau pérenne jusqu'au Moulin de la Froidière. Toute la grotte se développe dans les calcaires du Bathonien.

Le plateau s'élève à une altitude assez faible au-dessus de la vallée du Doubs et de l'entrée de la grotte. En moyenne, l'épaisseur de rocher entre les galeries et la surface du plateau n'excède guère vingt-cinq mètres. Une rapide prospection en surface a permis de mettre en évidence une surface lapiazée sous couverture alluviale ou celluviale.

- placages d'alluvions siliceuses (côte + 20 mètres au-dessus du Doubs). Il s'agit des alluvions dites "de la Forêt de Chaux" qui sont d'après M. Dreyfuss et L. Glangeaud des fermentations fluviales du Pontien et du Pliocène, synchroniques des dépôts du Sundgau. (Rhin-Doubs). Ces placages alluviaux ne paraissent pas déformés par les failles sous-jacentes. La dernière phase tectonique pourrait donc être antérieure à ces dépôts pliocènes.

- dépôts quaternaires d'argile de décalcification particulièrement développés dans les dépressions ou les dolines.

Les dolines et surfaces lapiazées peuvent être parfois datées par rapport aux alluvions pliocènes:

- entonnoirs et fissures comblées régulièrement par les alluvions de la Forêt de Chaux. Il s'agit d'un karst coucert, antérieur au Pliocène.

- dolines perforant les dépôts pliocènes et manifestement postérieures à ces dépôts (soutirage).

A la base des escarpements où s'ouvre la grotte, sont sédimentées des groises würmiennes à fort pendage (50 à 70°).

Les remplissages de la grotte d'Osselle sont tout à fait différents. Nous avons surtout noté:

- l'absence quasi-totale de véritables argiles de décalcification, localisées seulement dans le lit actuel du ruisseau ou formant un mince revêtement sur des sédiments plus anciens.
- l'abondance et l'épaisseur des limons et sables à forte proportion de silice. Une coupe de ces dépôts est visible vers le pont sur le ruisseau souterrain, où des travaux d'aménagement ont recoupé les remplissages sur 1,60 mètre de profondeur. En stratigraphie, nous distinguons de bas en haut 80 centimètres de limons jaunes à inclusions de manganèse, 20 centimètres de limons jaunes-brunâtres avec galets et ossements d'Ours des cavernes, 10 centimètres d'argile blanchâtre zonée à structure feuilletée, 0,2 centimètre de concrétion, 10 centimètres d'argile de décalcification et 40 centimètres de limon sableux jaune à structure varvée.
- la localisation des éboulis de gravité et des blocailles dans la première partie de la grotte, encore sensible aux variations de température et d'humidité.
- le concrétionnement abondant dans deux portions de la galerie et inexistant ailleurs. Ceci pourrait être dû aux placages d'argile superficielle qui étanchéifierait certaines zones du plateau.
- deux phases principales de concrétionnement. Une phase ancienne, probablement contemporaine de l'interglaciaire Ris-Würm, une phase récente post-würmienne, ainsi qu'en témoignent les datations établies dans les grottes de Gonvillars (Haute-Saône), Gondenans-les-Moulins et Chenecey (Doubs).

Sur la base de ces quelques observations, il paraît possible d'établir un schéma de l'évolution de la grotte, avec quelques datations approximatives:

- fin du Pontien: rejeu des principaux accidents tectoniques.
- Pliocène: passage du Rhin-Doubs sur l'emplacement du faisceau bisontin. Dépôt des alluvions siliceuses de la forêt de Chaux. Formation des lapiaz superficiels colmatés par les dépôts siliceux.
- Pliocène supérieur: encaissement du Doubs sur place. Ce pourrait être la période d'élaboration de la galerie principale d'Osselle. En effet, les alluvions siliceuses de la grotte sont de faible gabarit et il ne s'agit que de produits de lessivage des dépôts superficiels. Il est peu probable que la karstification majeure du plateau soit contemporaine du Rhin-Doubs. D'autre part, l'encaissement du Doubs a pu favoriser les écoulements souterrains et l'établissement d'un niveau de base local.

- Quaternaire moyen: enfouissement du ruisseau souterrain qui se creuse une étroite galerie inférieure en direction de la vallée du Doubs. Les galeries supérieures ne fonctionnent plus alors que comme exutoire de crue.

- Quaternaire récent: première phase de concrétionnement, puis dépôt des limons varvés avec habitat périodique de l'Ours des cavernes (interglaciaire Riss-Würm). Assèchement total de la galerie principale et deuxième phase de concrétionnement.

Il est probable qu'une étude précise de la grotte d'Osselle apporterait d'intéressants renseignements sur les remplissages quaternaires de la basse vallée du Doubs. L'existence même d'un gisement paléontologique (et pourquoi pas préhistorique...) serait une raison suffisante à l'exploitation scientifique ou à une protection efficace de cette grotte.

BIBLIOGRAPHIE

Badin - 1886 - Grottes et cavernes, Bibliothèque des Merveilles, Hachette, Paris.

Bertrand A. - 1876 - Archéologie celtique et gauloise, annexe B, page 426, cavernes habitées, 15.

Boisot (Abbé) - 1689 - Journal des Savants, séance du 9 septembre.

Brugère F. de la et Trousset J. - 1877 - Atlas national contenant la géographie de la France et de ses colonies, Fayard, Paris, page 124.

Buckland Dr - 1887 - Relation d'une découverte récente d'os fossiles faite dans la partie orientale de la France, à la grotte d'Osselle ou de Quingey, sur les bords du Doubs, Annales des Sciences Naturelles, X, pages 306 - 309.

Castan A. - 1902 - Besançon et ses environs, nouvelle édition complétée par L. Pinguaud, Jacquin ed., Besançon, page 431.

Chabot G. - 1927 - Les plateaux du Jura central, étude morphogénique, Les Belles Lettres, Paris.

Chantre E. - 1901 - L'homme quaternaire dans le bassin du Rhône, Baillière, Paris, 189 pages.

Conde B. - 1962 - Géonémie des diptères troglobies du Jura et du Vercors, Spelunca Men., No 2, Actes du IVe congrès national Sp., page 121.

Delacroix A. et Castan A. - 1860 - Guide de l'étranger à Besançon et en Franche-Comté, Bulletin ed, Besançon.

Desnoyers - 1845 - Les grottes, en Dictionnaire d'Histoire Naturelle de d'Orbigny, page 752.

Dézallier D'Argenville - 1755 - L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales: l'oryctologie, de Bure, Paris, page 515.

Dreyfuss M. et Glangeaud L. - 1950 - La vallée du Doubs et l'évolution morphotectonique de la région bisontine, Annales Scientifiques de l'Université de Besançon, tome V, fascicule 2, pages 1-16.

Dunod de Charnage - 1737 - Histoire des Séquanais et de la province séquanais, des bourguignons et du premier royaume de Bourgogne, de Fay, Dijon, page 113.

Duplessis J.-C. et Delibrias G. - 1970 - Datation des concrétions des cavernes par le C 14, bulletin Association Spéléologique de l'Est, nouvelle série, No 7, page 38.

Engel E. - 1870 - La grotte d'Osselle (Doubs), Feuilles des Jeunes Naturalistes, I, pages 6-7.

Fargeau A. - 1827 - Nouvelles observations sur la grotte d'Osselle, Annales de Sciences Naturelles, XI, pages 236 - 246.

Farges J. - 1919 - Le sous sol comtois, Franche-Comté et Monts Jura, 1re année, No 2.

Fournier E. - 1898 - Notes préliminaires sur quelques explorations spéléologiques dans le Jura, Spelunca (1re série), tome IV, No 15, page 109.

- 1914 - Recherches spéléologiques dans le Jura (14e et 15e campagne), Spelunca (1re série), No 72, tome IX, page 131.

- 1919 - Gouffres, grottes du département du Doubs, Jacques et Demontrond ed., Besançon, page 244.

- 1923 - Grottes et rivières souterraines, La Solidarité, Besançon, page 5.

- 1926 - Les eaux souterraines, Imprimerie de l'Est, Besançon, page 101.

- 1928 - Phénomènes d'érosion et de corrosion spéciaux aux terrains calcaires, Imprimerie de l'Est, Besançon, page 73.

- 1932 - Le Jura souterrain, Congrès des sociétés savantes à Besançon, Paris, pages 5-8.

Fournier et Magnin - 1899 - Recherches spéléologiques dans la chaîne du Jura (1re campagne), Spelunca (1re série), tome III, No 21, pages 289-358.

Frachon J.-C. - 1969 - Cavités de l'arrondissement de Dole (Jura),

Bulletin Association Spéléologique de l'Est, nouvelle série,
No 6, page 29.

Fraipont G. - 1897 - Les Montagnes de France, Le Jura et le
Pays Comtois, H. Laurens, Paris, page 207, I pl.

Gentier P. - 1943 - Les grottes d'Osselle, Le Jura Français, No
15, page 184, 2 pl.

Girod-Chantrons - 1806 - Considérations générales sur les grottes
naturelles du département du Doubs, suivies d'une description
partielle... Rapport des travaux de la Société d'Agr., Commerce
et Arts du département du Doubs, page 47.

- 1818 - Essai de géographie physique du département du Doubs,
tome 1, Courier imprimeur, Paris.

Gollut L. - 1592 - Mémoires historiques de la république séqua-
naise et des princes de la Franche-Comté et de la Bourgogne,
livre 1, chapitre V.

Goyot (Abbé) - 1686 - Lettre insérée dans le Journal des Savants,
septembre 1686.

Guyon C. - 1907 - Nouvelle géographie illustrée du Doubs, Besan-
çon, page 6.

Grenier - 1827 - Les grottes d'Osselle, rapport à l'Académie des
Sciences.

Hugo A. - 1835 - France pittoresque, topographie et statistique
des départements et colonies de la France, Delloye, Paris, tome 1,
page 316.

Henry-Rozier M. - 1939 - La Franche-Comté, Lancre, Paris, page 10.

Joanne A. - 1872 - Géographie des départements de la France, le
Doubs, Hachette, Paris, page 16.

Lamaïresse M. - 1874 - Etudes hydrologiques sur les Monts-Jura,
Dunod, Paris, page 31.

Lucante A. - 1880 - Essai géographique sur les cavernes de France,
Bulletin Société d'Etudes Scientifiques d'Angers, page 111.

Martel E.-A. - 1894 - Les Abîmes, Delagrave, Paris, page 415.

- 1930 - La France Ignorée, tome 1, Delagrave, Paris, page 264.

Martin L. - 1948 - Géographie de la Franche-Comté, Bordas, Paris,
page 10.

Minvielle P. - 1970 - Guide de la France souterraine, Les Guides

Noirs, Tchou, éditions, Paris, page 446.

Monnier (Abbé) - 1924 - Les grottes d'Osselle, Franche-Comté et Monts-Jura, No 54, 6e année, page 76.

Muston Dr. - 1866 - Recherches anthropologiques sur le pays de Montbéliard, 1re partie, Mém. Soc. Emul. de Montbéliard, 2e série III, page 66.

Pétréquin P. - 1970 - La grotte de la Baume de Gonvillars, Annales Littéraires Université de Besançon, Les Belles Lettres, Paris.

Pétréquin P. et Aucant Y. - 1970 - Morphologie des galeries souterraines et phases de creusement karstique dans le département du Doubs, Bulletin Fédération des Sociétés d'Histoire Naturelle de Franche-Comté, tome LXXII, nouvelle série, No 3, page 105.

Poligny H. de - 1857 - La Franche-Comté ancienne et moderne, tome 1, Jacquin, Besançon, page 9.

Resal H. - 1864 - Statistique géologique, minéralogique et minéralurgique du département du Doubs, Dodivers, Besançon, page 39.

Romain-Joly (Père J.) - 1779 - Lettres à Mlle d'Udressier, La Franche-Comté ancienne et moderne, page 12.

Rose (Abbé) - 1779 - Mémoire sur la grotte de Quingey, Mém. de l'Académie de Besançon.

Rougebief E. - 1851 - Histoire de la Franche-Comté ancienne et moderne et description de cette province, Stevenard, Paris, page 23.

- 1854 - Un fleuron de la France ou la Franche-Comté pittoresque, conversations d'un touriste, Lecou, Paris, page 270.

Taylor et Nodier - 1820 - Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France, Franche-Comté.

Virlet T. - 1835 - Observations faites en Franche-Comté sur les cavernes et la théorie de leur formation, Bulletin Soc. Géol. Fr., VI, pages 154-164.

X... - 1790 - Voyage d'une française en Suisse et en Franche-Comté depuis la révolution, tome 2, Londres, page 266.

- 1835 - La grotte d'Osselle, Mémoires Société Emulation du Jura, page 83.



ACTIVITÉS

6 novembre 1971

GROTTE DE LA VIEILLE FOLLE (France)

J.-P. Baumann et R. Baumann, C. Bingelli,
M.-A. Cochand, A. Favre, O. Haldi, J.-B.
Kuhret, K. et L. Stauffer, + 2 gars de l'équipe
W. Bouquet.

Rendez-vous à 13 heures au Pont-de-la-Roche sur Saint-Sulpice. La visite de la grotte a débuté à 15 heures. Cette cavité est idéale pour apprendre à se déplacer en opposition. Elle se présente sous la forme d'un long couloir étroit et sinueux, elle possède quelques concrétions assez jolies. La visite est recommandée par temps sec étant donné qu'il s'agit d'une perte. Sortis vers 18 heures, nous avons soupé autour d'un feu de camp.

20 novembre 1971

BAUME DE LONGEAIGUES (Buttes)

R. Baumann, K. Stauffer.

Rendez-vous à 13 heures au Pont-de-la-Roche. En raison du froid, la plupart des membres (frileux) se sont abstenus. Une rapide reconnaissance a cependant eu lieu. Elle a permis d'établir que lorsque le sol est enneigé et qu'il pleut abondamment les jours précédant la visite, le passage du premier syphon est toujours praticable.

12 décembre 1971

BEAUME DES CRETES (France)

R. Baumann, W. Bouquet, M.-A. Cochand,
C. Bingelli, J.-B. Kuhret, K. et L. Stauffer.

Rendez-vous à 8 heures au Pont-de-la-Roche. Avant la visite, nous effectuons une rapide prospection dans les reculées de la Vallée de la Loue. A 12 heures, début de la visite, Claude Bingelli et Willy Bouquet se dévouent pour faire équipe de surface. La Beaume des crêtes est une très grande cavité possédant d'innombrables concrétions dont les plus spectaculaires sont du type dit "en piles d'assiettes". De plus, elle possède quelques éroitures qui posèrent des problèmes aux plus rondouillards de l'équipe. A la salle des "Gaulois", nous avons remarqué un massacre de stalagmites. Il est

indéniable qu'il s'agit là d'un acte de vandalisme commis par des "spéléologues" ou du moins qui se disent tels car le premier puits de 40 mètres n'est pas accessible au touriste ordinaire. La sortie s'est effectuée sans encombre vers 18 heures.

18 décembre 1971 GOUFFRES DE LA REGION D'ARC-SOUS-CICON (France)

R. Baumann, A. Favre, G. Isli, J.-B. Kuhret,
K. Stauffer.

But de l'expédition, retrouver le corps de M. B. B. disparu il y a 4 mois. Les recherches ont débuté à 11 heures. 7 gouffres ont été rapidement explorés. La profondeur de ceux-ci variant entre 5 et 40 mètres. Nous avons arrêté les recherches vers 16 heures.

29 décembre GROTTE DU CHAPEAU DE NAPOLEON Saint-Sulpice)

R. Baumann, M.-A. Cochand.

Rendez-vous à 9 heures au Pont-de-la-Roche, visite et sortie à 13 heures. Cette expédition faisait office d'entraînement.

6 janvier 1972 VISITE ET TOPOGRAPHIE DE DEUX GROTTES

J.-P. et R. Baumann, A. Favre.

Rendez-vous à la Poste de Saint-Sulpice à 8 heures. Glacière de Monlési. Une rapide visite est effectuée histoire de se mettre en train. Beaume de l'élan. Située à 200 mètres au Nord de la Glacière de Monlési, l'entrée en est barrée par des branchages. Nous topographions cette cavité. Des ossements d'élans avaient été trouvés il y quelques années. Cette grotte ne présente pas de caractéristiques remarquables.

GROTTE DU SAPELET 200, 250 540, 800

Cette grotte se situe à une altitude de 1100 mètres, sur le territoire de la Commune de Travers. L'entrée se trouve au pied d'un banc de rocher. Cette petite cavité présente de magnifiques concrétions miniatures. Il est cependant regrettable de constater que des bêtes crevées, veaux et autres animaux domestiques y ont été jetés récemment, et ceci malgré l'interdiction.

ANCIENNES GALERIES A SAINT-SULPICE

J.-P. et R. Baumann, C. Bingelli, M.-A.
Cochand, A. Favre, G. Isli, P. Jeanneret,
J.-B. Kuhret, L. et K. Stauffer, C.-A. Tuller,
et C. Wiedmer.

Cette sortie extra-spéléologique effectuée le soir s'est déroulée dans les meilleures conditions. La plupart des membres de la société y participaient.

22 janvier 1972 VISITE DE LA BEAUME DE LONGAIGUES (Buttes)

R. Baumann, C. Bingelli, Boéchat, L. Peterle,
F. Kurtz, L. et K. Stauffer, C. Wiedmer.

Début de la visite à 14 heures. Galeries des Chaux-de-Fonniers.
Sortie à 19 heures. Nous avons avec nous trois nouveaux, qui ont
été enchantés de la visite.

4 février 1972 ASSEMBLEE GENERALE DE LA SOCIETE A L'HOTEL DE
VILLE DE MOTIERS

Sous la présidence de K. Stauffer, 13 membres se sont réunis.
La section compte actuellement 23 membres. Le nouveau comité se
compose comme suit: président: K. Stauffer, vice-président: R.
Baumann, caissier: A. Favre, secrétaire: C. Rougemont, vérifica-
teurs: F. Kurtz, J.-B. Kureth, archiviste: C. Bingelli, presse
et propagande: R. Baumann. La séance s'est terminée par une
présentation de diapos de C. Bingelli.

5 et 6 février 1972 STAGE DE FORMATION POUR CHEFS DE GROUPES
ET MONITEURS

Roland Baumann représente la section.

9 février 1972 ANCIENNES GALERIES A SAINT-SULPICE

R. Baumann, J.-P. Jeanrenaud et F. Kurtz.

Un grand souterrain est découvert après quelques désobstruction.

11 février 1972 ANCIENNES GALERIES A SAINT-SULPICE

R. Baumann, F. Kurtz, C.-A. Tuller.

Une jonction est réalisée avec un réseau plus récent.

12 février 1972 REGION DES GOUFFRES D'ARC-SOUS-CICON (France)

R. Baumann, A. Favre, G. Iseli, K. Stauffer,
J.-B. Kureth.

But, essayer de retrouver le corps de M. B. B. disparu il y a plu-
sieurs mois. Les participants se sont donnés rendez-vous au Pont-
de-la-Roche. Un souper offert par la Maison Iseli & Cie a été fort
apprécié. (Le 23 février nous apprenons que le corps de M. B. B.
a été retrouvé par la gendarmerie française).

24 février 1972 SORTIE EXTRA-SPELEOLOGIQUE DANS UN NOUVEAU
RESEAU DE GALERIES

R. Baumann, C. Bingelli, M.-A. Cochand, A. Favre, G. Iseli,
K. Stauffer, C.-A. Tuller, H. Isler et M. Apothéloz.

26 février 1972 GROTTE DE LA REGION DU PONT DU DIABLE (France)

R. Baumann, C. Bingelli, M.-A. Cochand, A. Favre,
O. Haldi, F. Kurtz, K. Stauffer.

Départ du Pont-de-la-Roche à 8 heures. Visite de la grotte du Grouin et des Neuchâtelois. Repas autour d'un feu de camp préparé par le spécialiste Armand. L'après-midi est consacré à l'escalade et au début de la grotte du Creux-Billard situé près de la source du Lizon. Retour à 20 heures après une rapide visite à P. Bichet.

5 mars 1972 ENTRAINEMENT EN FALAISE AVEC LES NOUVELLES TECHNIQUES

J.-P. ET R. Baumann, A. Favre et F. Kurtz.

Malgré le temps très maussade, quelques membres ont eu la volonté de s'entraîner aux nouvelles techniques dans les rochers de la montagne du Chapeau

11 et 12 mars 1972 STAGE DE FORMATION POUR CHEFS DE GROUPES ET MONITEURS

Roland Baumann représente la section.

19 mars 1972 GROTTE DE NEVY (près de Beaume-les-Messieurs)

J.-P. et R. Baumann, C. Bingelli, M.-A. Cochand, A. Favre, O. Haldi, J.-B. Kureth, F. Kurtz, K. et L. Stauffer, C.-A. Tuller, C. Wiedmer, 4 membres de l'équipe ayant découvert cette grotte, 1 membre du CAF Pontarlier.

Cette grotte présentant des concrétions remarquables est fermée par une porte afin d'en empêcher l'accès. Nous avons pu y pénétrer grâce à une invitation des premiers explorateurs. Le début de la cavité commence avec un ramping d'environ 200 mètres. L'étroit boyau dans lequel nous progressons a été creusé par les premiers explorateurs qui méritent une mention très bien pour leur volonté et leur travail. Après ce petit passage, nous débouchons dans des galeries de grandes dimensions ayant parfois 20 mètres de haut, 20 mètres de large et rectilignes sur 100 mètres. Parfois nous progressons dans une rivière, de l'eau jusqu'à la ceinture. Cette grotte est creusée dans un massif calcaire très ancien. Les concrétions y sont nombreuses, stalagmites, stalactites tubulaires, draperies, excentriques, cristaux, fleurs de gypse, gours, etc. Entrés sous terre à 9 heures, nous en ressortons vers 16 heures. Encore une fois, nous félicitons et remercions les premiers explorateurs de cette cavité pour le travail accompli.

Mercredi 29 mars 1972 BEAUME DE LONGEAIGUES (Buttes)

R. Baumann, M. Bouquet, F. Kurtz, L. Peterle,

En raison de la présence d'un tout jeune néophyte de 11 ans, la progression est très lente.

31 mars 1972

PROSPECTION DANS LE BOIS DE LA BEAUME
(Saint-Sulpice)R. Baumann, C. Bingelli, W. Bouquet, F. Kurtz,
C.-A. Tuller.

But, recensement des dolines et gouffres de la région. Deux dolines et un gouffre sont découverts, celui-ci sera topographié prochainement.

1er avril 1972

GROTTE DE LA CASCADE A MOTIERS

J.-P. et R. Baumann, C.-A. Tuller.

Cette visite était destinée à de nouveaux intéressés à la spéléo qui ne se sont pas présentés.

3 avril 1972

PROSPECTION DANS LE BOIS DE LA BEAUME
(Saint-Sulpice)

J.-P. Baumann, R. Baumann, Magnin.

Aucune nouvelle découverte n'est effectuée, le gouffre remarqué lors de notre précédente expédition est exploré. Il sera nécessaire de désobstruer. Le spécialiste Armand étant absent, le feu de camp n'a pu être allumé.

22 avril 1972

VISITE DE LA GROTTE DE GRANGES-D'AGNEAU
(France)R. Baumann, O. Haldi, F. Kurtz, K. Stauffer,
C. Wiedmer.

Rendez-vous à 8 heures au Pont-de-la-Roche. La grotte est en partie explorée rapidement. De magnifiques concrétions notamment des orgues tapissent les parois. A la sortie nous bombardons notre ami Kurt de neige, ce qui lui donne l'idée de passer "une savon-née" au plus jeune d'entre nous.

30 avril 1972

ENTRAINEMENT EN FALAISE DANS LES RONDELLESJ.-P. Baumann, R. Baumann, M.-A. Cochand,
O. Haldi.

L'entraînement effectué sur une falaise de 50 mètres, consiste à descendre au Dressler et remonter à l'échelle en auto-assurance. Un incident nous fait plier bagages plus tôt que prévu une échelle ayant cassée sous le poids d'un de nos camarades.

6 et 7 mai 1972

STAGES DE LA SSS A MOTIERSJ.-P. Baumann, M.-A. Cochand, O. Haldi, F.
Kurtz et C. Wiedmer.

Durant ce stage, les participants de la section ont eu l'occasion de se familiariser avec les nouvelles techniques d'exploration.

Ascension

CAMP AUX SIEBEN HENGSTE

R. Baumann, F. Kurtz, K. Stauffer, + des membres d'autres sections.

Ce camp était organisé par le SCMN. Plusieurs clubs de la SSS sont représentés soit, SCMN avec Bébert, P. Cattin, C.-A. Berner, J.-J. Perrenoud, Petit-Louis, J.-J. Miserez. Lausanne, avec, J.-L. Gloor et Claude Magnin, STR avec, C. Daniel et M. Roulin. SVT avec R. Baumann, F. Kurtz et K. Stauffer. Une première équipe s'est rendue sur les lieux, afin d'explorer la cavité avoisinante du Puits Johnny, dite de la Glacière, et de transporter tout le matériel en vue de la visite du puits sus-mentionné. Le vendredi, le temps plus que mauvais nous oblige à rester à l'auberge. Le samedi, branle-bas de combat, à midi les équipes de relais sont sur place. A 14 heures, l'équipe de pointe pénètre dans la cavité; elle descend les puits connus de 20, 80, 17 et 95 mètres, arrivée en bas de ce dernier puits, elle débouche dans des galeries vierges, caractérisées par des méandres et des petits ressauts; des excen- triques en garnissent les parois. Les nouvelles galeries sont topo- graphiées. Tous les équipiers ressortent le dimanche matin vers 3 heures. Les puits restent équipés en vue de la prochaine expé- dition qui aura lieu à la Pentecôte.

Pentecôte

VALLEE DE LA LOUE

J.-P. Baumann, R. Baumann, M.-A. Cochand, F. Kurtz, C.-A. Tuller, C. Wiedmer.

Ce camp a eu lieu dans une reculée de la Vallée de la Loue. Nous avons principalement procédé à une désobstruction, un en- traînement aux nouvelles techniques s'est effectué en plein air. Quelques-uns d'entre nous se sont aventurés en canot sur la Loue et se sont fait en... par des pêcheurs. Le départ a eu lieu le vendredi soir et le retour le lundi de Pentecôte. Les nuits se sont passées en bivouac.

17 et 18 juin
1972

EXPEDITION AUX SIEBEN-HENGSTE

R. Baumann, M.-A. Cochand, O. Haldi, et K. Stauffer.

Départ à 5 heures le samedi de Saint-Sulpice et retour le dimanche à 8 heures après un voyage assez mouvementé.

28 juin 1972

VISITE DE LA GLACIERE

R. Baumann, W. Bouquet et K. Stauffer.

Le but de cette expédition était de faire connaître cette cavité à deux collègues de travail.

4 juillet

DESOBSTRUCTION A LA GLACIERE

C. Bingelli, W. Bouquet.

SCVN Diaclasse

12 mars 1972

GROTTE DE BOURNOIS

9 participants

Pusieurs de nos néophytes découvrent cette cavité. Une des belles concrétions, la grande vasque, a totalement disparu. Le niveau de l'eau était si bas que le petit lac se passe à sec. Cette grotte (comme tant d'autres) est en passe de devenir une vaste poubelle.

26 mars 1972

ENTRAINEMENT AU MONT-DES-VERRIERES

8 participants

Descente dans un puits de 40 mètres contre une magnifique cascade de glace. Les cadavres de chiens qui pourrissent au fond du gouffre sont moins attrayants.

15 avril 1972

ENTRAINEMENT ET ESSAI DE MATERIEL

Rolf, Willy, J.-Jacques, Daniel, François, Michel.

Départ à 1 heure de Neuchâtel. Arrivés à Môtiers, il pleut à verse. Nous essayons quand même les échelles de fabrication maison. Les anneaux italiens, fabrication maison également, ne tiennent pas le coup et s'ouvrent. Après ces quelques essais, nous sommes trempés jusqu'aux os. La neige se mettant de la partie, nous renonçons, plions bagages et rentrons.

23 avril 1972

GROTTE DU SEYON

Rolf, Willy, J.-Jacques, Daniel, François et Michel.

P.-M. ayant repéré des trous lors d'une promenade, nous allons voir de plus près de quoi il s'agit. Deux équipes se mettent en chasse. Nous trouvons une dizaine de trous, dont trois sont intéressants. Il faudra revenir et creuser un peu.

29-30 avril 1972

ASSEMBLEE DES DELEGUES A SION

Pierre-Marie, Gilbert, Daniel et Michel

Nous avons le plaisir de voir P.-M. nommé secrétaire de la SSS.
Week-end pleinement réussi, bravo aux organisateurs.

6-7 mai 1972 STAGE A MOTIERS

Willy, Alain, Pierre-Marie, Jean-Daniel et Daniel.

Cours de technique du matériel.

12 mai 1972 AVENEYRES

Pierre-Marie et Daniel partent pour préparer le week-end de Pentecôte. Nous voulons faire la topo de cette cavité. Il faut malheureusement remettre à plus tard; il y a encore trop de neige.

17 mai 1972 GROTTE DE FROCHAUX

Willy, Rolf, Pierre-André, François, Daniel.

Après avoir cherché et découvert cette cavité, nous en faisons la topo. L'unique galerie de 40 mètres de long.

20 au 22 mai POUDREY, LANANS, LES CAVOTTES

1972

Willy, Rolf, Pierre-André, François, J.-Jacques, Joseph, Daniel et "Mosquitos".

Notre but est de fouiller à fond la grotte de Lanans. Nous avons une préférence pour Lanans depuis que nous avons participé à la percée avec le Spéléo-Club Lutèce. En passant, nous faisons du tourisme au gouffre de Poudrey. Arrivés à Lanans, nous montons les tentes et nous nous installons pour la nuit. Dimanche matin vers 9 heures, deux équipes sont prêtes à entrer dans la grotte. L'une comme l'autre auront à souffrir durant leur exploration respective de l'abondance de l'eau dans cette cavité. Rien de nouveau n'est découvert, et tout le monde se retrouve dehors et mouillé. Le lendemain, nous partons aux Cavottes, visitons, puis prenons le chemin du retour.

24 et 28 mai COURS POUR DEBUTANTS

1972

Willy, Daniel et Gilles donnent une conférence à un groupe qui s'intéresse à la spéléo. Dimanche, une visite à la Grotte de la Cascade leur donne un aperçu de la spéléo. Plusieurs sont intéressés et désirent continuer. Quelques nouveaux membres en vue.

3 juin 1972 PUITS DE PESEUX

Pierre-Marie, Pierre-André, Willy et Daniel.

Il s'agit d'explorer et de faire la topo des anciens puits de captage d'eau du village. Nous découvrons 250 mètres de galeries très humides. Nous trouvons aussi quelques belles perles de cavernes; en l'occurrence de "cavernes" artificielles...

7 juin 1972

AMENAGEMENT DU NOUVEAU LOCAL

Nous avons enfin un local. C'est une quinzaine de membres du club qui se retrouvent pour le transport du matériel. Il se trouve que certains aiment mieux les déménagements que les grottes...

10 juin 1972

GROTTE DU RUCLON

Elisabeth, Willy, Rolf, Daniel et Claude.

Une grotte nous est signalée près de Cormondrèche. Nous partons donc à sa recherche. Nous parcourons vignes, prés, et forêt avoisinante sans rien trouver. Finalement, nous découvrons la grotte en question au bord de la décharge. C'est un court boyau de 8 mètres de long et de 80 centimètres de diamètre.

17 juin 1972

DIACLASES DE CHAUMONT

Pierre-Marie, Rolf, François, Pierre-André, Willy, J.-Jacques, "Chouette" et Claude.

Claude, un des nouveaux, connaissait l'emplacement de ces diaclasses que nous recherchions depuis fort longtemps. 2 puits sont explorés. L'un a 20 mètres de profondeur et a été topographié. L'autre est en partie bouché à -30 mètres par un ébouli instable. Il faudra enlever quelques blocs avant de continuer.

ATTENTION

Afin de:

faciliter la tâche de la rédaction,
économiser les "sous" de l'administrateur,
et le temps en général,

il serait bon que nos aimables correspondants de Suisse et de l'étranger, nous fournissent leurs plans, et autres figures, DIRECTEMENT REDUITES A LA DIMENSION DESIREE en tenant compte que les titres figurants sur ces plans doivent être lisibles (réduction faite).

Dimension maximale d'une page de plan: 20 x 28,5 cm.

D'avance, la rédaction de "Cavernes" remercie ses correspondants de bien vouloir se conformer à cette règle.



ACTIVITÉS

3 mars 1972

GOUFFRE DE LA LEGARDE

R.-A. Ballmer, M. Ducommun, B. Dudan, M. Grunig,
O. Orlandini, M. Stocco.

Le temps radieux de ce samedi matin prélude à un réveil facile... en vue de l'expédition de la journée. 7 h. 30, tout le monde est au local et à l'heure (ce qui ne gêne rien). Jusqu'à HautePierre, pas de problème, et bien que nous ayons les coordonnées du gouffre nous préférons, suivant notre vieille habitude, nous assurer le concours d'un jeune guide, habitant du lieu. Celui-ci nous mène sans hésiter devant l'orifice du "trou". Dès cet instant, s'équiper n'est plus qu'une affaire de routine, et bientôt, la descente peut commencer. Le 9mm étant en vogue aujourd'hui (ne pas confondre 9mm avec calibre d'armes à feu, mais lire 9mm = Mammouth) le descendeur double fait son office. L'équipe au grand complet atteint le bas sans fatigue. La condition physique des uns n'étant pas forcément celle des autres, les remontées dans les vastes puits de la Légarde se font tantôt en auto-assurance et avec l'assurance classique. Au milieu de l'après-midi, nous sommes tous dehors, aveuglés par un soleil décidément implacable et qui revigore la vieille carcasse du président... et des autres.

1er, 2 et 3
avril 1972

P. 51 SIEBEN-HENGSTE

P. Cattin, M. Ducommun, B. Dudan, M. Grünig,
C. Juillet, J.-J. Miserez, O. Orlandini,
M. Stocco.

Arrivés au Schneehass le vendredi soir, nous fraternisons "sans difficultés" avec une équipe belge arrivée ce même jour. Le lendemain nous partons le plus tôt possible pour monter au P. 51. La couche de neige, très épaisse encore, rend la montée très dure. Arrivés à pied d'oeuvre, nous nous rechangeons le plus vite possible car, pour comble à notre bonheur, une neige mouillée et froide à nos dos déjà fourbus, s'est mise à tomber. Heureusement que les Belges ont déjà prévu des expéditions futures et de ce fait laissé le gouffre équipé. Dès l'entrée, les puits et les méandres se succèdent à un rythme accéléré. Un sac, pressé sans doute, en profite pour "sauter" une trentaine de mètres en

chute libre... Jean-Jacques en casse sa pipe de saisissement. Plus on progresse et plus la fatigue se fait sentir. La vision du bivouac (Belge bien sûr) réconforte et encourage; bientôt des boissons chaudes redonnent du courage et de l'entrain à toute l'équipe. Nous allons jeter un coup d'oeil à cette grande salle "la Salle Machin"... C'est grand, très grand... Maurice emporté par son élan et qui a confondu puits vierge avec puits de la vierge, descend en solitaire dans un grand truc tout noir et sinistre dans lequel coule avec fracas une rivière toute noire elle aussi. La remontée s'effectue joyeusement et légèrement et nous nous retrouvons dehors - sous la pluie - tous très frais et dispos.

15 avril 1972

GORGES DE L'AREUSE

A. Ballmer, Bébert, P. Cattin, B. Dudan,
C. Juillet, R. et J.-M. Gigon, J.-J. Miserez,
O. Orlandini.

Cet après-midi pluvieux est avant tout consacré à un entraînement pluvieux lui aussi, afin de mettre bien au point les nouvelles techniques de descentes et remontées dans les puits. Une petite falaise surplombant le canyon de l'Areuse fait parfaitement l'affaire. Comme les participants sont nombreux, une équipe s'en va à la recherche d'une petite grotte dans le but de compléter le fichier. Bien humidifiés, nous regagnons nos "pénates" en fin d'après-midi, heureux comme... des poissons dans l'eau.

23 avril 1972

GOUFFRE DE POURPEVELLE

A. Ballmer, Bébert, M. Ducommun, B. Dudan,
P'tit Louis, M. Stocco.

La matinée débute tôt, 6 heures au local, deux voitures assurent le déplacement. Voyage sans histoire, et arrivée à Pourpevelle où il y a foule... Des tentes, elles-mêmes habitées par des parisiens sont plantées ça et là autour de la doline. Vu le nombre des spéléologues rôdant dans les parages, nous ne prenons qu'un canot car le puits est équipé. Là, le président se fait remarquer par une méthode de descente très particulière et rapide il faut en convenir, mais qui nécessite l'achat d'un équipement complet de spéléologue complet à chaque sortie... Après ces quelques petits détails sans importance nous atteignons la base du puits et bientôt les lacs. Nous avons la satisfaction de voir que la cavité, jadis cavité-dépotoir, a été nettoyée, et nous pouvons admirer sans arrière pensée, les concrétions et autres gours fleurons de Pourpevelle. La remontée se fait au frein, exception faite pour Bébert qui a un genou en "panne"

11 mai 1972

GROTTE DE LA GLACIERE (Sieben-Hengste)

SCMN: P'tit Louis, J.-J. Miserez, J.-J. Perrenoud.
+ une équipe dirigée par A. Salamin.

Il s'agit aujourd'hui de franchir la fameuse vire qui marquait

"fin" dans cette grotte. La marche d'approche, pénible comme toujours se complique d'un portage de matériel destiné à l'expédition du Puits Johnny qui doit avoir lieu le lendemain. P'tit Louis, la vedette du jour, le Kamikaze quoi, s'est mis dans la tête de franchir un passage en artificielle, qui permettra de continuer l'exploration de cette grotte. Après des difficultés considérables et 23564 spits plantés ou cassés, le valeureux Klein Louis atteint son but. Déception, car ça ne continue guère plus loin que le bout de son nez qu'il a fort grand d'ailleurs comme chacun sait. Néanmoins (pas fait exprès ça) le P'tit Louis est félicité embrassé cajolé etc. etc. Ça en valait la peine car l'escalade était exposée (P'tit Louis aussi).

11, 12 et 14
mai 1972

PUITS JOHNY (Sieben-Hengste)

SCMN: Bébert, P. Cattin, B. Dudan, C.-A. Berner,
J.-J. Perrenoud, P'tit Luis (un espagnol),
J.-J. Miserez.

SSS Lausanne: J.-L. Gloor, C. Magnin.

STR: C. Daniel, M. Roulin.

SVT: R. Baumann, F. Kurtz, K. Stauffer.

Une première équipe se rend à la Glacière (compte rendu précédent), la seconde, attaquera le samedi, la continuation du Puits Johnny. La petite histoire drôle du jour sera la jonction avec le P. 51 réalisée par une pointe SCMN jonction réalisée d'ailleurs sans que personne ne s'en aperçoive... Une équipe belge arrivant par le P. 51 aura la surprise (une semaine plus tard) alors qu'elle se croyait en pleine première, de voir pendre des voûtes une échelle "SCMN".

PUITS JOHNY (Sieben-Hengste)

Une équipe de la SSS Lausanne, redescend dans le puits Johnny effectuée 600 mètres de première, topographie, et ça continue. (Nous ne possédons pas encore hélas le rapport exact de cette expédition).

20 mai 1972

G. 65 (Schrattenfluh)

Bébert, M. Ducommun, M. Stocco.

Départ le samedi matin. Nous allons directement à Schlund, et après les préparatifs d'usage, nous effectuons la grimpe sur les genoux, comme il se doit. Nous ne transportons pourtant que 150 mètres d'échelles, cordes en rapport, matériel spit, topo, affaires personnelles etc... Le plus étonnant est qu'il ne pleuve pas! L'entrée inférieure étant obstruée par la neige, nous installons 20 mètres d'échelles dans l'entrée supérieure, puis la gymnastique commence pour trimballer le matériel. C'est évidemment à la vire et dans la fissure que l'on s'amuse le plus! Malgré tout, nous arrivons dans le réseau du courant d'air, et

plantons 2 spits tout en haut du premier puits. Le temps nous manquant, nous laissons tout le matériel à cet endroit et remontons. Nous dégringolons en vitesse à Schlund et nous nous rendons tout aussi vite à Innerheritz où une équipe est à pied d'oeuvre pour attaquer le Puits Johny les dimanche et lundi.

27 mai 1972

G. 65 (Schrattenfluh)

Bébert, M. Ducommun, O. Orlandini et famille,
M. Stocco.

Départ le samedi matin de Neuchâtel, arrivée à Schlund vers midi. Nous abandonnons Rose-André et les enfants à la grisaille humide des lieux et montons à la G. 65, les épaules relativement peu chargées. Nous passons à nouveau par l'entrée supérieure, et arrivons rapidement à pied d'oeuvre dans le réseau du courant d'air. Michel en ayant déjà équipé la première partie, nous arrivons les quatre très intrigués au terminus de 1971. Le temps de planter 2 spits et d'installer le matériel, puis Orlando descend une verticale d'une quinzaine de mètres aboutissant sur un plancher incliné. Cela continue en haut par une galerie circulaire, en bas par un petit puits. Nous obtons pour le bas et arrivons, après quelques dégringolades, dans une petite salle. Un boyau bas lui succède, mais après quelques mètres, nous sommes stoppés par une étroiture infranchissable. De retour dans la salle, nous essayons d'agrandir une fissure verticale du plancher. Après bien des efforts et des coups de massette, le passage est suffisamment grand. Malheureusement, Bébert descendu le premier nous annonce que la fissure se rétrécit jusqu'à interdire définitivement le passage. Déçus, nous cherchons une autre voie, en vain; la seule suite possible est l'étoit boyau bas. D'ailleurs notre courant d'air en sort avec force, glacial mais prometteur... Nous rebroussons chemin et атаquons la galerie remontante, Cette dernière est vaste et coupée d'un ressaut de 4 à 5 mètres; une coulée à très forte pente lui fait suite, suivi d'un puits peu profond. Comme nous n'avons pas emporté de matériel dans cette galerie, Michel se dévoue pour redescendre dans la salle en chercher. Ce puits donne accès à un petit méandre qui débouche lui même sur un très beau puits circulaire de 20 mètres de profondeur. Malheureusement, une fissure impénétrable faisant suite, c'est la fin de ce côté aussi. Nous rebroussons chemin. En surface le temps est devenu épouvantable, il neige et nous nous égarons dans la forêt.

11 juin 1972

G. 65 (Schrattenfluh)

M. Ducommun, M. Stocco.

But de l'expédition: essayer d'agrandir au marteau, le boyau bas qui nous semble être la continuation logique de ce réseau. Pendant plusieurs heures nous tapons à tour de rôle pour agrandir ce boyau; peine perdue c'est solide et, à part quelques petits éclats il n'y a pas grand mal de fait. Nous essayons à tour de rôle de forcer en nous faisant tout petit(...) rien à faire. Nous pensons alors qu'il faudra faire parler la poudre.

Bibliothèque du SCMN

La bibliothèque s'est enrichie de:

France

Le Nouveau Tauping (bulletin du G.S. Catamaran-Montbéliard) No 3 et 4 1972. No 3: description de plusieurs cavités du Doubs et un petit article sur les nouvelles techniques d'exploration. No 4: compte rendu de l'expédition 1971 en Yougoslavie, dans l'île de Brac et sur le littoral de Split (nombreux plans et coupes).

Sous le plancher (organe du S-C de Dijon) tome X fascicule 2 1971. 5e partie des résultats des plongées souterraines en Bourgogne et en Franche-Comté du S-C de Dijon.

Spéléologie (Bulletin trimestriel du Club Martel, Nice) Nos 70 et 71 1971. No 70: description de quelques cavités importantes des Alpes Maritimes. No 71: critique intéressante sur l'utilisation des lampes frontales (employées par les mineurs) avec tableaux de comparaison entre les batteries et ampoules ou autre mode d'éclairage utilisés. Quelques points utiles pour les spéléos-topographes.

Nos Cavernes (GSD) No 11 1971. Etude géologique et spéléologique de la Forêt du Prince entre Mignovillard et Mouthe.

Grottes et gouffres (bulletin périodique du S.-C. de Paris No 46 1971, une étude de quelques cavités du pays de Caux (Normandie) donne un aperçu de l'hydrologie de la craie. Une série d'articles sur la photo souterraine parus depuis 5 ans, arrive à son terme. Le néophyte comme le chevronné en retirera quelques "filons" dans la pratique de la photo souterraine.

Société spéléologique et préhistorique de Bordeaux 1969-70 tome XX-XXI, 1970 supplément du tome XXI, 1971 supplément du tome XXII. Tome XX-XXI étude spéléologique détaillée du massif calcaire des Eaux-Bonnes (Pyrénées-Atlantiques) avec un bref aperçu géologique de ces régions.

Belgique

Bulletin d'information de l'Equipe Spéléo de Bruxelles No 49 1971, une monographie sur les crustacés (principalement ceux de Belgique) essaie d'éclairer la lanterne des amateurs de biospéléologie. Vocabulaire français des phénomènes karstiques, lettres Q et R. Récit des expéditions aux Sieben-Hengste de novembre 1971 et du Nouvel-An 1972.

- Amérique Bulletin of the National Speleological Society, volume 32 Nos 1-2-3, volume 33 Nos 2-4. Ces revues se composent de divers communiqués scientifiques et de descriptions de cavités d'Amérique ou d'ailleurs. Volume 33 No 4: "a vertical contour method of cave representation": article décrivant la méthode qui consiste à représenter sur le papier la forme même de la grotte, ce que le plan ou la coupe ne donnent qu'imparfaitement.
- NSS News (National Speleological Society) 1971 volume 29 No 1-6-11-12, 1972 volume 30 No 1 part. 1 et 11, 2-3. Chacune de ces brochures contient un article détaillé accompagné de photos et plans, d'un grand réseau souterrain et un compte-rendu de voyages spéléos à l'étranger (volume 29 No 1 Honduras, No 11 Mexique, volume 30 No 3 Himalaya).
- Italie Sottoterra (revue quadrimestrielle du GS de Bologne et du S.-C. Bologna Esagono) 1971 No 20.
- Suisse Stalactite (organe de la Société Suisse de Spéléologie) 1972 No 6. Résultats des explorations de la section genevoise de la SSS en Chablais (Hte-Savoie) et de la section bâloise de la SGH dans le Dinkelberg (Bâle). L'avenir du gouffre du Chevrier: les éventuels amateurs pour la visite de cegouffre feraient bien de lire cet article
- Höhlenpost (organe de l'Ostschweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung, 1972 No 28. Un article sur une échelle d'escalade en alu remplaçant le traditionnel mât. Avec plans et récits à l'appui, des tests effectués dans le Windloch.
- Divers UIS-Bulletin (Union internationale de spéléologie) 1972 1 (5)
- Tirés à part Archéologie et Routes Nationales (plaquette éditée en 1972 par le Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel). Inventaire intéressant des sites archéologiques les plus importants, découverts à la suite de construction ou réfection de routes (Néolithique, Age de bronze, à Auvernier).
- Actes du 4e Congrès National de Spéléologie à Neuchâtel en sept. No 6 à Stalactite).
- Färbung des unterirdischen Abflusses des Schrattenfluh de Franz Knuchel (supplément No 7 à Stalactite). Brochure traitant de la coloration de la rivière souterraine du P. 55.

Le bibliothécaire A. Ballmer