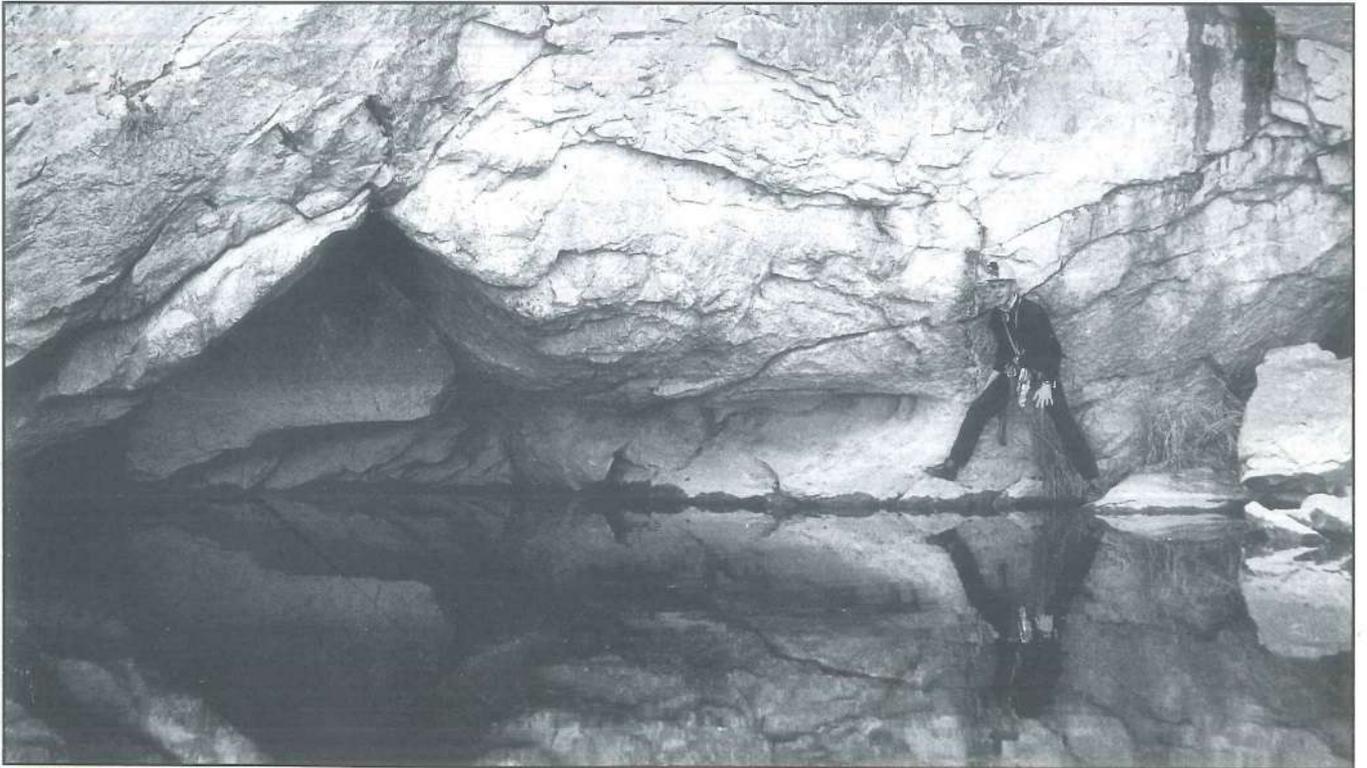


ISSN 0774-4617

Regards 30

Bulletin de l'Union Belge de Spéléologie



1997

La Belgique est constituée de trois communautés culturelles : l'une de langue française, l'autre de langue néerlandaise et la troisième de langue allemande.

A la suite de plusieurs révisions constitutionnelles,

l'état belge a été partiellement réorganisé sur base de l'existence de ces trois communautés. La politique culturelle - et donc sportive - a été "communautarisée". La spéléologie belge, qui souffrait depuis longtemps du morcellement, a réussi à réaliser son unité. Mais elle n'a pu le faire qu'en s'adaptant aux structures politiques du pays.

En 1985, tous les spéléologues néerlandophones se sont groupés au sein de la "VERBOND VAN VLAAMSE SPELEOLOGEN". En 1986, les spéléologues francophones ont fait de même au sein de l'UNION BELGE DE SPELEOLOGIE. Une structure nationale minimum est mise en place afin de coordonner les efforts des deux ligues.

L'UNION BELGE DE SPELEOLOGIE (U.B.S.)

Créée le 21 novembre 1984, elle rassemble les quelque deux mille spéléologues belges de langue française, répartis dans une centaine de clubs.

Les activités de nos spéléologues se développent suivant quatre axes, outre l'activité de loisir inhérente à toute pratique sportive :

- Spéléologie sportive : visite des cavités de Belgique et d'une grande partie de l'Europe : Autriche, Espagne, France, Italie, Luxembourg, Suisse, ...

- Spéléologie de recherche : découvertes de nouveaux réseaux par prospection, déblaiement et plongée.

- Grandes expéditions : recherche intensive dans certains massifs aux quatre coins du monde : Algérie, Autriche, Java, Maroc, Mexique, Nouvelle Guinée, Suisse, etc...

- Protection du patrimoine : lutte contre la pollution et la destruction des zones karstiques, contre l'envahissement anarchique des cavités et, d'une manière générale, pour maintenir l'accessibilité du plus grand nombre de grottes.

Les clubs et les services fédéraux sont regroupés en trois centres régionaux : Brabant, Hainaut-Namur et Liège. Dans ces centres fonctionnent des permanences durant lesquelles les divers services sont accessibles : bibliothèque et médiathèque, service d'information et de documentation, prêt de matériel spéléo, informatique, etc...

SECRETARIAT PERMANENT

Rue Belvaux, 93

B-4030 Liège-Grivegnée

Tél. : 32/4/342 61 42 - Fax: 32/4/342 11 56

e-mail: ubs@rtfm.be

Web: <http://www.rtfm.be/ubs>

Régionale de BRUXELLES-BRABANT WALLON

Place J.B. Willems, 14

B-1020 Bruxelles

Tél. : 32/2/427 71 24

Régionale du HAINAUT-NAMUR

Rue Brachet, 2

B-6001 Marcinelle

Tél. : 32/71/37 31 59

Régionale de LIEGE

Rue Belvaux, 93

B-4030 Liège-Grivegnée

Tél. : 32/4/342 61 42 - Fax: 32/4/342 11 56

A Liège sont situées la bibliothèque centrale et le centre de documentation où est rassemblée la documentation spéléologique de toute provenance. Ce service collabore avec la Commission de Documentation de l'Union Internationale de Spéléologie.

Situé au coeur d'une région propice à la spéléologie et l'escalade, 1 gîte équipé à grande capacité permet de passer un séjour agréable :

Le Centre d'Hébergement "LE REFUGE" est ouvert rue du Millénaire, 11 à 6941 Villers-Sainte-Geztrude (tél. : 32/86/49 90 55).

Le Bureau Fédéral est composé comme suit : (Juin 1997)

Président :

R. GREBEUDE

Secrétaire :

L. HAESEN

Trésorier :

A. DOEMEN

Vice-Présidents des Régionales :

S. DELABY (Rég. Bx-Br W)

G. FAWAY (Rég. Lg)

O. DE WITTE (Rég. Ht-Nr)

SERVICE PUBLICATIONS

L. HAESEN - D. UYTTERHAEGEN

Rue Belvaux, 93

B-4030 Liège-Grivegnée

Il assure l'édition de trois niveaux de publications:

1°. Un bulletin d'information mensuel, répandu le plus largement possible : il véhicule l'information courante et peut s'obtenir en échange sur demande.

2°. Une revue trimestrielle envoyée aux membres, aux abonnés et aux échangistes : elle véhicule l'information de fond. Elle remplace trois revues qui ont cessé de paraître en 1984 : CLAIR-OBSCUR, SPELEO-FLASH et SPELEO-LOGIE.

3°. Des publications exceptionnelles.

Des commissions ont été créées afin de développer des aspects particuliers de la vie de la spéléologie:

COMMISSION DE PLONGEE SOUTERRAINE

Directeur : R. COSSEMYNS

COMMISSION DE LA PROTECTION DU KARST ET D'ACCES AUX CAVITES

Directeur : M. ANDRIEN

COMMISSION SPELEO-SECOURS

Directeur : G. FANUEL

COMMISSION ESCALADE

Directrice : C. SCOHY

COMMISSION SCIENTIFIQUE

Directrice : S. VERHEYDEN

COMMISSION ENSEIGNEMENT

Directeur : J. GODISSART

COMMISSION ARBITRAGE

COMMISSION CANYON

Directeur : L. HAESEN

COMMISSION PARITAIRE DU GUIDAGE REMUNERE

COMMISSION GRANDE EXPEDITION

REGARDS

93, rue Belvaux
B-4030 LIEGE-GRIVEGNEE
Tél.: 04/342 61 42
Fax: 04/342 11 56

EDITEUR RESPONSABLE :
L. HAESSEN

SERVICE PUBLICATIONS : Comité de
Rédaction

A. Doemen, Y. Dubois, L. Lecomte
(dessinateur), Ch. Slagmolen, D.
Uytterhaegen, C. Bernard, R. Grebeude,
J-C. London.

COUVERTURE, GRAPHISME
ET MISE EN PAGE :
B. Hendricé

RELECTURE : D. Uytterhaegen

IMPRIMEUR ET AGENT PUBLICITAIRE
Press J: Av. du Luxembourg, 55
4020 Liège

Nos colonnes sont ouvertes à tous
correspondants belges ou étrangers. Les
articles n'engagent que la responsabilité
de leur auteur.

Reproduction autorisée (sauf mention
contraire) avec accord de l'auteur et men-
tion de la source : extrait de "Regards",
Bulletin de l'UBS n°...

Cette revue est publiée avec l'aide du
Ministère de la Communauté Française
(Direction générale de l'Education Physique,
des Sports et de la Vie en plein Air).

ECHANGES ET ABONNEMENTS
Bibliothèque Centrale- UBS
Rue Belvaux, 93
B-4030 GRIVEGNEE

CCP : 000-1578848-76 de l'UBS.
Virement en francs belges uniquement,
pas de virement et chèque bancaire.

Abonnement (4 numéros)

Belgique : 640FB

Etranger : 980FB

Prix au numéro

Belgique : 150FB + 10F de port

Etranger : 240FB port compris

Echanges souhaités avec toute revue belge
ou étrangère d'intérêt commun qui en ferait
la demande.

Regards
1997 - n° 30

ISSN 0774-4617

Photo de couverture : Au pied de la Roche-aux-Corneilles (Bomal-Belgique)
Cliché M. Libioul.

Sommaire

- | | |
|--|---|
| 2. G. et W. ROSENDAHL | Le karst allemand |
| 5. M. ANDRIEN,
P. SCHMITT, R. THECK | Phénomènes karstiques dans la région de
Malmedy: 1. Le trou Ozer |
| 11. R. GHIGNY,
D. BRUYNBROECK | A la découverte de grottes volcaniques au Japon |
| 17. F. POLROT | Han-sur-Lesse: les Nouvelles Galeries des
Verviétois ont 35 ans |
| 20. Ch. SLAGMOLEN | Infos du Fond |
| 28. Ch. et A. SLAGMOLEN | Activités de spéléologie scientifique |
| 31. B. GRIGNARD,
A-M. DAWAGNE | Participation au Stage International de Secours |



BULLETIN TRIMESTRIEL DE L'

UNION BELGE DE SPELEOLOGIE



Gaëlle (1) et Dr. Wilfried (2) ROSENDAHL

1-2: Paléontologues - 2: Vice-Président du Verband der deutschen Höhlen und Karstforscher e.V. München

LE KARST ALLEMAND

MOTS-CLES

Allemagne - Répartition du karst - Description.

RESUME

Le karst allemand présente des visages variés et souvent peu connus de l'extérieur. Courte description des différentes régions et de quelques grottes.

KEYWORDS

Germany - Karstic regions - Description.

ABSTRACT

The german karst is varied but not very known abroad. Short description of the karstic regions and some caves.

moins de 500m), ni volumineuses. Elles ne renferment pas beaucoup de concrétions, mais présentent des formes spéléomorphologiques intéressantes.

LE COMPLEXE CALCAIRE DU MASSIF SCHISTEUX RHÉNAN

Les couches calcaires du Dévonien moyen et le calcaire massif du Dévonien moyen et supérieur furent plissés par la formation du massif rhénan. Les plaques calcaires se sont ainsi brisées en plusieurs fragments, formant de petites zones karstiques en Eifel, Sauerland, Bergisches Land et Westerwald. Dans ce calcaire d'une grande pureté se trouve un nombre important de grottes de grandes dimensions (plus de 500 mètres) et de très grandes grottes (plus de 5000 mètres).

En ce qui concerne le Sauerland, il faut nommer l'Attahöhle (6400m), et la B7-Höhle (5500m). Les grottes du Sauerland sont parmi les plus longues (et les plus étroites!) d'Allemagne et contiennent les plus belles concrétions (HAMMER-SCHMIDT 1995). Le massif calcaire du Sauerland atteint son extension maximale sur le plateau de Brilon. Les larges vallées asséchées, les pertes et résurgences témoignent d'une karstification intense.

Parmi les quelque 150 grottes enregistrées sur le plateau de Brilon, il faut citer le système de la Rösenbecker-Höhle, connu depuis le 18ème siècle et exploré sur une longueur de 2,5km, ainsi que le système du Malachitdom (WREDE 1992), découvert en 1987 et rendu célèbre par ses concrétions vertes. La Nehdenhöhle, découverte en 1983, renferme des restes très intéressants pour la paléontologie, puisque plus de 900 os d'iguanodons (dinosaures typiquement belges...) du Crétacé inférieur furent

INTRODUCTION

L'Allemagne est riche de nombreux paysages karstiques. Mis à part quelques cas isolés, des unités de base dans lesquelles le karst domine se laissent définir d'un point de vue géologique et régional (voir carte) (KEMPE 1997, ROSENDAHL et KRAUSE 1996):

- la région de la Weser et les alentours de la dépression du Münsterland (Münsterländisches Becken).
- le complexe calcaire dévonien-carbonifère du massif schisteux rhénan (Rheinisches Schiefergebirge) comprenant le Sauerland, l'Eifel et le Westerwald, ainsi que du Harz.
- les roches du Permien supérieur (230 millions d'années) des abords des montagnes d'altitude moyenne, dans la partie sud du Harz ou la dépression de Thuringe (Thüringer Wald).
- les zones de calcaire du Trias moyen entre Hannovre et Bâle (Gaüzone).
- le Jura souabe et franconien

(Schwäbische Alb et Fränkische Alb).

- la partie Nord des Alpes.

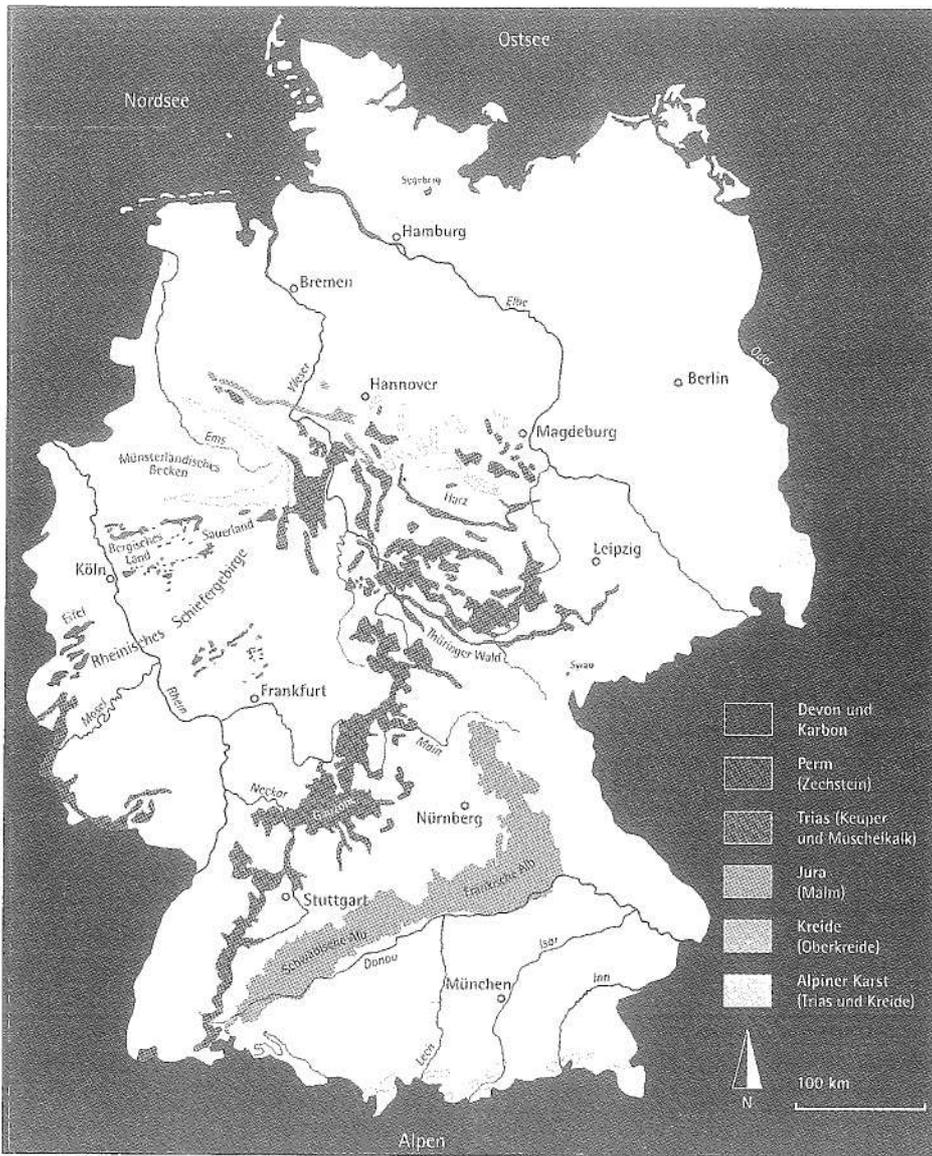
Presque 14 % de la surface totale de l'Allemagne sont occupés par des régions karstiques, et environ 11.000 grottes ont pu être recensées à ce jour.

LA RÉGION MONTAGNEUSE DE LA WESER ET ALENTOURS DE LA DÉPRESSION DU MÜNSTERLAND

Dans les environs de Münster affleurent les roches carbonatées du crétacé supérieur. Les vallées asséchées et les dolines dominent le paysage.

Sur le haut plateau de Paderborn, les manifestations karstiques sont particulièrement développées. L'irrigation est principalement souterraine et nourrit les célèbres sources de Paderborn (débit moyen 5500 l/sec.) ainsi que les sources de la Lippe à Lippspringe.

Les grottes de cette région ne sont ni particulièrement longues (le plus souvent



Carte de répartition des principales régions karstiques d'Allemagne.

découverts dans les sédiments argileux de la grotte (ROSENDAHL 1995).

Le Bergisches Land possède la Kluterthöhle (5282m), ainsi que le système de la Hardthöhle supérieure et inférieure (4010m). En Westerwald, à côté de l'Erdbachhöhle, profonde de 100m, existent d'autres grottes de grandes dimensions dans le calcaire dévonien massif.

L'Eifel est une très petite zone karstique où la grotte la plus longue atteint 450m. Des abris sous roche de grandes dimensions se sont également formés dans le grès rouge (LAUMANN 1997).

LES ROCHES DU PERMIEN SUPÉRIEUR DU HARZ ET DE THURINGE

Ces roches, sous forme de gypse, d'anhydrite, de calcaire et de dolomite, sont le produit de l'évaporation de la mer permienne dont la côte longeait la limite sud du Harz et la dépression de Thuringe (KEMPE 1997). Cette région est la plus importante zone karstique située dans le gypse en Allemagne et possède un des

paysages les plus extraordinaires d'Europe, malheureusement menacé par les carrières. Il existe un certain nombre de petites grottes, ainsi que deux plus grandes, transformées en grottes touristiques: Heimkehle (1800m) et Barbarossahöhle (1000m).

Il existe dans le Harz de petites zones de calcaire dévonien contenant des grottes pouvant atteindre une longueur de 2000m (Baumannshöhle), mais la plupart des grottes se trouvent dans le gypse.

LE CALCAIRE DU TRIAS MOYEN ENTRE HANNOVRE ET BÂLE

Dans cette région karstique s'étendant du Sud de la Forêt Noire jusqu'à la Forêt de Thuringe, les grottes sont souvent des systèmes creusés par des rivières. Les cavités y sont nombreuses sans être très grandes. Une exception cependant: le Fuchslabyrinth est long de plus de 7,5km, mais les galeries s'étant formées en suivant les joints de stratification, rares sont les passages où il ne faut pas avancer à quatre pattes.

LES 15 PLUS GRANDS DÉVELOPPEMENTS

1. Salzgrabenhöhle (Alpen)	9012m
2. Fuchslabyrinth (Gäuzone)	7624m
3. Attahöhle (Sauerland)	6670m
4. Wildpalfen-System (Alpen)	6000m
5. Kluterthöhle (Sauerland)	5443m
6. Wulfbachquellhöhle (Schwäb. Alb)	5240m
7. Eisensteinstollen (Harz)	5000m
8. B7-Höhle (Sauerland)	4800m
9. Hüttenbläuserschachthöhle (Sauer.)	4360m
10. Mordloch (Schwäbische Alb)	4320m
11. Hardthöhliensystem (Berg. Land)	4010m
12. Heilenbecker Höhle (Sauerland)	3915m
13. Falkensteiner Höhle (Schwäb. Alb)	3853m
14. Bunker-Ermst-System (Sauerland)	3400m
15. Hölloch (Alpen)	3330m

LES 15 PLUS GRANDES PROFONDEURS

1. Geburtstagschacht	-698m
2. Aufreisser	-650m
3. Latschencanyon	-630m
4. Zirbeneckschlinger	-584m
5. Hacklschacht	-581m
6. Kargrabenhöhle	-446m
7. Salzgrabenhöhle	±434m
8. Kippdübelschacht	-385m
9. Eisbläser	-380m
10. Wildpalfen/Canyon '84-System	±380m
11. Mickerloch	-348m
12. Hölloch	±290m
13. Canyon-Polpensschacht	±260m
14. Rauschkopfschacht	-260m
15. Lisicanyon	-257m

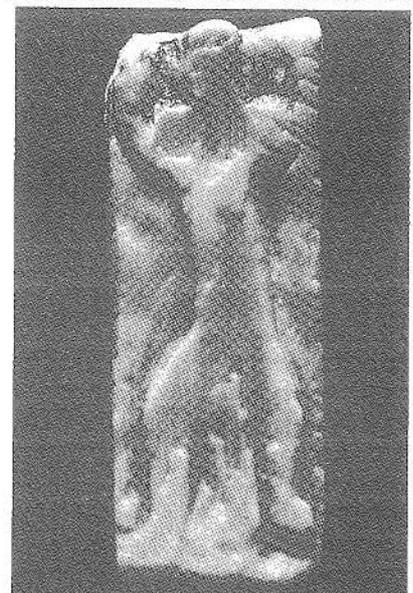
Tous dans le karst alpin

LE JURA SOUABE ET FRANCONIEN

C'est le "Karst classique" allemand, situé dans le calcaire jurassien blanc (Malm). Avec plus de 4000 grottes connues, il s'agit de la plus grande région karstique d'Allemagne. Déjà au 18ème siècle, les grottes y furent intensivement explorées et étudiées (KAULICH et SCHAAF 1993).

De nombreuses grottes du Jura souabe (BINDER 1995) sont encore actives. Les plus longues d'entre elles sont: Wulfbachquellhöhle (plus de 5600m), Mordloch (4320m), Falkensteiner Höhle

1. figure d'"Adorant" de Geißenklösterle (Jura souabe) sculptée dans de l'ivoire de mammoth et datée de l'Aurignacien (32.000 ans). Tous les clichés sont du Dr. W. Rosendahl.



(3850m). Les grottes les plus profondes (environ 90m) sont la Laichinger Tiefenhöhle (grotte touristique) et la Laierhöhle. Les concrétions sont relativement rares dans les grottes souabes, mais les formes spéléomorphologiques y sont légion, et les fossiles enchâssés dans les parois d'une beauté exceptionnelle. Les grottes du Jura souabe sont également très riches en vestiges archéologiques (photo 1), comme par exemple Geißenklösterle, Vogelherd, ... (HAHN et al. 1985, WAGNER 1979).

Le Jura franconien possède surtout des grottes inactives, décorées de superbes concrétions (Geisloch bei Oberfellendorf). Rares sont les cavités atteignant 2km (Ahlfelder Windloch), la plupart ont moins de 1km de longueur. Ici aussi, l'archéologie et la paléontologie sont très bien représentées, par exemple Zoolithenhöhle (photo 2), *locus typicus* de l'ours des cavernes *Ursus spelaeus* (HELLER 1972).



2. Crâne d'ours des cavernes de la Zoolithenhöhle (Franconie). Le musée se trouve à gauche de l'image, et le sommet du crâne est surmonté par une stalagmite.

LE NORD DES ALPES

Au-delà des régions boisées, le karst nu fait son apparition (photo 3). Le calcaire de ces régions date du Trias, Jurassique et Crétacé. La plupart des grottes sont des puits, parmi lesquels se trouve la grotte la plus profonde d'Allemagne, la Geburtstagsschart (698m). Les concrétions calcaires sont rares dans les grottes alpines, mais des stalagmites et stalactites de glace les ornent tout le long de l'année. La plupart des cavités ont une longueur inférieure à 1000m, quelques grottes mesurent cependant plus de 3000m: Hölloch (à ne pas confondre avec le Hölloch suisse) 3330m, Wildpalfensystem, 6600m, et la grotte la plus longue d'Allemagne, la Salzgrabenhöhle, qui atteint 9012m. L'Eiskapelle am Königssee est l'unique grotte primaire située dans un glacier en Allemagne (WOLF 1997). Les grottes primaires sont relativement peu fréquentes, surtout formées dans le tuff calcaire et leur

longueur ne dépasse pas 100 m. Il existait jusqu'il y a peu en Hesse une grotte dans le basalte, mais elle ne put malheureusement pas être sauvée et on la fit sauter dans les années 80.

CONCLUSION

Même si l'Allemagne ne possède pas les grottes les plus grandes, les plus profondes ou les plus spectaculaires d'Europe, il est impossible d'en ignorer la beauté et surtout l'intérêt scientifique. C'est probablement ce qui explique les caractéristiques de la spéléologie allemande, plus orientée vers la recherche et l'étude qu'assoiffée de performances sportives. Enfin, la protection du monde souterrain étant depuis longtemps un des objectifs principaux des spéléos allemands, la plupart des grottes sont fermées et ne sont accessibles qu'en

prenant contact avec les clubs responsables (liste à jour complète des clubs allemands disponible sur simple demande à votre Caving Service à Liège - 04/342 61 42)

Pour plus d'informations:

Wilfried et Gaëlle ROSENDAHL
Verband der deutschen Höhlen-
und Karstforscher, Michaelstr. 12
D- 53639 KÖNIGSWINTER

BIBLIOGRAPHIE

Généralités

- BINDER et al. 1993 Schauhöhlen in Deutschland, Aegis Verlag, Ulm
- KEMPE S. (éd.) 1997 Welt voller Geheimnisse - Höhlen, HB Bild Atlas, Sonderausgabe 17, Hamburg
- ROSENDAHL W. et KRAUSE E. B. (éd.) 1996 Im Reich der Dunkelheit, Höhlen und Höhlenforschung in Deutschland, Edition Archaea, Gelsenkirchen

Littérature régionale

- BINDER H. 1995 Höhlen der Schwäbischen Alb, DRW-Verlag, Stuttgart
- HELLER F. 1972 Die Zoolithenhöhle bei Burggailenreuth/ Oberfranken, Erlanger Forschungen Reihe B, Band 5, Erlangen
- HAHN J. et al. 1985 Eiszeithöhlen im Lonetal, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart
- HAMMERSCHMIDT E. (éd.) 1995 Höhlen in Iserlohn, Schriften zur Karst- und Höhlenkunde in Westfalen, Heft 1, Iserlohn
- KAULICH B. et SCHAAPH. 1993 Kleiner Führer zu Höhlen um Muggendorf, Nürnberg
- ROSENDAHL W. 1995 Zur Geologie und Paläontologie der Saurierfundstelle Brilon-Nehden, Speläologisches Jahrbuch 1994, Iserlohn
- WAGNER E. 1979 Eiszeitjäger im Blaubeurener Tal, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart
- WOLF A. 1997 Die Eiskapelle am Königssee, Der Schlaz 82, München
- WREDE V. 1992 Der Malachitdom, Geologisches Landesamt, Krefeld

3. Karst nu dans les Alpes allemandes: le Gottesackerplateau, à la frontière entre l'Autriche et l'Allemagne.





M. ANDRIEN, P. SCHMITT, R. THECK
(Club Aqualien de Spéléo et d'Alpinisme, Aywaille)

Octobre 1997

Phénomènes karstiques dans la région de Malmédy :

1. LE TROU OZER

MOTS-CLES - KEYWORDS

Belgique - Province de Liège - Malmédy - Trou Ozer.

RESUME

Etudiée par A. Ozer dans les années 70, la grotte a fait l'objet ces dernières années de découvertes importantes qui sont décrites ici.

ABSTRACT

A. Ozer worked on this cave in the seventies. Some important discoveries were made in the last few years, and are describe here.

superposées et l'assise moyenne est caractérisée par une majorité de galets calcaires et par un ciment calcaro-argileux. Cette partie du conglomérat se comporte comme une roche calcaire et les actions de la dissolution, pratiquement ignorées jusqu'à présent en ce secteur de l'Ardenne, y sont relativement fréquentes et particulièrement à proximité de Bevercé-Malmédy : dolines, chantoirs, résurgences, vallons secs, gouffres, grottes, pinacles...

HISTORIQUE DES DÉCOUVERTES

Le TROU OZER a été exploré pour la première fois en avril 1968 par une équipe composée de H. et J. COURTOIS, R. HEINEN et A. OZER.

Ils ont découvert un système de puits et diaclases verticaux qui conduisent à -66m et développent 211m.

En octobre 1989, une équipe du groupe spéléo du C.L.A.P. (G.S.D.C.) composée de C. GILLARD, J. BOLLET et J.M. TIMMERMANS découvre, après désobstruction d'une diaclase remontante, un petit puits soufflant. Cette équipe met en évidence un petit réseau bien concrétionné de ±150m de développement (Réseau 89).

La G.S.D.C. poursuit les explorations et, en décembre 1991, une équipe composée de M. GYZERMANS, S. BELLAVIA et J.M. TIMMERMANS découvre une diaclase verticale permettant d'atteindre un réseau inférieur situé à -70m et de ±200m de développement.

SITUATION

Carte IGN 50/5-6 Stavelot-Malmédy

X = 268.80 Y = 126.50 Z = 458.10

A une vingtaine de mètres en contrebas de la tour d'équilibre de la centrale électrique de Bévercé.

Terrain géré par la Région Wallonne (Eaux et Forêts de Malmédy).

(Salle Pascale et Puits Courtois).

Des découvertes récentes ont mis en évidence deux nouveaux réseaux.

ACCÈS

Cavité fermée munie d'un cadenas UBS. Elle n'est accessible qu'aux spéléologues maîtrisant parfaitement les techniques de spéléologie alpine (agrès sur cordes).

DESCRIPTION

Cavité à prédominance verticale creusée aux dépens de diaclases dans du Poudingue (fig.4).

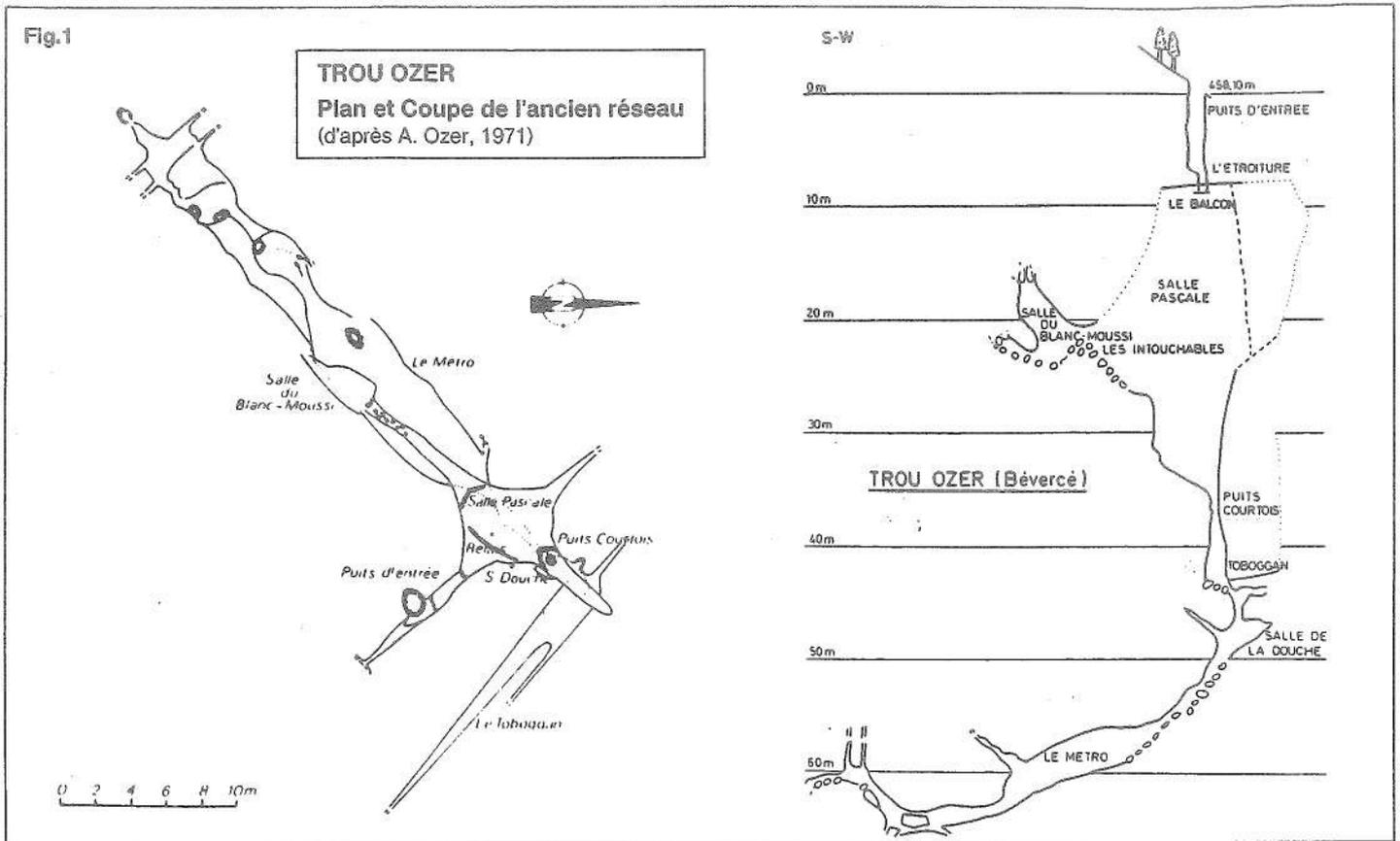
L'entrée de la cavité est un aven d'effondrement de 8m sur 1m de section. Après un rétrécissement, une diaclase s'élargit rapidement sur 40m de profondeur

GÉOLOGIE (A. Ozer 1979)

Le massif cambrien de Stavelot est traversé par une formation conglomératique d'origine continentale d'âge permien : le Poudingue de Malmédy.

Ce conglomérat est formé de trois assises

Fig.1



En juillet 96, le C.A.S.A. (M. ANDRIEN, R. THECK et P. SCHMITT) effectue une jonction auditive entre le réseau 89 et le réseau de la Salle de la Visite (petite cavité située à proximité du TROU OZER).

Actuellement, le développement du TROU OZER peut être estimé à $\pm 500m$.

ÉTUDE DU PHÉNOMÈNE

Le plan de la fig.1 montre que les diaclases selon lesquelles la grotte s'est le plus développée (Salle du Blanc-Moussi, Métro), ont des directions allant du N 38° E à N 45° E. Les autres diaclases, moins élargies, sont à peu près perpendiculaires avec des directions N 42° O (sous le puits d'entrée), N 50° O (Toboggan) et N 40° O (à l'extrémité du Métro).

A. OZER (1971) ne signalait que des concrétions majoritairement peu développées et de couleur rose à rouge-brun. Cette coloration, selon lui, est ... due aux sels de fer contenus dans le Poudingue.

La Salle du Blanc-Moussi fait toutefois exception en présentant à son extrémité des "concrétions d'un blanc immaculé et d'un développement considérable" (A. OZER 1971). D'après A. OZER, il s'agirait là d'une réprécipitation de la calcite du ciment et/ou du béton de la tour d'équilibre dont la fondation est toute proche de la Salle du Blanc-Moussi.

Il prouvait de même, traçage à l'appui, que le petit ruisseau qui s'écoule depuis le fond de cette même salle provient en fait d'une fuite de la tour. Cette dernière a été

entièrement reconstruite il y a quelques années et on n'observe effectivement plus, aujourd'hui, d'écoulement en provenance de la Salle du Blanc-Moussi.

A l'époque de son étude (1971), A. OZER, aidé de l'équipe COURTOIS, cherchait à effectuer la liaison avec le TROU OZER à partir d'autres cavités situées non loin. Il en résulta la découverte d'une doline, du réseau de la Salle de la Visite et d'une nouvelle salle dans la grotte des Nains.

D'autres investigations furent entreprises par le groupe spéléologique du CLAP (aujourd'hui fusionné avec le Casa

d'Aywaille), qui amenèrent d'importantes découvertes en 89 et 91. Il s'agit principalement d'un très important réseau de diaclases en relation avec le réseau déjà connu du TROU OZER. Les figures 2 et 3 présentent les plans partiels qui en ont été réalisés.

On constate tout de suite que les nouveaux réseaux ont un développement nettement plus important que l'ancien. On remarque aussi que les plus longues diaclases s'allongent dans des directions (de N 60° O à N 54° O) qui apparaissent comme secondaires sur le plan de l'ancien réseau,

Accès au Réseau 91. Tous les clichés sont de R. Theck.



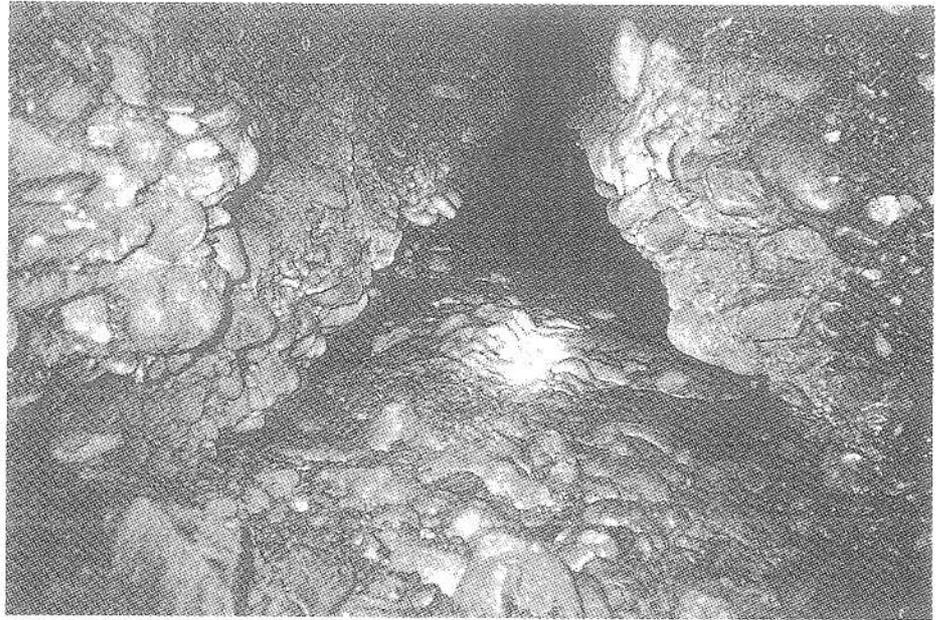
car moins développées (Toboggan, par exemple).

On accède à ces nouveaux réseaux en remontant une diaclase très étroite, située en face et dans l'axe du Toboggan puis, en descendant un puits de faible diamètre sur 12m, on aboutit dans la diaclase principale. Cette diaclase monte elle-même suffisamment haut pour permettre d'accéder à un réseau très concrétionné appelé réseau 89 (fig.2).

Si on suit la diaclase en direction de l'ancien réseau, elle permet, après quelques passages étroits, une descente d'une trentaine de mètres pour atteindre le réseau inférieur (réseau 91).

Sur la droite commence une diaclase de direction N 60° E à N 72° E, plus ou moins parallèle au Métro et qui forme une salle fort large (jusqu'à 5m, fig.3) au plafond assez élevé (jusqu'à plus de 6m), de section semi-circulaire. Le sol est constitué par un éboulis qui descend depuis le fond de la salle (où il rejoint le plafond), jusqu'à proximité de la diaclase principale.

Ayant percé un petit trou au fond de cette salle, au sommet de l'éboulis, les découvreurs sont tombés directement sur une diaclase étroite (non topographiée),



Galerie calcifiée dans le Réseau 91.

d'où s'écoulaient dans la salle de grandes quantités de terre et de galets. Serait-elle complètement remplie ?

Elle semble en tous cas présenter une direction parallèle à celle de la diaclase

principale, et pourrait être en relation avec les petites diaclases de direction N 40° O observées à l'extrémité du Métro.

En ressortant de cette première salle, on trouve, juste en face, le début d'une autre

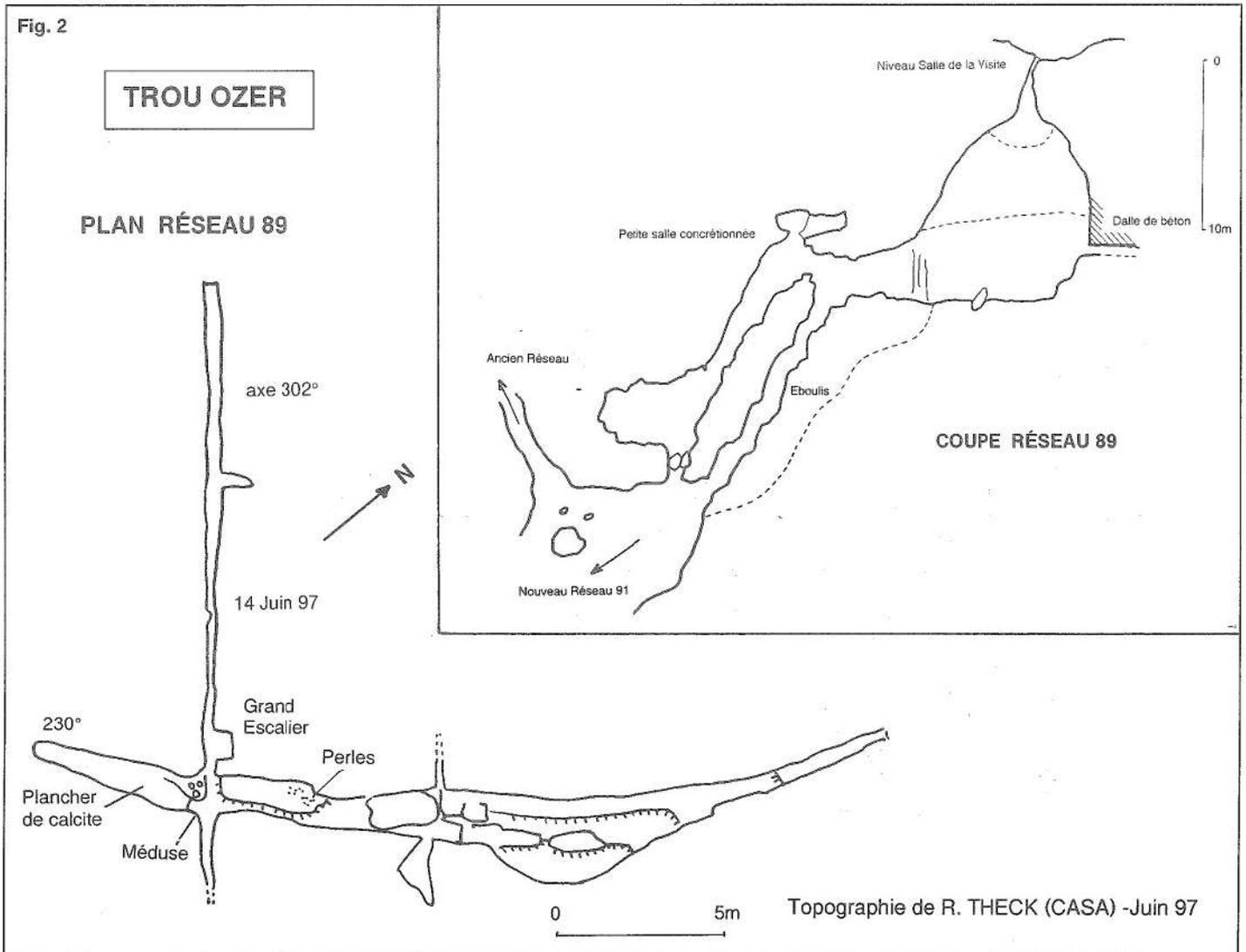
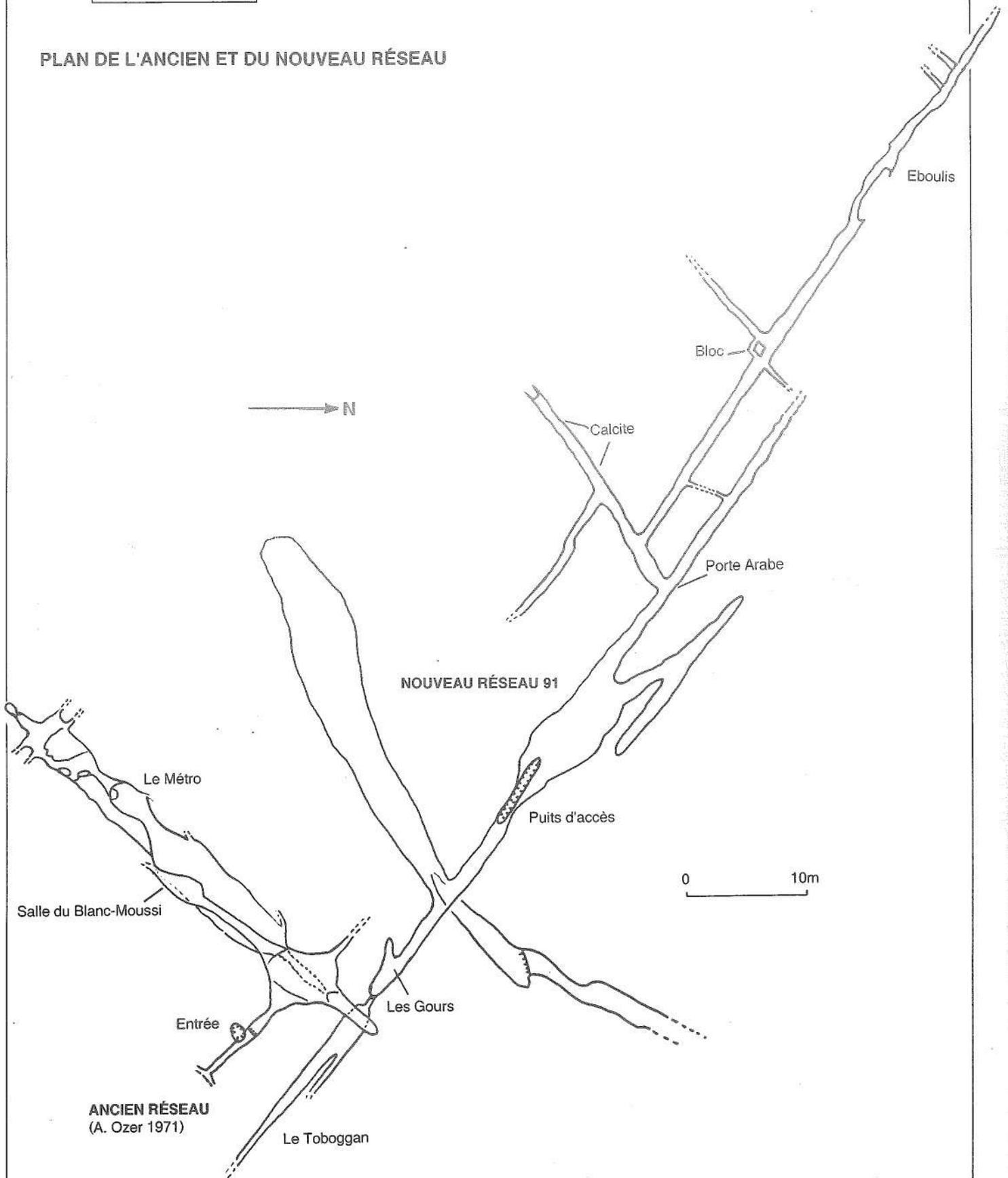


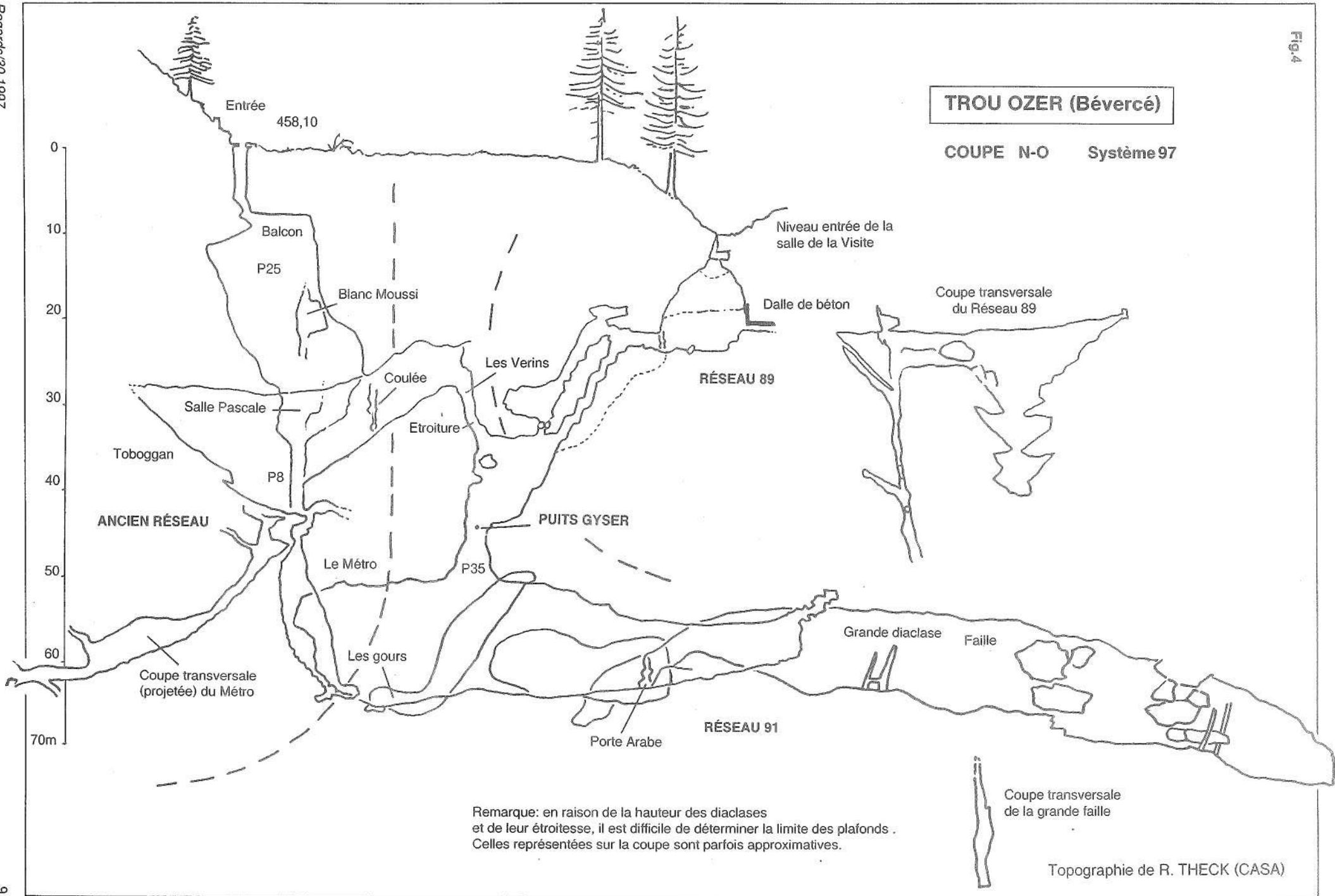
Fig.3

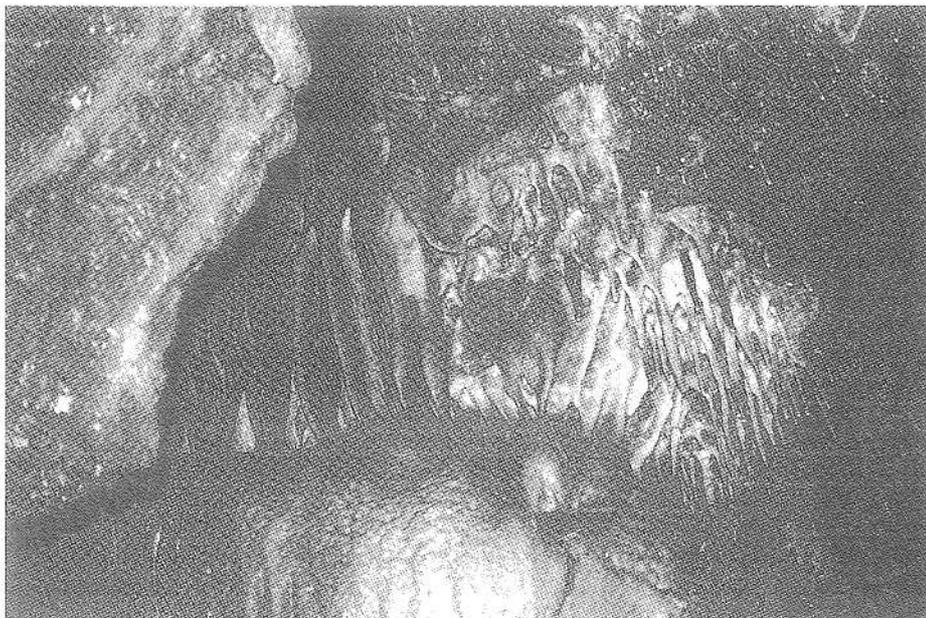
TROU OZER

PLAN DE L'ANCIEN ET DU NOUVEAU RÉSEAU



Topographie de R. THECK (CASA) - Mars 96





Détails du plafond dans le Réseau 89.

diacalse relativement large, de direction imprécise et dont le plafond est également de section semi-circulaire (fig.3).

Le sol en pente monte rapidement vers le plafond, obligeant à ramper pour progresser plus avant dans cette diacalse.

Si on suit à nouveau la diacalse principale vers le Sud-Est, on aboutit à une petite salle formant un cul-de-sac et située approximativement sous la Salle de la Douche (fig.1). Cette petite salle présente plusieurs gours dont l'aspect général est brun rouge comme la rouille.

Si on suit maintenant la diacalse principale en s'éloignant de l'ancien réseau, en se dirigeant vers le Nord-Ouest, on arrive d'abord à un élargissement formant une petite salle. De là, on peut accéder à une petite diacalse parallèle à la principale.

Si on continue encore vers le Nord-Ouest, la diacalse reprend sa largeur habituelle, et on arrive alors à un carrefour avec une diacalse de direction N 58° E s'ouvrant sur la gauche. Celle-ci présente aussi, suivant une coupe transversale, des formes arrondies comme une belle porte arabe.

Cette galerie est recouverte sur quelques mètres par une couche de calcite d'un blanc éclatant qui tapisse le sol et les parois de galets d'une sorte de fin duvet offrant à la vue du visiteur un curieux aspect de peau de pêche.

La diacalse principale continue encore vers le Nord-Ouest, de même qu'une autre diacalse parallèle (fig. 3) commençant dans une galerie calcifiée.

Dans cette galerie, on peut aussi remarquer une stalactite blanche qui a "coulé" en faisant une "tache" blanche sur une stalagmite brune située juste en-dessous. On peut difficilement imaginer que, là encore, cette calcite blanche puisse provenir du ciment de l'ancienne tour d'équilibre ?

A. OZER suggérait alors comme hypothèse explicative une perte de la conduite forcée

qui pourrait effectivement passer à la verticale de la galerie calcifiée. Cette calcite blanche proviendrait alors également d'une reprécipitation de calcite provenant du soubassement en béton qui supporte la conduite tout du long.

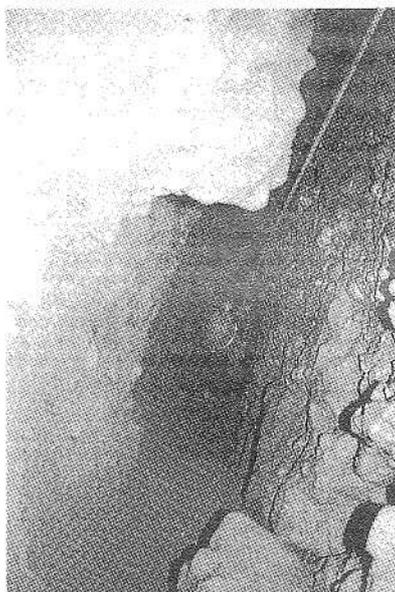
Si l'on continue dans cette diacalse (qui est la plus longue de toutes), on arrive à un petit carrefour marqué d'un gros bloc carré par fait de $\pm 1 \text{ m}^3$.

Deux diacalases partent perpendiculairement de chaque côté, celle de gauche, un peu plus grande et remontante, est jonchée de galets recouverts d'espèce de picots aux bouts arrondis et d'un brun très foncé.

Si l'on continue dans la grande diacalse, on peut encore traverser deux éboulis de gros blocs. Cette galerie semble encore descendre d'une dizaine de mètres pour devenir de plus en plus étroite.

Dans la partie connue du réseau 91, une profondeur de 70m par rapport au puits

Etroiture d'accès aux Réseaux 89 et 91.



d'entrée semble avoir été atteinte (c'est-à-dire 5m en-dessous du point le plus bas atteint dans l'ancien réseau, au fond du Métro, à -65m). Il est probable que de nouvelles prospections permettront d'atteindre des niveaux encore plus profonds, car le plancher de la diacalse principale est, par endroits, formé de gros blocs coincés entre les parois.

Nous voudrions également insister sur une caractéristique propre aux galeries du Trou Ozer. Il s'agit des différences de formes de la section transversale des diacalases suivant leur orientation. En effet, les diacalases d'orientation Nord-Est (Métro par exemple), ont une section transversale assez large (fig.3), des parois en creux et un plafond semi-circulaire peu élevé toujours visible tandis que les diacalases d'orientation Nord-Ouest ont des parois rectilignes et verticales montant très haut vers un plafond souvent invisible.

L'érosion semi-circulaire des conduits des sections transversales, effectuée par l'eau, semble n'avoir lieu que dans les diacalases Nord-Est.

Cette direction préférentielle d'érosion de l'eau pourrait s'expliquer par sa propension à rejoindre au plus vite un exutoire et donc à s'écouler plus volontiers par les diacalases Nord-Est.

Des mesures de pendage dans la cavité pourraient éventuellement fournir d'autres éléments d'explications.

PERSPECTIVES

Les explorations doivent se poursuivre car il existe probablement une possibilité de jonction avec la grotte des Nains. L'étude géologique des nouveaux réseaux doit être entreprise afin de compléter les travaux réalisés par A. OZER. La cavité présente un intérêt scientifique certain principalement pour ses aspects géologiques particuliers. Elle est intéressante également sur le plan spéléologique quant aux techniques de progression souterraine dans des diacalases profondes et étroites.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRIEN M., 1993: "Le Trou Ozer, protection et accès". Regards, 11: VII.
- OZER A., 1971: "Les phénomènes karstiques développés dans le Poudingue de Malmedy". Annales de Spéléologie, 26 (2) : 407 - 422.
- OZER A., 1979: "Les phénomènes karstiques dans le Poudingue de Malmedy". Annales de la Société Géologique de Belgique, 102: 141 - 144.
- SCHMITT P., 1995: "Etude de géographie régionale dans la zone où affleure la deuxième assise du Poudingue de Malmedy". Mémoire de Licence en Sciences Géographiques. U.L.G. (inédit).



Roland GHIGNY et
Didier BRUYNBROECK (Club INDALO)

Voyage d'Indalo au Japon, 2ème partie

À LA DÉCOUVERTE DE GROTTES VOLCANIQUES AU JAPON

MOTS-CLES

Asie - Japon - Honshu - Parc national du Fuji-Yama - Grottes de lave.

RESUME

Visite de différentes grottes de lave aux alentours du plus célèbre volcan du pays nippon, en passant de la grotte touristique au P.30 et de la cavité glacée à celle des Ermites.

KEYWORDS

Asia - Japan - Honshu - Fuji-Yama National Park - Lava tubes .

ABSTRACT

Visit of several lava caves around the Fuji-Yama.

comme "Arbres-Moulés". C'est un phénomène de la nature et un concours de circonstance qui les ont créés. A l'origine, il y avait une grande forêt entre le lac Yamanaka et le Mont Fuji, les coulées de lave de celui-ci vinrent, dans un premier temps, coucher les arbres. Dans une seconde opération, la lave, n'étant plus à sa température la plus élevée, se moula autour de ces arbres. La phase finale fut que les arbres se consumèrent pour laisser des tubes creux, où l'on peut observer par endroit encore les traces de l'écorce ou divers feuillages.

INTRODUCTION OU GÉNÉRALITÉS

Le mont Fuji est superbe par sa taille et son volume; avec son sommet enneigé et ses flancs symétriques, il est le symbole du Japon. Il a connu durant son histoire trente éruptions enregistrées, dont la dernière date de 1707. Ce fut une éruption extraordinaire, 1300 millions de tonnes de cendres détruisirent une surface de plusieurs centaines de km².

En 864 après J.C., d'énormes coulées de lave issues du flanc nord du Fuji, ont recouvert une surface de ± 30 km², qui est maintenant couverte d'une forêt très dense appelée "La Mer d'Arbres" (Aokigahara). On y dénombre à ce jour 111 cavités. Certaines de ces grottes sont composées de Tree-Molds.

Les Tree-Molds peuvent être traduits

Le groupe de vulcano-spéléologues. Cliché Indalo.



La partie Nord du FUJI est un plateau d'altitude qui varie entre 600 et 1000m et où se trouvent les cinq lacs: Yamanaka, Kawaguchi, Saikō, Shoji et Motosu. Le professeur Tsuya découvrit, dans cette partie nord du Fuji, qu'un ancien volcan fut en partie englobé par celui-ci; d'ailleurs on peut y apercevoir un petit sommet à 2500m: le "Komitake". Dans cette partie, on trouve beaucoup de petits ravins, distinctement différents des flancs lisses que l'on trouve ailleurs. En analysant la roche de cette zone, on s'aperçoit qu'elle diffère de celle provenant du FUJI, mais ressemble par contre fortement à celle du volcan Ashitakayama (1504m). Ces deux volcans sont fort similaires, il est possible qu'ils datent de la même époque (entre 100.000 et 200.000 ans).

L'activité volcanique du FUJI est divisée en deux époques que l'on va appeler "vieux et jeune FUJI".

Le vieux FUJI est caractérisé par des flots de boue dans les parties Sud-Ouest, Est et Nord du pied du volcan, et de façon sporadique. Ces coulées furent datées par la méthode du carbone 14 à la dernière ère glaciaire. A cette époque le FUJI devait être recouvert d'un cône de glace et l'éjection chaude mélangea la glace et la lave dans les coulées sur les flancs. L'activité du volcan a dû commencer il y a ±80.000 ans. C'est durant la période du vieux FUJI que l'activité volcanique fut la plus intense.

Ensuite une période plus calme a commencé entre -9.000 et -5.000 ans. Le professeur Tsuya a divisé le jeune FUJI en trois séquences: une primaire, une secondaire et une tertiaire. Plus de 100 coulées de lave différentes furent répertoriées. Les éjections de lave issues du primaire sont caractérisées par de larges stries et sont situées sur les parties Sud-Ouest, Sud et sur la partie Nord de la base

du FUJI. La plupart des grottes n'ont pas été datées, mais proviennent probablement de cette période, il y a ±15.000 ans. Sur la partie Sud-Ouest, des grottes furent datées de -10.490 ans.

Sur la partie Nord, où la coulée de lave atteint 35km, une grotte date de ± -8.530 ans.

On peut donc dire que la majorité des effusions de laves datent de -10.000 ans. L'activité volcanique a été fortement liée à la tectonique et aux mouvements des plaques, ce qui a créé des pressions extrêmes. La stabilisation de ces plaques aux alentours de -9.000 ans, explique la relative accalmie de l'activité volcanique.

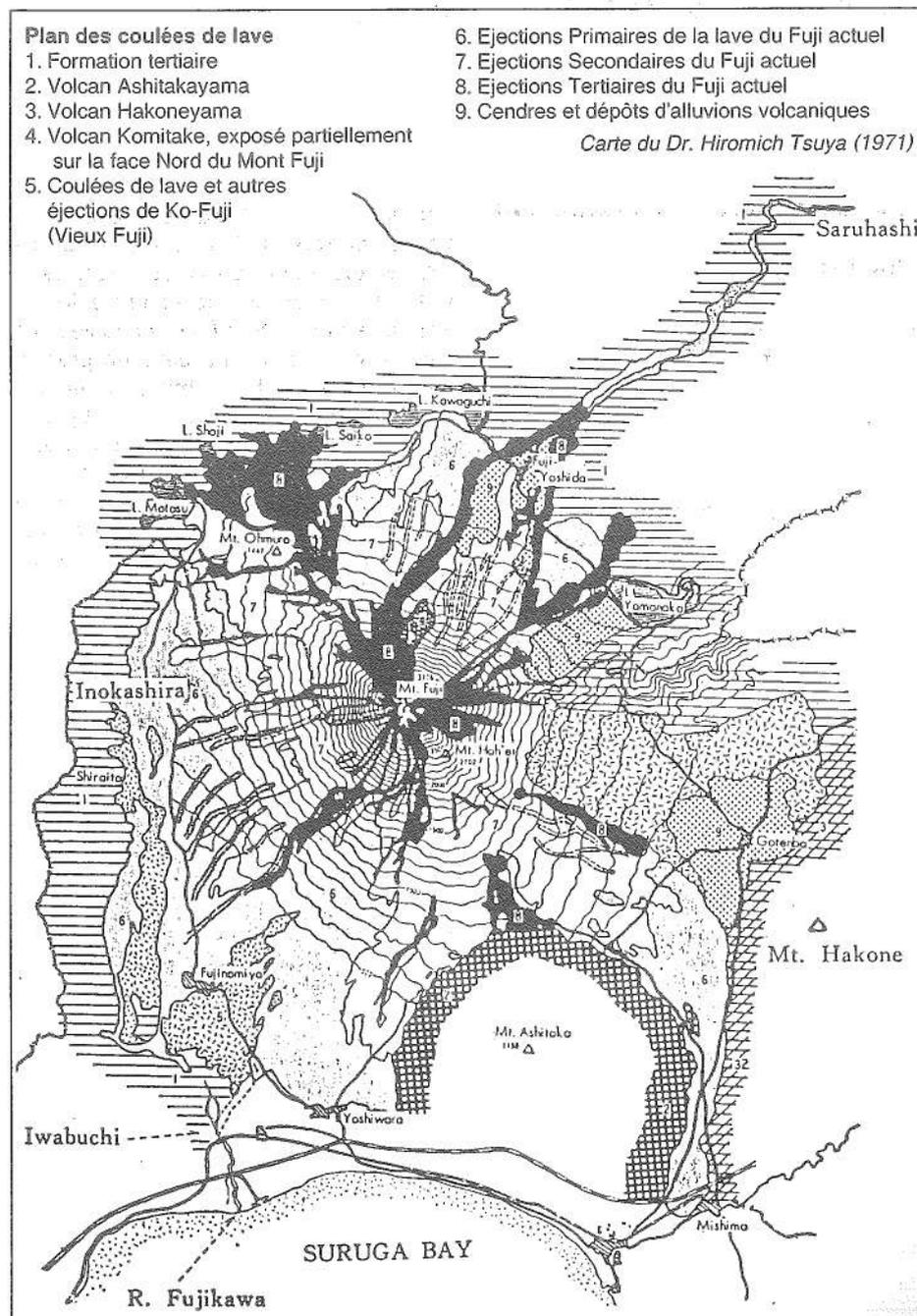
La plupart des grottes proviennent donc de la période primaire du jeune FUJI, à l'exception majeure de celles trouvées dans les coulées d'Aokigahara (N) qui sont datées de 864. Le plus grand nombre de grottes se trouvent dans cette partie.

Depuis 5000 ans, l'activité du mont Fuji a repris. Cette période entre -5.000 et -2.000 ans, le professeur Tsuya l'appelle la période secondaire du jeune Fuji. De nombreuses coulées de lave et de cratères parasites se sont formés durant cette période (de -4.500 à -3.000). Plus tard, ils furent recouverts par d'autres coulées. Il reste ± 60 cônes parasites dont ±1/3 ont été formés à cette période. Vers 3.000 ans avant J.C., une énorme éruption du cratère principal et d'Omuro-Yama se produisit. Vers 2.500 avant J.C., un énorme effondrement sur la partie Sud-Est eut lieu, il fut nommé "Mont Hoie 2702 m".

La comptabilité historique des éruptions du Fuji commença en 781 et une vingtaine d'éruptions furent enregistrées en 1.200 ans. Le mont Fuji fut fort actif entre 781 et 1083. Il fut calme pendant 400 ans jusqu'en 1511, ensuite cinq éruptions furent enregistrées entre 1.511 et 1.709 et depuis il n'a pas d'activité extraordinaire. C'est en 1.707 que fut recensée une des plus grande éruption du Fuji, qui recouvrit Edo (Tokyo) d'une couche de dix centimètres de cendres.

Dates importantes des éruptions du Fuji

- * - 781: une pluie de cendres fait mourir les arbres.
 - * - 800 - 802: une éruption obscurcit le jour. De nuit, on voit des lumières de feu, une route est ravagée et une nouvelle route est créée.
 - * 864 - 865: trois tremblements de terre créent une éruption sur le flanc Nord, des failles se créent, ±500.000.000 de tonnes de lave sont expulsées et recouvrent une surface de ±30km². La lave coule dans les lacs et les recouvre en partie. La surface recouverte sur cette partie Nord est appelée Aokigahara, c'est la "Mer d'Arbres" et ses 111 grottes répertoriées.
- Le professeur Tsuya et Mr Ogawa ont décrit celles-ci et ont interprété le mécanisme de leur formation.



- * 932- 933: éruption. Le temple de la déesse Sengen, sur la voie d'ascension du Fuji, est brûlé.
- * 937-938: éruption importante et coulée de lave dans le lac Yamanaka, ce qui cause une montée du niveau de l'eau.
- * 1083: éruption provenant de sept failles dans la partie Nord et diminution de l'activité.
- * 1331: tremblement de terre causant l'affaissement du sommet de ± 100 m.
- * 1707: des tremblements de terre violents furent suivis d'une éruption dans la partie Sud du Fuji; 1.300.000.000 de tonnes de cendres furent dispersées dans l'atmosphère. Le cratère de Hoei fut créé lors de cette éruption. C'est la plus importante depuis 3000 ans. Une couche de cinq à dix centimètres de cendres recouvre Tokyo.

Le Centre National de Prévention des Catastrophes a installé des sismographes à ± 20 km à l'Ouest du Fuji en 1979; ils détectent toujours des micro-séismes sous le Fuji. L'Institut Universitaire de Recherche Sismographique de Tokyo a également installé en 1982 des instruments dans un tunnel situé dans la partie Sud-Ouest du Fuji.

L'AVENTURE

Vendredi 25 juillet

Après notre descente du Fuji (cf Regards 29), Mme Hinata nous transfère à notre hôtel près du lac Yamanaka. Arrivés, nous participons à la séquence la plus agréable de la journée, celle de la douche. 17h: Mr Ogawa nous a rejoints et autour de "l'ocha" (thé vert japonais), il nous explique les différentes coulées de lave dues au Fuji-Yama et à ses volcans satellites, comme "Omuro-Yama" notre futur terrain de jeu. Après le repas de style "Chinois"..., nous regagnons notre chambre et, vers 20h, le groupe de "Vulcano-spéléologues" nous rejoint. Mr Ogawa leur explique toute l'évolution des coulées de lave; les spéléos japonais sont avant tout scientifiques, ils étudient beaucoup avant de parcourir les cavités.

Samedi 26 juillet

Après avoir réglé la nuit d'hôtel grâce à la déesse "Visa", nous regagnons notre point de rendez-vous au musée du Fuji où le groupe nous attend, direction "Omura San", qui se situe dans la Mer d'Arbres. Nos guides connaissent parfaitement le site, nous montrant diverses entrées, pour arriver à notre grotte du jour "Motosu Fuketsu". Elle est formée dans la partie supérieure de la lave d'Aokigahara, du cratère d'Ishizuka sur le flanc Nord d'Omuro-Yama. La coulée de lave liquide d'Omuro-Yama a rempli un marais et créé de grandes bulles remplies de gaz et de vapeur. On peut apercevoir dans la partie supérieure de la cavité où la croûte de lave s'est brisée, les scories qui

se sont glissées à l'intérieur. Les deux entrées ont été créées par le gaz qui a fait sauter ces ouvertures.

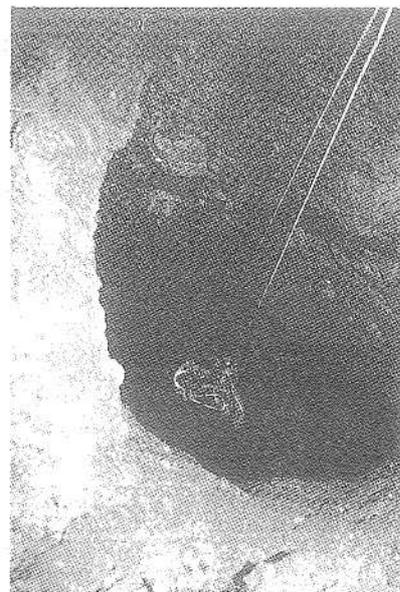
Pour qualifier un tube de lave de grotte, l'Union Internationale de Spéléologie a suggéré ceci: si la longueur du tube est supérieure à sa hauteur, il est appelé grotte. Il peut être subdivisé en segments, chaque segment est formé par une poche de gaz. Si ces segments sont reliés entre eux, on parle de grottes multiples, sinon de grottes individuelles.

C'est par un puits de plus de trente mètres, qu'ils décident de nous faire rentrer. La tradition japonaise veut que ce soient les invités qui descendent les premiers. C'est avec le coeur qui bat la chamade et une certaine émotion que Didier se lance ... Mr Ogawa nous signale que c'est une première européenne. Le puits est assez impressionnant: six mètres de contact et puis plein vide dans un énorme cylindre noir dû à une poche de gaz qui a propulsé la croûte sommitale. Après cinq minutes, Didier me dit qu'il a un petit problème car la sangle de l'appareil photo est bloquée dans son descendeur.

Les Japonais restent impassibles devant toute situation, il faut insister ... Mr Hiroshi Tachihara, le chef du groupe, décide d'installer une deuxième corde. Il me prie d'aller dégager mon ami, mais toujours sans se presser. Arrivé au-dessus de Mister Didou à dix mètres du sol, on parvient à dégager la sangle et à rejoindre le sol. La température n'est pas très élevée, je dirais même plus: "il fait froid".

Takanori Ogawa nous a rejoints et l'on commence notre visite. Il nous explique les bancs de lave qui courent le long des parois des tubes de lave. Ils sont généralement de forme rectangulaire et joignent le mur et le sol.

Les dimensions sont assez importantes et, après avoir passé une étroiture nippone (80cm!), nous arrivons au deuxième puits



L'entrée de Motosu Fuketsu.
Cliché Ogawa Takanori.

d'une vingtaine de mètres où les vulcano-spéléologues nous rejoignent. Il y a plusieurs centaines d'années, le fond de ce puits était occupé par une construction pour la culture du verre à soie, divers madriers subsistent encore.

Il fait assez froid et nous en profitons pour manger un petit encas: grany ou boule de riz ... grany !!!! La deuxième partie de cette cavité est encore plus vaste et Mr Ogawa donne un cours complet à son groupe; c'est aussi pour transmettre son savoir, car il est le seul spécialiste au Japon des grottes de lave. Chez nous, la visite d'une telle cavité prendrait deux heures; ici, au pays du "Soleil Levant", l'exploration prend une journée, on y apprend beaucoup dans une fraternité incroyable.

Didier et moi avons repéré un réseau à l'entrée et, après autorisation de notre guide, nous voilà partis. Repassant sous le premier puits, nous rentrons dans cette

"Motosu Fuketsu." Cliché R. Ghigny.



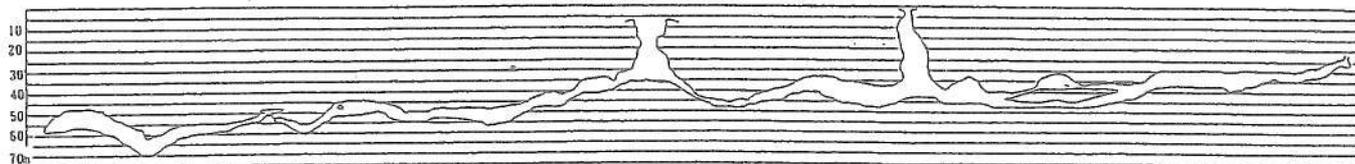
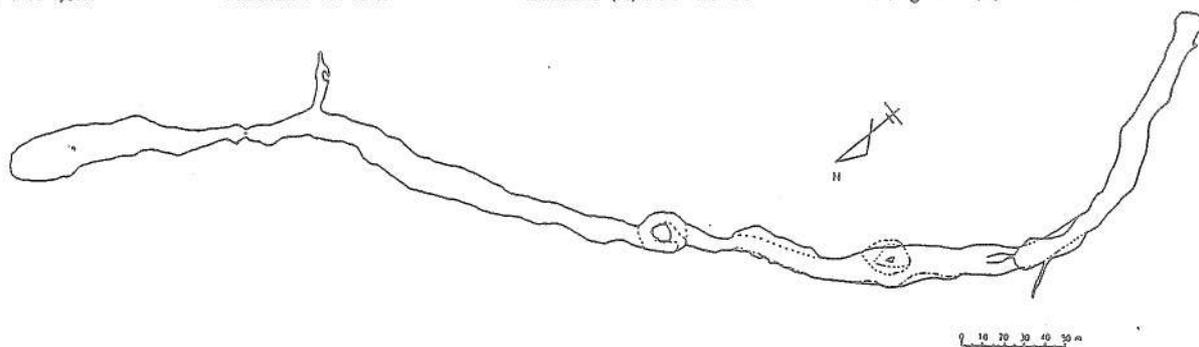
Grotte MOTOSU FUKETSU - Coulée de lave d'Aokigahara-marubi

Longueur : 494,3m

Altitude : 1.140m

Latitude (N) : 35° 26' 35"

Longitude (E) : 138° 39' 10"



zone et, là, nous découvrons diverses concrétions superbes, de glace, surtout. Ayant pris quelques photos, nous retournons vers la sortie, qui est en elle-même assez difficile. Sous une pluie battante nommée "Typhon 9", alors là, ça déménage!

Quand tout le groupe fut sorti, notre trio se dirigea vers la grotte "Shoji-Oana-Nichido". Y accéder ne fut pas commode: après une superbe route goudronnée, nous nous engageons sur un sentier de forêt et sous une pluie battante, où la voiture de luxe se transforme en 4/4 ... les bas de caisse s'en souviendront longtemps !!!

Nous arrivons près d'une petite maison, celle du gardien des lieux, où deux ermites se sont laissés mourir de faim il y a trois cents ans. Cette grotte est toute petite, c'est une succession de petites salles qui montrent bien les diverses poches de gaz

qui l'ont formée.

Au détour d'une salle, nous tombons face à face avec une stèle à la mémoire des ermites. Dans cette cavité baigne une ambiance particulière due au poids des années.

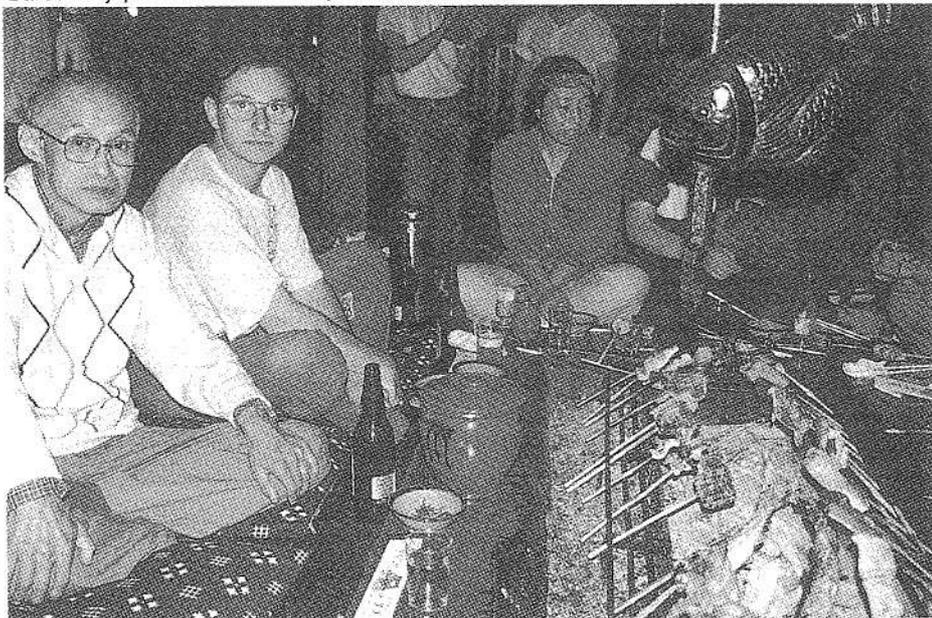
La sortie est tout aussi pluvieuse. Nous avons la chance de rencontrer le gardien qui entretient ces lieux ancestraux et qui nous offre "l'ocha". La route, je dirai même plus, le sentier de retour, est de plus en plus pénible, on peut dire que les voitures japonaises sont solides. De retour sur Fuji-Yoshida, nous sommes invités à prendre un repas dans une demeure vieille de 450 ans, qui peut correspondre à une ancienne ferme de chez nous.

Le plus gros problème pour les "Blancs", c'est de manger au ras du sol car le barbecue se trouve à ce niveau: l'opération consiste

à mettre la nourriture au-dessus des braises et, quand elle est cuite, on la trempe dans un pot de sauce, puis on la remet quelques instants au-dessus du feu avant de la savourer. Le met est varié, et cela passe du maïs à l'oiseau sans plumes ... Mais quel repas fraternel.

Vers 20 h, nous rejoignons la maison de Mr et Mme Ono, toujours sous une pluie battante. La demeure japonaise est petite mais conviviale, composée du hall où l'on se déchausse, d'un petit salon attenant à la cuisine et d'une plus grande pièce servant de salle à manger et chambre à coucher. L'accueil est très chaleureux, surtout quand Mme Ono nous a offert le thé avec des paillettes d'or pour nous souhaiter chance et bonheur... Encore un moment d'intense émotion.

Barbecue japonais. Cliché D. Bruynbroeck.



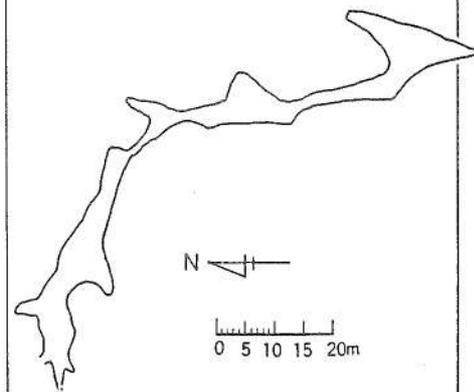
Grotte SHOJI-OANA-NICHIDO Coulée de lave d'Aokigahara-marubi

Longueur : 161m

Altitude: 990m

Latitude (N) : 35° 28' 04"

Longitude (E) : 138° 38' 29"



Dimanche 27 juillet

C'est toujours sous la conduite de Mr Tachihara Hiroshi, surnommé "Smoke Man" par Didier car il fume beaucoup, que nous nous redirigeons vers Omuro Yama pour la visite de "Fuji Fuketu", la "grotte Casteret" du Japon.

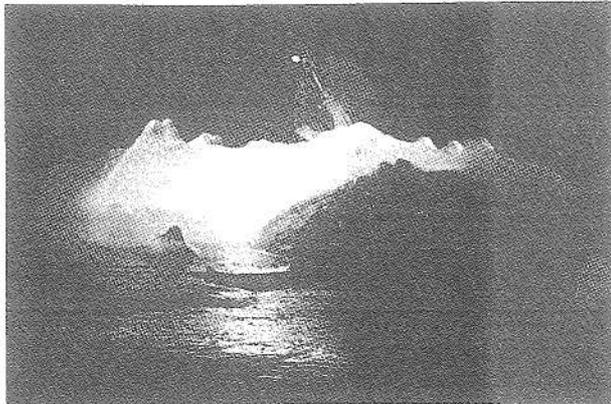
L'entrée ressemble à une voûte d'effondrement, mais ici tout s'explique par des poches de gaz. Une rampe rocheuse permet d'accéder au fond, puis c'est par une échelle tressée en bambou que l'on atteint le fond de la cavité. Là, un tapis de glace. Le seul hic: il n'y a que deux paires de crampons, mais pas de problèmes pour les Japonais qui nous les prêtent et nous attendent bien sagement Ils sont d'une serviabilité incroyable.

On s'engage Didier et moi dans ce long couloir pour y découvrir, mètres après



Petit "Tree-Mold". Cliché R. Ghigny.

Concrétion glaciaire. Cliché R. Ghigny.



mètres, des concrétions de glace qui me rappellent la superbe grotte Casteret, visitée jadis (cf. UBS Info, 1991, n°67) dans les Pyrénées espagnoles. Dans un coin, nous pouvons apercevoir divers appareils de mesure, notamment un sismographe.

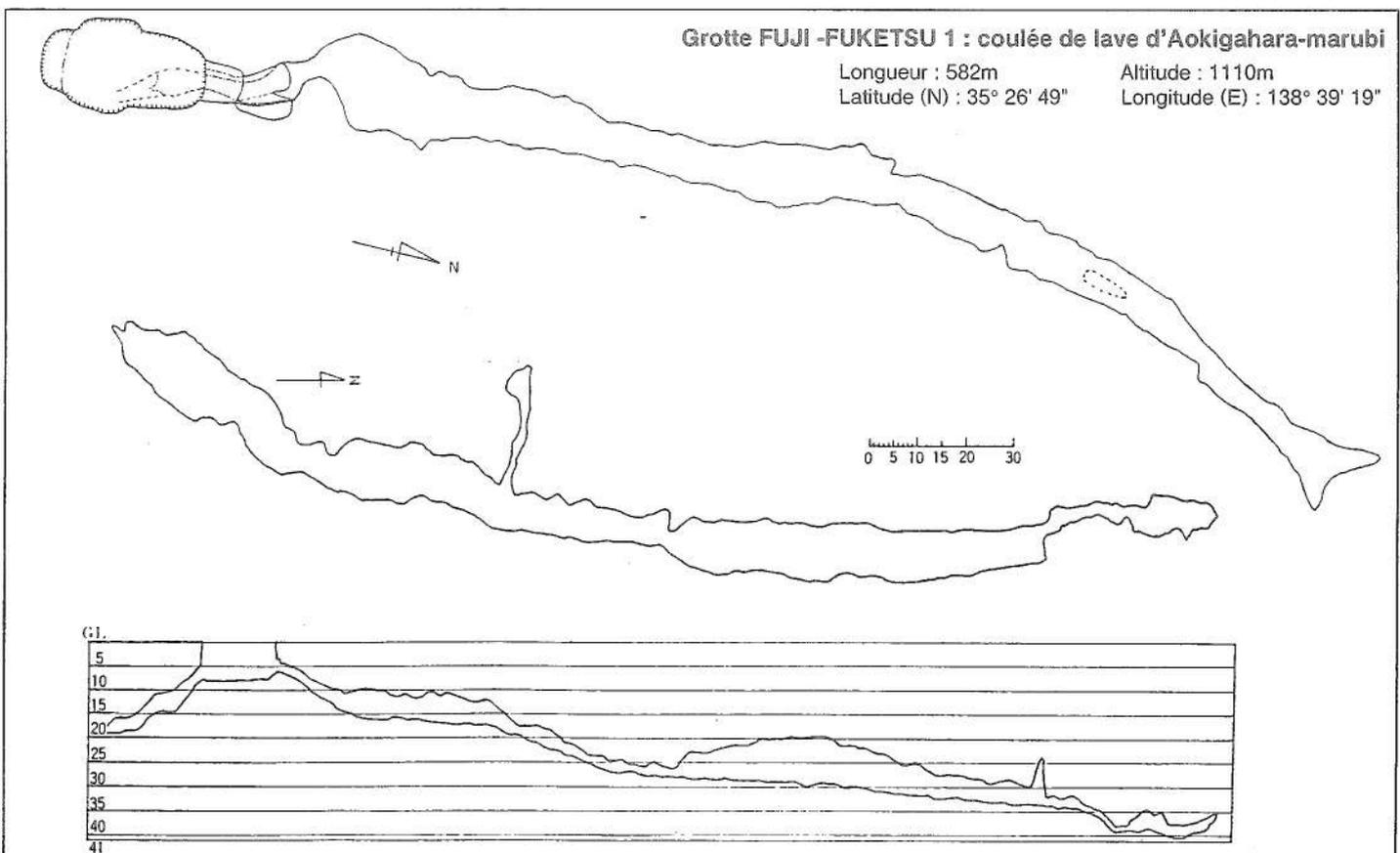
Nous revenons vers nos hôtes qui nous ont attendus au bord du "glacier" principal, ressortons et, après

notre repas qui se compose toujours de boules de riz, toute l'équipe se dirige vers le camp militaire où Mr Ogawa a pu avoir les autorisations de visite.

Le groupe de vulcano-spéléologues a fixé son rendez-vous près du lac Yamanaka, aux abords du camp militaire. Nous sommes à la recherche des "Tree-Molds" sur le champ de tir des chars japonais, en espérant qu'aujourd'hui, ils sont en congé.

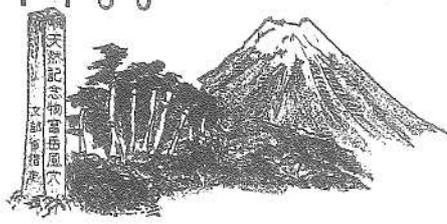
C'est à cet endroit que se trouve le plus grand du monde, d'un diamètre de plus de quatre mètres.

C'est ici aussi que notre aventure



料金改訂
¥170
¥180

富岳風穴観覧券 No 008326
 LAVA CAVE VIEWING TICKET



氷柱



ご一名様1回に限り有効

富士観光興業株式会社 TEL 0555(85)2300

BIBLIOGRAPHIE :

- LAVA CAVING AT MOUNT FUJI, JAPAN / Mike Dyas - D.C. Speleograph, july 1977.
- THE LAVA CAVES AND LAVA TREE-MOLDS OF MT. FUJI / Takanori Ogawa- Association of Japanese Cavers, 1980, Vol.2, n°3.
- AN ILLUSTRATED GLOSSARY OF LAVA TUBE FEATURES / Charles V. Larson - Western Speleological Survey Bulletin, 1993, n° 87.
- 5th. International Symposium on Vulcanospeleology. Excursion Guide Book 1988 / Teruhiko Sameshima, Takanori Ogawa, Naruhiko Kashima.

spéléologique se termine, on immortalise par une photo l'amitié belgo-japonaise. En soirée nous regagnons Tokyo pour d'autres AVENTURES.

touristiques à visiter dans la région forestière Aokigahara, elles se prénomment Narusawa Hyoketsu et Wind cave, reliées en surface par un superbe petit sentier à travers "La Mer d'Arbres". Le prix d'entrée est d'une soixantaine de francs belges.

CONCLUSION

Un voyage magnifique au pays du "Soleil Levant", mais très coûteux: nous avons dépassé notre budget de vingt pour cent, il vaut mieux être pourvu d'une carte de crédit. A ce jour, l'aspect financier est déjà oublié, mais, par contre, l'enrichissement personnel restera marqué à vie dans nos mémoires. C'est dans de tels voyages que l'on se rencontre et que l'on partage des étonnantes intenses dont on ressort grandis... A signaler aussi qu'il y a deux grottes

REMERCIEMENT

- Danièle Uytterhaegen - Bibliothèque U.B.S. à Liège.
- Toute l'équipe japonaise : Ogawa Takanori, Honda Tsutomu, Ono Yutaka, Hiroshi Tachihara, Hinata Haruko, Akira Miyazaki, Akira Hirano, Kisara Nakane, Makita Kikori Tadato, Takao Sawano, Nishumaki Ryuguke.

ERRATUM...

Dans l'article précédent de R. Ghigny "La piste millénaire du Fuji-Yama", paru dans le Regards 29, p.21, le prix de la nuitée en refuge n'était pas de 150FB, mais bien de 1500FB !!

La Rédaction.

LA SPÉLÉO JAPONAISE SUR INTERNET...

On trouve sur la plupart de ces sites des renseignements précieux tels que:

- liste des grandes cavités japonaises (en lave et en calcaire)
- liste des grandes cavités dans la lave dans le monde
- liste des grottes touristiques au Japon (avec cartes)
- les grottes touristiques dans le monde
- présentation du karst nippon
- la Société Japonaise de Spéléologie et ses publications
- vie culturelle spéleo japonaise
- ...

Liste des sites japonais

- The Whole Earth Club, Japan Speleo Page (Wec's Japan Speleo Page):
<http://www.wec-net.com>
- Goto Satoshi's Japan Speleo Information:
<http://age.or.jp/x/goto-s/indexen.html>
- Fenglin (China) Cave Project of Japan:
http://ourworl.compuserve.com/homepages/g_satochi/homepage.html
- Japan Speleo Page:
<http://www.asahi-net.or.jp/~kt2s-kndu/announce.html>
- Kansai University Expedition Club Home Page:
<http://www.bekkoame.or.jp/~saria/index-e.html>
- Muddy Worms Caving Home Page
- Edogawa Caving Club:
<http://www.age.or.jp/goto-s/Edogawa/Edogawa-e.html>
- Speleological Survey Group of Yamaguchi Universty's Page:
<http://sty.sv.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~b8748/caveinde.html>

Adresses rassemblées avec l'aide d'A. Gillissen (SCB). Découverts trop tard, ces sites n'ont malheureusement pas servi à la préparation du voyage de nos amis d'Indalo (ndlr).

Francis POLROT, un Verviétois d'adoption
(Les Chercheurs de la Wallonie)



HAN-SUR-LESSE: les Nouvelles Galeries des Verviétois ont 35 ans

MOTS-CLES

Belgique - Province de Namur - Grotte de Han-sur-Lesse - Grotte touristique - Anniversaire - Histoire - Groupe Spéléo Verviétois.

RESUME

La contribution du Groupe Spéléo Verviétois aux découvertes à la grotte de Han.

KEYWORD

Belgium - Province of Namur - Grotte de Han-sur-Lesse - Tourism - Anniversary - History - Groupe Spéléo Verviétois.

ABSTRACT

Some historical and actual discoveries in the tourist cave of Han-sur-Lesse are due to the 'Groupe Spéléo Verviétois'. 1997 is the year of the 35th anniversary of the discovery of the Verviétois' Gallery.

ACTIVITÉ

- 1ère équipe: Travail au Styx. But: atteindre un trou vertical situé à 15m de haut dans la paroi verticale. L'équipe achève le pitonnage des 4 derniers mètres. Ce trou est prolongé d'un couloir de 5m de long, 2m de large et 1,2m de haut, séparé d'une petite salle avec effondrement par un plancher stalagmitique. Les diaclases, puis cheminées qui s'ouvrent dans plusieurs directions se terminent toutes par des étroitures infranchissables (fig. 2).
- 2ème équipe: reconnaissance au lieu-dit l'Incomparable. Dans le fond du

Grottes de Han-sur-Lesse. Le Gour (Nouvelles Galeries). D'après carte postale.

Han a fêté en 1995 et 1996 le centenaire de la société d'exploitation touristique et les manifestations officielles se sont succédé à la plus grande satisfaction des invités (Grebeude 1996).

Bien.

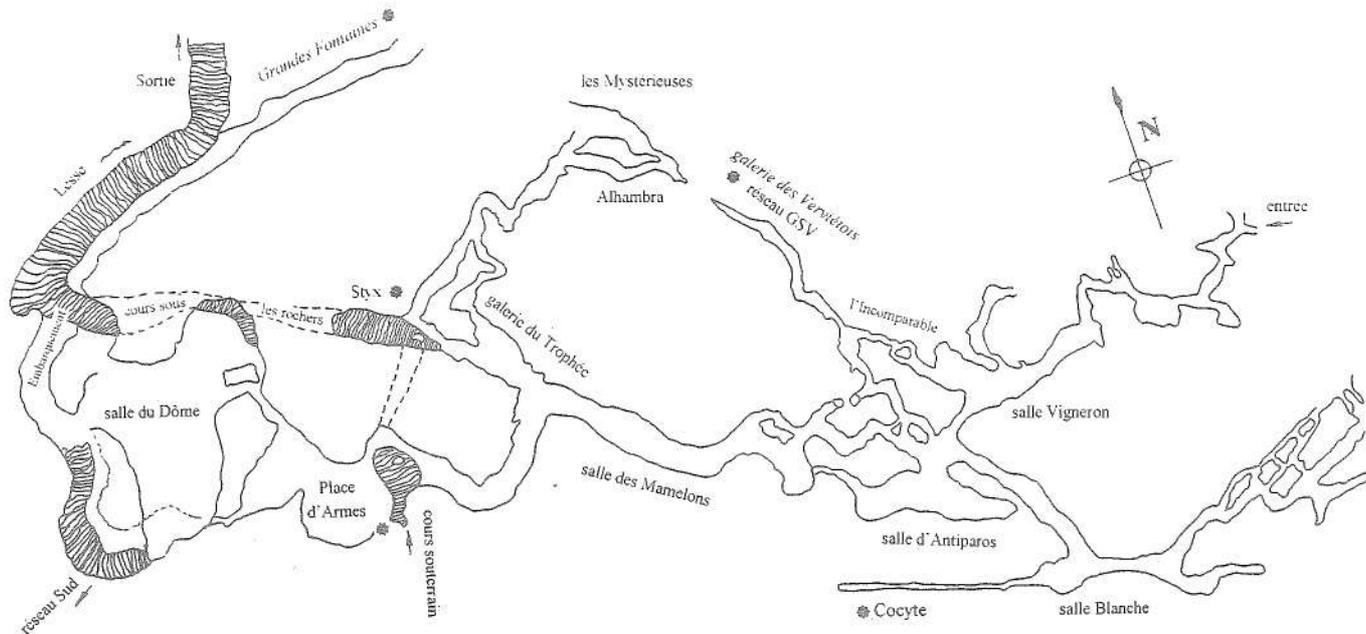
Il y a 35 ans cette année (1997), la "Galerie des Verviétois" livrait ses merveilles aux yeux éblouis des spéléologues du Groupe Spéléologique Verviétois. C'était le 30 septembre 1962. Dans son rapport d'activité, le secrétaire du club relate:

Membres présents

1ère équipe: Istas A. Millang J. et Pitz J.
2ème équipe: Legrand M. Poumay P. Van Der Kaa C. Jamouille A. et 3 membres du groupe de Tilff.



Fig.1



GROTTE DE HAN-SUR-LESSE

Plan partiel et anonyme trouvé dans les archives du Groupe Spéléologique Verviétos. Levé peu de temps après la découverte de la galerie des Verviétos (1962) car la jonction avec l'Alhambra n'existe pas.

☛ travaux du GSV

couloir, après destruction d'une stalagmite, nous forçons un passage. Un puits vertical de 2,5m nous amène à une salle de 5m de diamètre sur 1,5m de haut. Une nouvelle étroiture nous conduit enfin dans une plus grande salle (25m de long à 45°, hauteur: 2m, largeur: 5m). Un couloir sablonneux s'ouvrant dans le fond se termine par un plancher stalagmitique effondré mais très concrétionné. En passant derrière une forêt de stalagmites, nous tombons sur un couloir (10m de haut, 5m de large, 50m de long) terminé par un remplissage glaiseux. Les trous et les étroitures sont explorés, mais sans succès. Nous envisageons de forcer les passages obstrués par la glaise (fig. 3).

Il restait une quinzaine de mètres à percer pour atteindre l'Alhambra; ce sera chose faite quelques mois plus tard par la société d'exploitation des grottes. C'est cet ensemble de salles et de couloirs qui prend alors le nom de "Galerie des Verviétos". Depuis plus de trente ans, cette galerie est un must pour la grotte de Han, et cela pour au moins deux bonnes raisons:

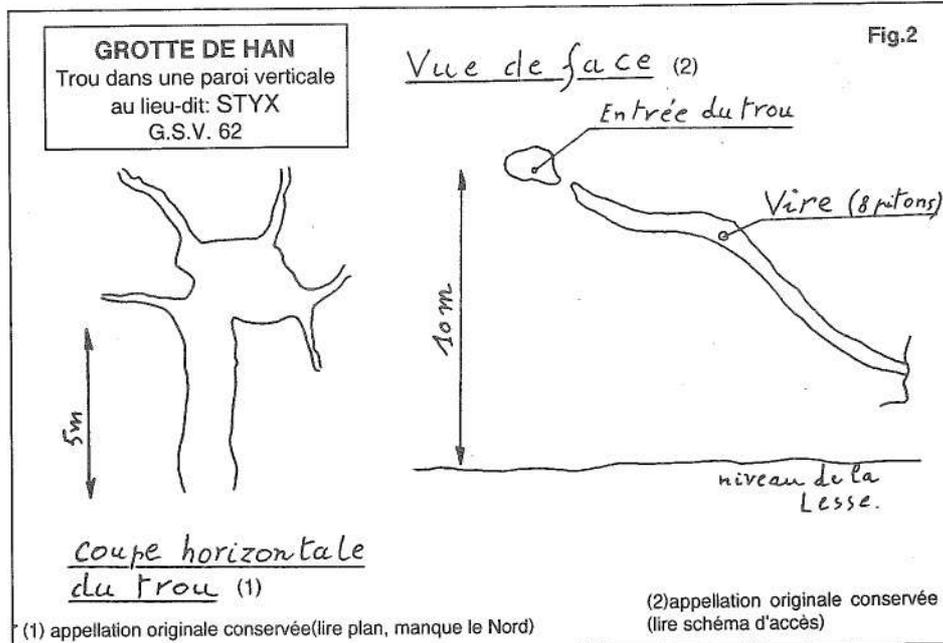
- D'une part, c'est ici que se développent les concrétions les plus esthétiques du réseau touristique de la grotte, notamment les fameux cierges, dont le "Minaret", qu'admirent tant les touristes dans "la Forêt" de concrétions.
- D'autre part, depuis que le circuit touristique peut emprunter cette galerie,

les visiteurs parcourent la grotte été comme hiver. Précédemment, la Lesse inondait les galeries inférieures empruntées par les touristes (galerie des Mamelons, salle d'Antiparos).

Trente-cinq ans plus tard, que sont devenus les inventeurs ? Le G.S.V., avec comme président André Carabin, toujours au poste après une cinquantaine d'années de spéléo, continue ses travaux dans la grotte touristique. André Jamouille présente chaque année un rapport des travaux et

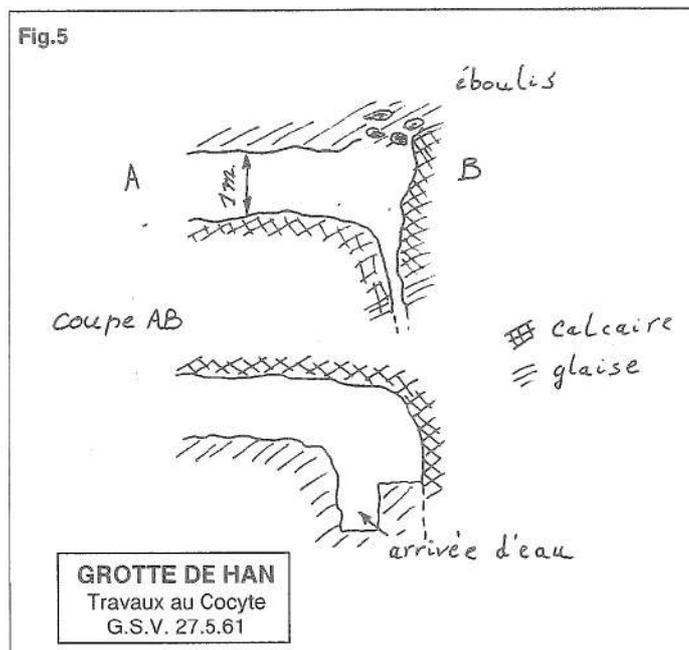
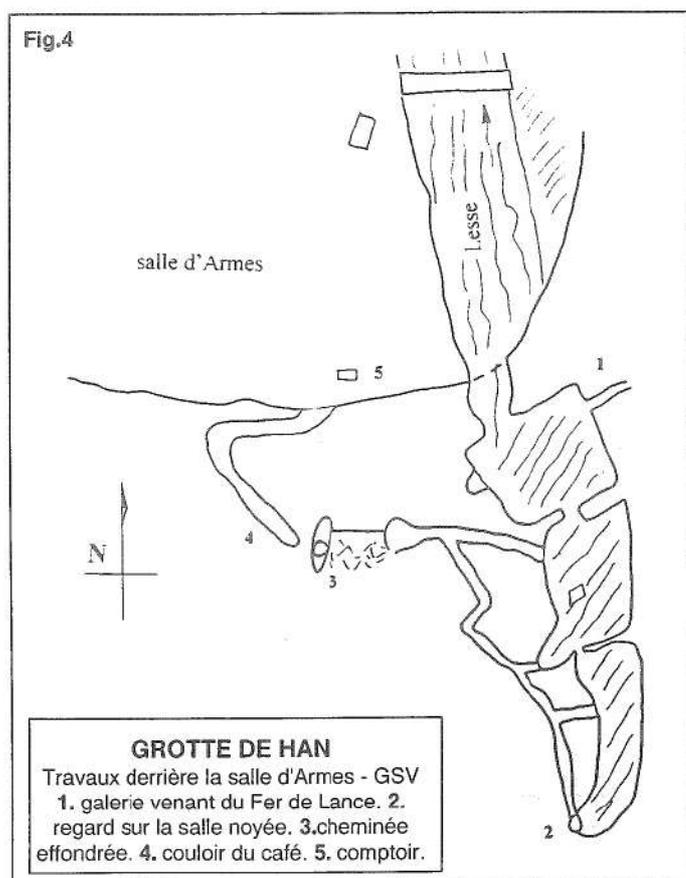
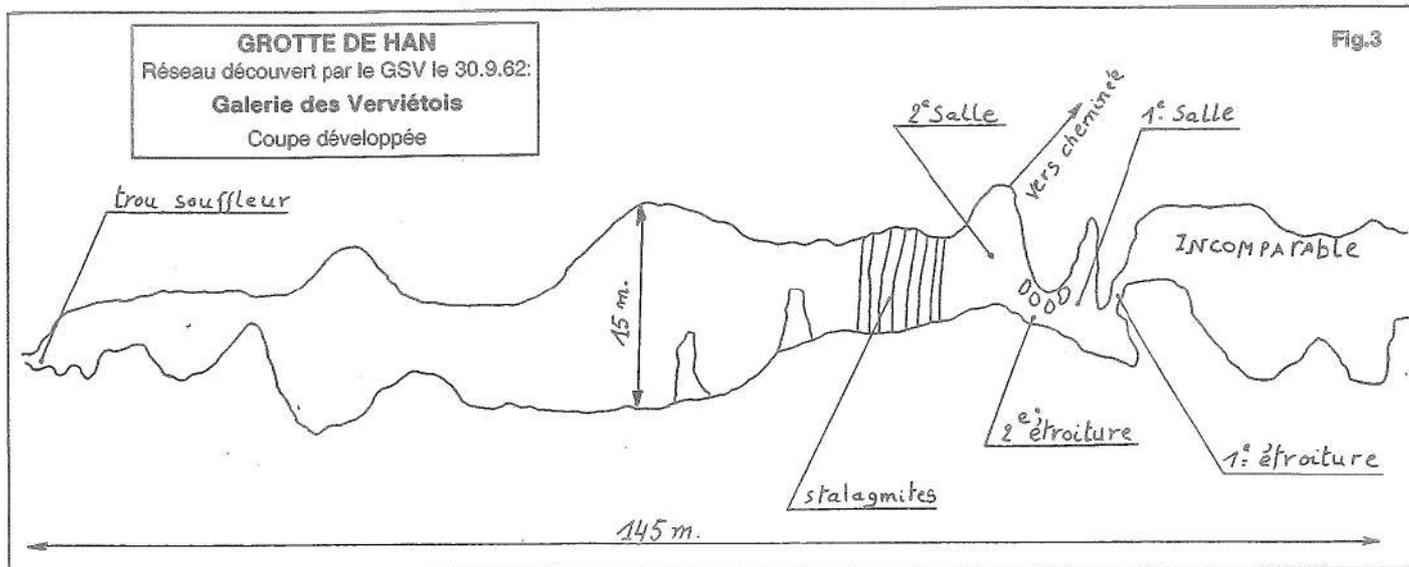
chaque année la direction réitère sa confiance au club.

- Des membres du club ont pu travailler derrière la salle d'Armes (fig. 4), à la recherche d'une liaison aérienne entre la Mare au Café et la zone située en aval de la résurgence de la Lesse. Ces travaux consistaient à trouver un chemin à travers un éboulement qui avait détruit les travaux que de Pierpont avait dirigés là vers 1900.
- Le club travaille aussi au CocYTE dans les années 1962-65. Le but est de



(1) appellation originale conservée (lire plan, manque le Nord)

(2) appellation originale conservée (lire schéma d'accès)



Bibliographie

- Les Rapports d'Activités du Groupe Spéléologique Verviétois: du 30/9/62, du 27/5/62, le rapport de l'année 1961.
- Les topographies et croquis attachés à ces rapports.
- Les cartes postales Nels éditées pour la S.A. des Grottes de Han-sur-Lesse et de Rochefort.

trouver un accès vers la Lesse souterraine en agrandissant les passages et en aidant les plongeurs lors de différentes tentatives dans les regards sur l'eau. Le site n'est pas aéré, l'asphyxie et le blocage des regards par des éboulis arrêtent les travaux (fig. 5).

- Aux "Petites Fontaines", d'importants travaux sont entrepris depuis 1992, le club tente actuellement de forcer un siphon obstrué pour accéder aux vides qui devraient se développer derrière et que les spéléos espèrent importants.
- Depuis 1993, une cheminée située au Cataclysm attire les efforts du club. Avec l'aide du C.A.S.A., la cheminée a été remontée sur plus de 25 mètres. Le potentiel de 40 mètres de rocher qui

reste laisse l'espoir de trouver un réseau supérieur.

Certains diraient que ces découvertes ne sont plus aussi éclatantes, que les plus mordus du club pour Han se font vieux mais, petit à petit, les moindres recoins du réseau sortent de l'ombre, de nombreux points d'interrogation se voient remplacés par des certitudes. A suivre donc et bienvenue aux nouvelles recrues !

La société des Grottes de Han a fêté ses 100 ans et a édité pour l'occasion une nouvelle série de cartes postales sur lesquelles la "Galerie des Verviétois" est maintenant appelée "Les Nouvelles Galeries".

Documentation: Bibliothèque UBS
Compilation
Christiane SLAGMOLEN



INFOS DU FOND

☐ BELGIQUE

NOUVELLE JONCTION À LA LUCIENNE (Réseau de Frênes)

Depuis longtemps déjà, ce projet nous hantait... Créer une jonction entre l'ex "Rivière Blanche" et les "Deux Eric". Mais vu l'étroitesse du réseau à ces endroits et la "Rivière Blanche", nous avons toujours hésité.

Ce chantier avait plusieurs buts:

- Notre première motivation est née à la suite d'une constatation: comment ferions-nous si quelqu'un se blessait? En raison de la topographie du réseau, il est quasiment impossible d'y faire circuler une civière...
- Une jonction permettrait aussi de descendre avec du matériel lourd (outils, labo, photo, cinéma,...)
- Cela permettrait aussi de confirmer ou d'infirmier la topographie des lieux.

Pourtant, un dimanche matin, quelques braves du Groupe Spéléologique Namur-Ciney se retrouvent comme de coutume devant l'entrée de la cavité. Les kits sont remplis d'outils pesants et de rallonges électriques. Ces dernières leur permettront, ultérieurement, l'utilisation d'outils et autres accessoires électriques.

Après seulement quatre séances de travail, la jonction est réalisée. Nous étions ce dimanche là le 28 septembre, week-end des Fêtes de Wallonie. Il était tout naturel de baptiser ce passage "Li bia Bouquet".

Le Groupe Spéléologique Namur-Ciney remercie ici toutes les personnes qui l'ont aidé à atteindre un de ses objectifs et particulièrement les acteurs de ce chantier: Daniel Bourlard, Fabian Lecomte, Stéphane Gustin, Patrick et Valérian Bodart et Serge Remacle, tous membres du G.S.N.C.

Pour le GSNC, le Président,
Patrick BODART.

Contribution à l'Inventaire Spéléologique de Belgique :

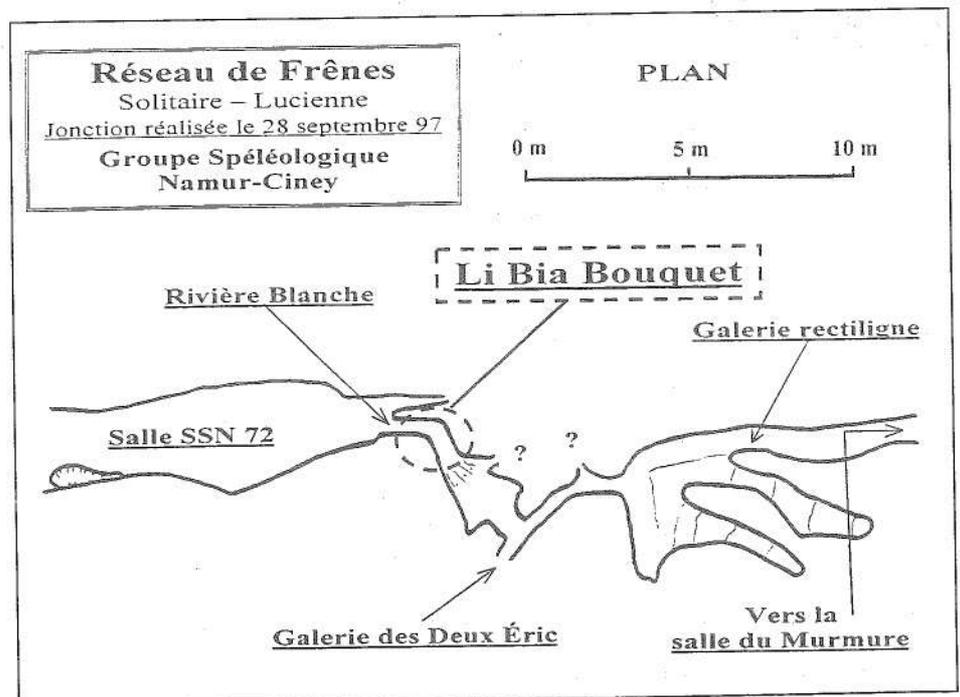
PHÉNOMÈNES KARSTIQUES À TOHOGNE, ROUTE DE WARRE: supplément au rapport paru dans Regards, 1997, 27, p31.

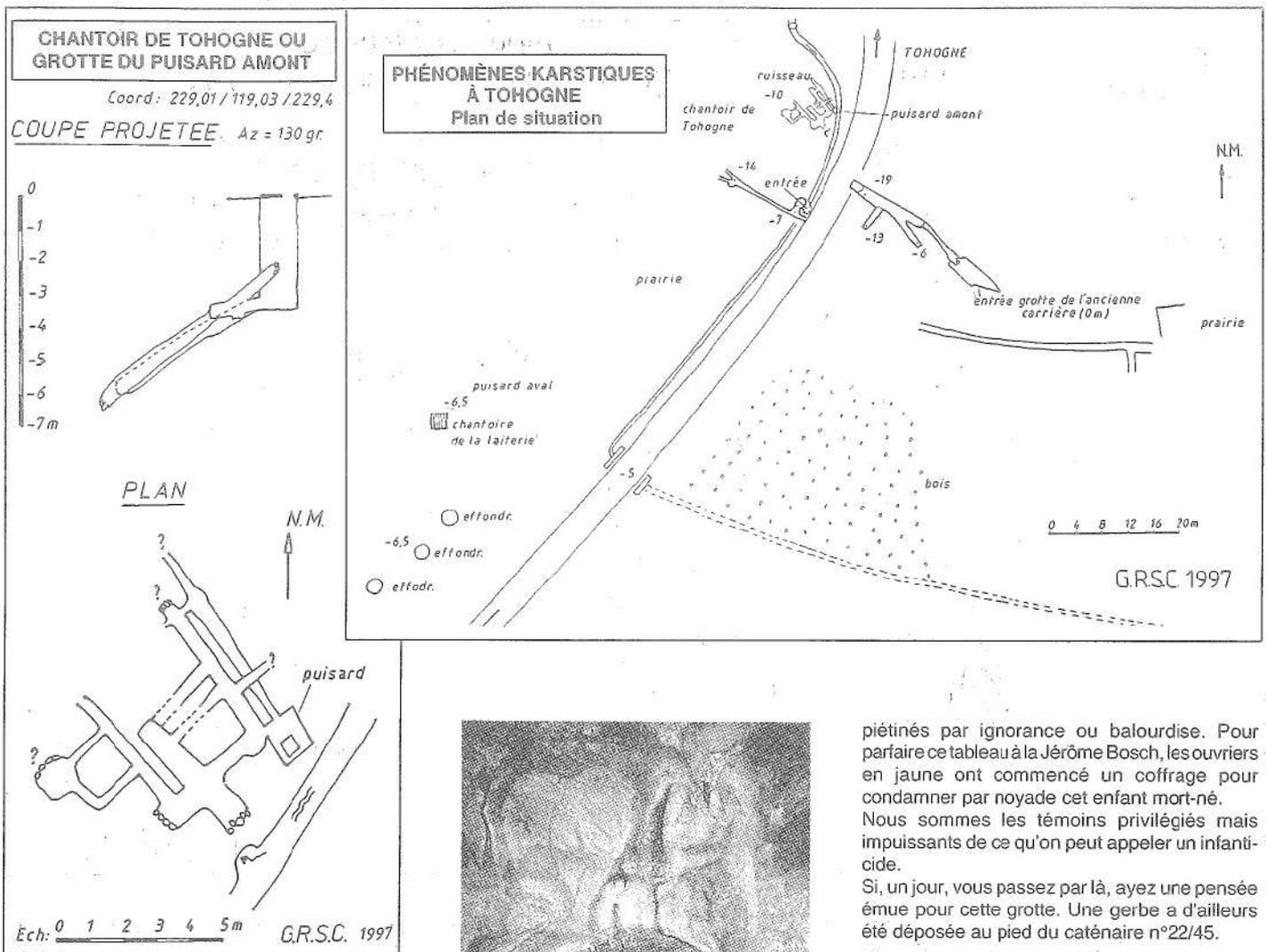
Le 20 juillet 97 a été remise à jour la dalle de béton d'un puisard jouxtant le ruisseau, à quelques mètres en amont de l'Effondrement dans le Fossé. Nous appelons "Puisard Amont" ce puisard oublié sous l'herbe de la prairie pour le distinguer du Puisard Aval, bâti sur le chantoir de l'Ancienne Laiterie, et comblé de détrit. Ce Puisard Amont est alimenté par un tuyau d'égout, et il donne accès au très modeste chantoir de Tohogne.

Les données pour ce chantoir sont:
Coordonnées: 229,01 / 119,03 / 230
Développement: 15m
Profondeur: -10m

La stratigraphie est identique à celle observée dans la grotte de l'Ancienne Carrière, et dans le Boyau de l'Effondrement dans le Fossé.
Coordonnées du Puisard Aval (chantoir de l'Ancienne Laiterie): 228,95 / 118,98 / 228.

Il serait intéressant de dépolluer le Puisard Aval: celui-ci a été construit sur une perte et les chances sont sérieuses pour trouver au fond des galeries pénétrables offrant un plus grand intérêt que celles du Puisard Amont, puisque le Puisard Aval se situe au fond de la cuvette de la prairie, plus près du confluent des deux ruisseaux temporaires: celui venant de l'Ouest et l'autre





venant du Nord, du village.

Nous avons consacré une journée au vidage du puisard et avons rempli une grosse remorque de débris de toutes sortes. Mais le bouchon est profond de plusieurs mètres, et nous nous sommes découragés, ayant d'autres chantiers moins dégoûtants.

Avis aux courageux.

Le GRSC, septembre 97.

LE TROU DU CATÉNAIRE : chronique d'une mort annoncée (Sprimont- Liège)

1er acte

Plantons le décor: lors de l'électrification de la ligne Angleur-Gouvy, aux alentours de la carrière de la Belle-Roche, des cheminots forent des trous de 60cm de diamètre pour la pose de caténaires.

Surprise ! Le forage perce dans le plafond d'une cavité. Le bouche à oreille fonctionne bien à la SNCB, et notre ami Daniel Sirault (figure légendaire du GRSC) est prévenu et va immédiatement jeter un coup d'oeil à la caverne.

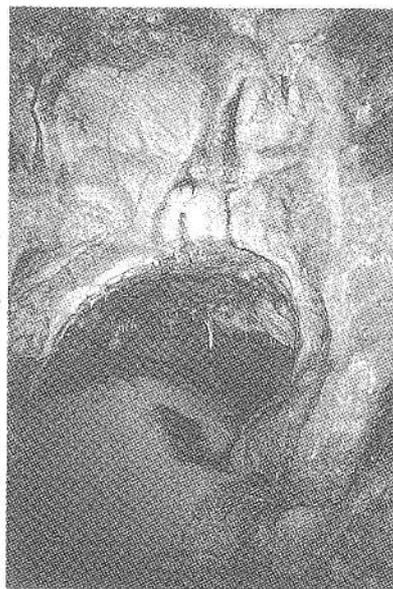
2ème acte

Il en ressort assez intéressé, assez pour prévenir les membres du GRSC.

3ème acte

Quelques jours après le percement, une équipe de quelques fouineurs comblenois pénètre dans cette cavité naissante. Le développement est conséquent: près de 100 mètres.

Dans la foulée de la sortie, un croquis est esquissé



*Trou du Caténaire.
Tous les clichés sont de M. Andrien.*

et quelques mètres de première (réalisée avec les mains), augmentent l'enthousiasme de la balade.

4ème acte

Quand je vous disais que le bouche à oreille fonctionnait bien... Olivier Stassart, grâce à sa coéquipière Laurence, a vent du percement et, le lendemain de l'exploration du GRSC, dont ils ignoraient tout, ils vont explorer et topographier la cavité.

5ème acte

Les rumeurs finissent par se télescoper et, après moult palabres et arguties diplomatiques, les explorateurs réunis se retrouvent sous le caténaire pour éteindre leur soif de découvertes.

6ème acte

Visite édifiante: la caverne est à l'agonie, elle a pris un coup de vieux. Des grimpeurs patauds ont maculé des coulées stalagmitiques et brisé des concrétions, des profonds mini-gours ont été

piétinés par ignorance ou balourdise. Pour parfaire ce tableau à la Jérôme Bosch, les ouvriers en jaune ont commencé un coffrage pour condamner par noyade cet enfant mort-né. Nous sommes les témoins privilégiés mais impuissants de ce qu'on peut appeler un infanticide.

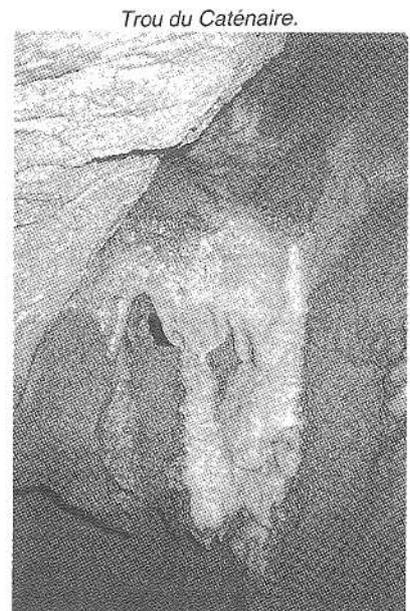
Si, un jour, vous passez par là, ayez une pensée émue pour cette grotte. Une gerbe a d'ailleurs été déposée au pied du caténaire n°22/45.

7ème acte

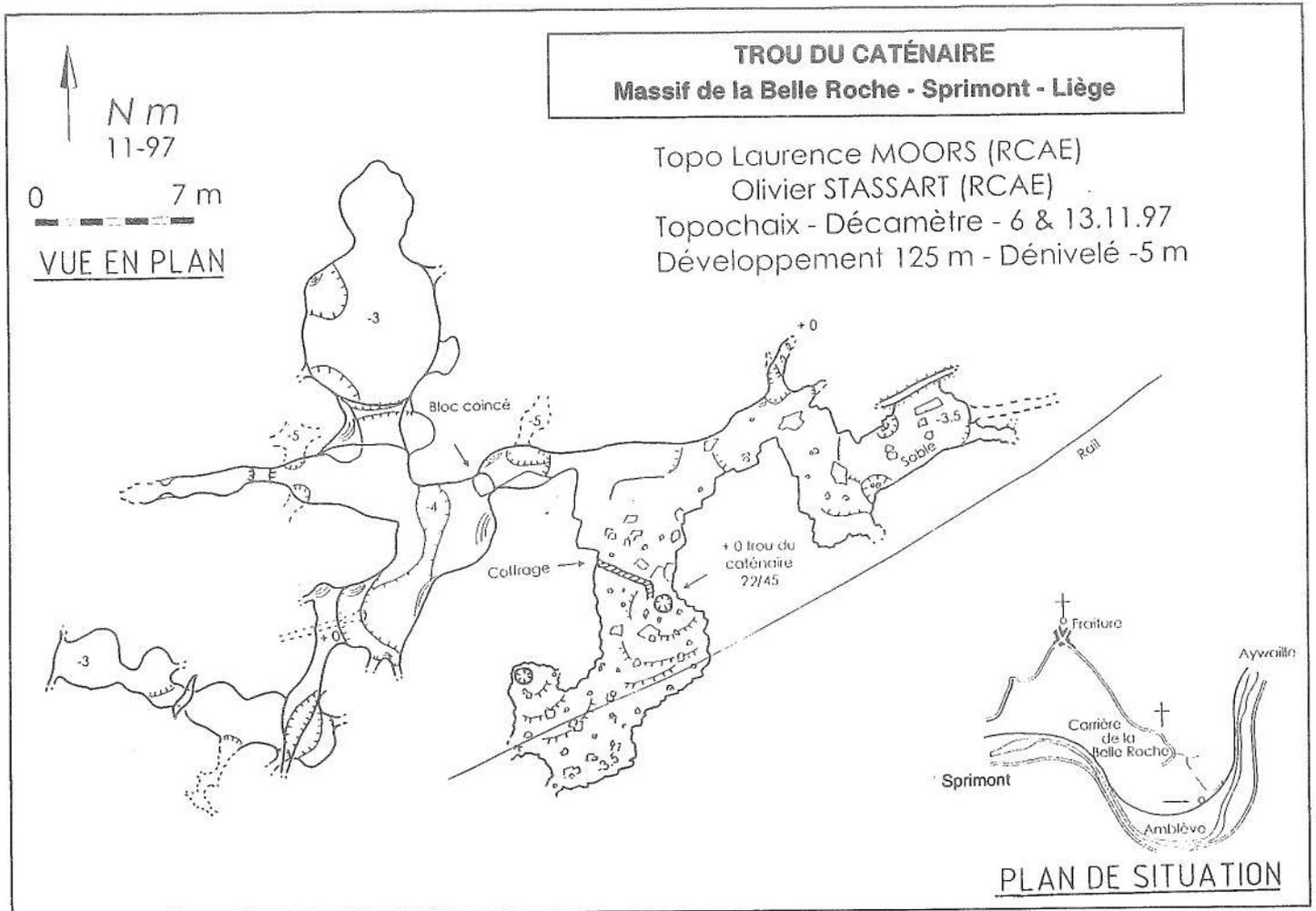
Ignorant la visite des précédents groupes, le CASA, mené par M. Andrien, se rend à son tour dans la cavité, déplore les mêmes dégâts, lève un croquis assez précis et prend des photos.

Contexte vaguement scientifique

Cette cavité se présente comme une succession de petites salles entrecoupées de passages bas. Au sol, une épaisse couche d'argile en cours d'assèchement forme un quadrillage du plus bel effet.



Trou du Caténaire.



Sur cette argile se sont déposés çà et là divers concrétionnements discrets mais jolis. Au plafond, quelques draperies et concrétions de coloration rougeâtres plantent le décor.

A l'entrée, des perles de cavernes molles s'égrènent de façon aléatoire (tension superficielle inconnue?). Après analyse, ces pisolithes se sont révélées être des boules de mousse de polyuréthane provenant du coffrage.

Explication carrément pseudo-scientifique

La cavité se développe dans un recoupement de méandre de l'Amblève. Lors de lointaines crues,

la prairie contiguë à la rivière s'inondait et venait lécher le flanc de la colline.

Les galeries qui se sont creusées, sous régime fluviatile, sont en cours d'assèchement. Témoin: le concrétionnement au sol, la dessiccation de l'argile formant pavement et même, à l'amont, un dépôt de sable pulvérulent. La ligne de chemin de fer qui protège le versant de la colline a vraisemblablement préservé la cavité d'envoyages récents.

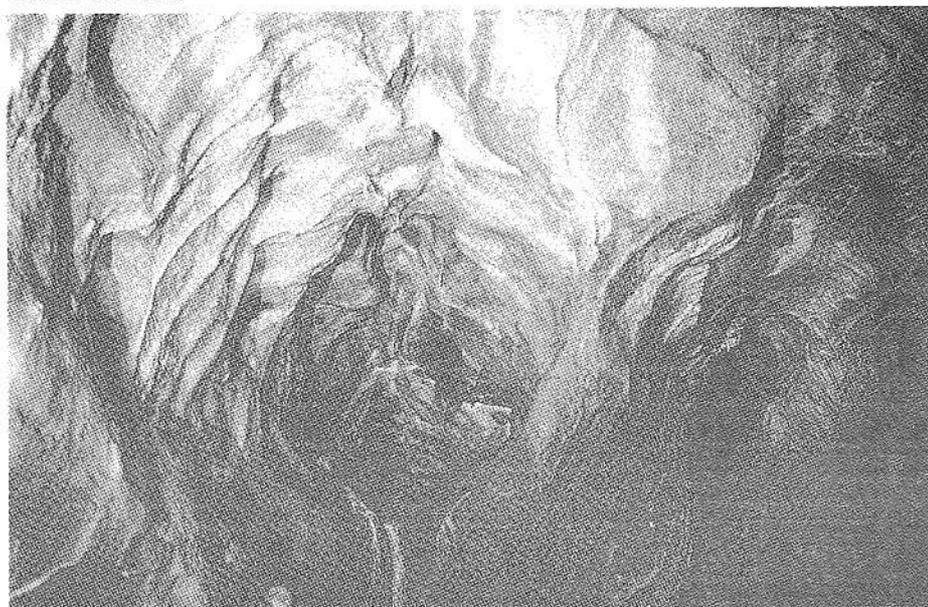
Le sol bombé de la galerie, caractérisant une dessiccation différentielle, est peut-être causée

par le courant d'air perceptible en maints endroits de la cavité.

Participants à cette saga éphémère, par ordre de présentation sur le plateau: Daniel Sirault, Charles Deheselle, Patrice Dumoulin, Olivier Stassart, Laurence Moors, Renaud Monseur, Christelle Dumoulin, Christiane Paquot, Michel Andrien, Robert et Michel Theck, Stéphane Duchesne et Michaël Lizin.

M. Andrien (CASA), P. Dumoulin (GRSC), O. Stassart et L. Moors (RCAE).

Trou du Caténaire.



LE TROU DU RENARD (Ferrières)

Situation et accès

IGN : 49/5-6
 Province : Liège
 Commune : Ferrières
 Coordonnées Lambert : X : 238.14 Y : 122.03
 Z : 215

De la route My - Stavelot, prendre à droite vers Ferrières. Après 150m, on arrive au pont du ruisseau "des Longs Prés" ou "Logne". Garer la voiture. Un sentier remonte le courant sur 250m jusque devant la grotte; les deux larges entrées se trouvent sur la rive gauche, à 6m au-dessus du lit du ruisseau. L'accès à la grotte est libre, pas besoin de matériel ni même de texair en période sèche. La grotte est sèche à cause du courant d'air, seuls les 20 derniers mètres au niveau le plus bas (ruisseau) sont très gras.

La découverte

Le 14 octobre 1996, Guido et moi visitons le Renard dans le but de bien le "nettoyer". Chaque petit trou ou fente est soigneusement inspecté à

Trou du Renard

Liège Ferrières

IGN 49/5-6

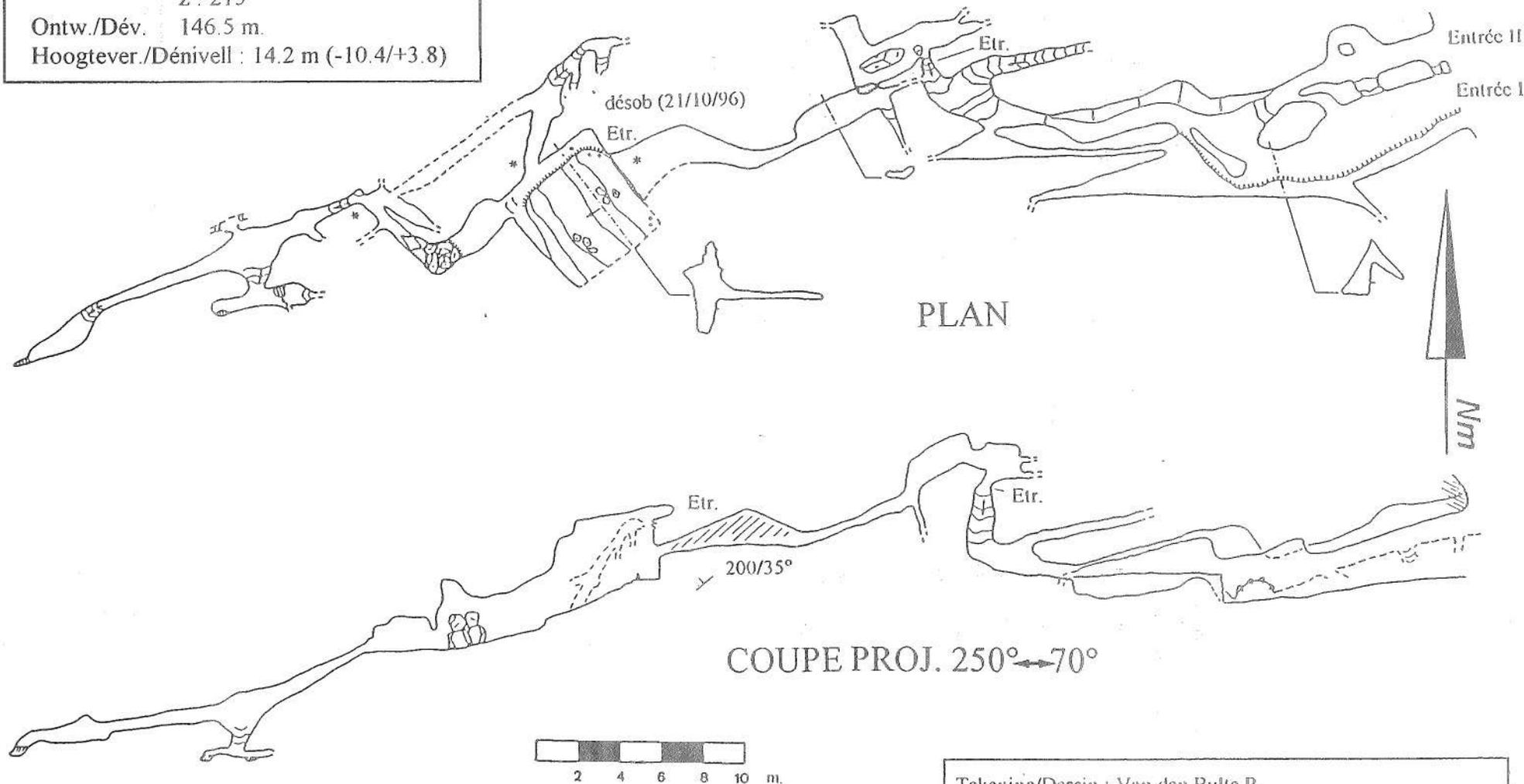
Coördonnées x : 238.14

y : 122.03

z : 215

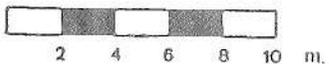
Ontw./Dév. 146.5 m.

Hoogtever./Dénivell : 14.2 m (-10.4/+3.8)



PLAN

COUPE PROJ. 250°↔70°



Tekening/Dessin : Van den Bulte P.
 Topo : Van den Bulte P., Verhoeven G., Van Den Akker B.
 Désob. : Van den Bulte P., Verhoeven G., Haemers P. (Avalon)

01.11.97

l'aide de bâtonnets d'encens. Tout au fond, un étroit couloir descendant mène à un espace un rien plus large entre deux parois rocheuses. Une belle suite est visible et, de plus, un courant d'air se fait nettement sentir. Le passage est trop étroit, même pour le plus mince d'entre nous. Pourquoi personne n'est-il passé avant nous? Il n'y a pas de traces de travaux. Peut-être y a-t-il un autre chemin? Impossible, me dis-je.

La semaine suivante, le 22/10/96, nous désobstruons le passage, pleins d'enthousiasme, en compagnie de Patrick Haemers du Spéléo Club Avalon. Cinq charges suffisent pour passer par l'étroiture, à la taille de "Nooit Te Smal". Nous atterrissons dans une diaclase assez spacieuse, 8m de long sur 4m de haut. Quelques belles concrétions apparaissent, les seules dans la grotte. Par terre, quelques ossements. Après quelques recherches, nous trouvons la suite. Derrière des blocs, un petit trou nous conduit dans un couloir toutefois sans suite visible. Pourtant Patrick remarque un trou dans lequel une "boule de terre" continue à rouler bien plus bas. Excités, nous commençons à creuser. Un peu plus tard, j'entends couler de l'eau, l'enthousiasme croît, le trou grandit. Guido descend le premier, suivi de Patrick et de moi-même. Nous nous retrouvons dans de la boue, ramper devient glisser. L'eau qu'on entendait provient d'un petit ruisseau sortant d'une fissure et disparaissant 1m plus loin dans une flaque vaseuse. Patrick examine la suite tout droit; là aussi tout semble aboutir sur un sol collant argileux. Rien à observer. C'est tout, provisoirement.

Le 15/2/97 Guido et quelques archéologues sortent les ossements de la diaclase. Durant les travaux, il aperçoit un trou donnant sur un élargissement.

Le 8/3/97, on creuse un petit couloir mais celui-ci donne apparemment sur la prolongation du couloir d'en bas.

Cette grotte n'est pas, comme on le croyait depuis longtemps, la même grotte que la Grotte de Malacord. Le club a retrouvé cette dernière. Plus de détails suivront plus tard.

La topo

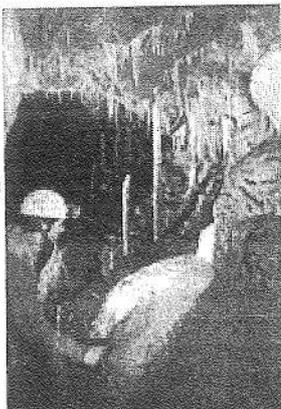
Il existait déjà 2 topos, une de P. Vandersleyen (1961) et une de J. Dubois (1977). Celle de Dubois semble très précise. Cependant nous avons retopographié toute la grotte. Le développement total est porté de 90 à 146m.

P. VAN DEN BULTE.
(Speleoclub Nooit Te Smal)

GROTTE DES EMOTIONS

(Prov. du Luxembourg)

Cette méga-découverte du SC Avalon a eu lieu en automne '95 (à l'issue de 14 week-ends de travaux). Depuis lors, plus de 50 autres week-ends y ont été consacrés. La grotte atteint 2000m de développement, avec une dénivellation de 45m. C'est une cavité active, qui comporte des étages supérieurs dont les fonds sont extrêmement boueux (on n'en connaît pas de comparables en Belgique) et les



points hauts joliment et abondamment décorés.

Le centre de la cavité comporte une zone très fracturée et extrêmement labyrinthique, où plusieurs centaines de mètres de galeries s'entrecroisent dans un cube de 40 x 40 x 40m.

La grotte est un affluent d'un important collecteur souterrain accessible sur 50m, qui siphonne malheureusement aux 2 extrémités.

L'exploration de la grotte a été considérablement compliquée à cause de cette dualité boue/concrétionnement, qui a conduit à prendre des mesures draconniennes pour protéger le concrétionnement de toute maculation.

Plusieurs centaines de mètres de galeries ont été balisées, de manière discrète mais efficace, d'une fine corde rouge. Explorations et travaux dans les zones concrétionnées ont été réalisés en sous-vêtements propres, et la cavité a toujours primé sur l'exploration, ce qui signifie qu'aussi bien concrétions que sédiments ont été respectés lors des travaux.

Une autre difficulté est la sensibilité aux crues particulière de cette cavité, dont les eaux siphonnent à la moindre chute de pluie. En période pluvieuse, on a constaté une montée des eaux de 17m, atteignant même les galeries fossiles. Les galeries inférieures sont donc sous eau la plus grande partie de l'année.

Une procédure de classement est en cours à la Région Wallonne pour protéger cette grotte exceptionnelle, surtout au point de vue minéralogique.

Cette découverte, l'une des plus importantes de cette fin de siècle, prouve une fois de plus que bien des choses restent à faire en Belgique... si on veut bien s'investir pour plusieurs WE et s'engager à fond.

NB: Voir aussi le site Web d'Avalon: vous y trouverez quelques belles photos de cette cavité, dont celles republiées ici. (<http://users-skynet.be/sky75112>).

P. DE BIE (Avalon)
Traduit par D.U. de "Spelerpes", 1997,82.



SYSTÈME WÉRON-DELLIEUX

(Prov. de Namur)

Le SC Avalon a découvert en mai 97 une importante continuation dans le système Wéron-Dellieux. Après 8 week-ends d'exploration, 600m de développement supplémentaire ont été ajoutés pour une dénivellation de 80m. La longueur totale du système atteint donc ainsi 3600m et la cavité devient l'une des plus grandes grottes belges.

La nouvelle partie est très complexe, accessible primitivement uniquement via une terrible étroiture située assez profondément dans la grotte, mais récemment reliée à la partie classique de la grotte dès l'entrée.

Le réseau contient une série de puits vastes et très beaux, de grandes zones d'effondrement, de petits méandres actifs et des galeries

SC AVALON



superboueuses, en bref, un peu de tout, et a été baptisé le "Réseau de la Topo Foutue". En effet, les topos du système Wéron-Dellieux, qui semblaient prêts à être publiés, doivent être en grande partie redessinés. De même, la publication prévue pour cette année, à laquelle Yves Dubois (SCB) et Paul De Bie (SC Avalon) ont travaillé avec zèle, sera reportée de 6 à 12 mois, jusqu'à ce que l'exploration de ces nouvelles parties soit clôturée.

SC Avalon en profite pour remercier le SCB de leur bonne collaboration.

P. DE BIE (Avalon)
Traduit par D.U. de "Spelerpes", 1997,82.

☐ CUBA

EXPLORATION...

Les îles des Caraïbes (Cuba, République Dominicaine, Jamaïque, Puerto Rico) connaissent ces dernières années un regain d'intérêt; c'est qu'on y trouve tout à la fois: un karst tropical varié, encore souvent peu exploré... et un climat de rêve!

A Cuba, où la Sociedad Espeleologica de Cuba fut fondée voici plus d'un demi-siècle déjà, les cavités sont nombreuses, les spéléos aussi. Mais, si le développement de certaines grottes est important (plus de 50km pour le système du Rio Palmarito, près de 45km pour la Gran Caverna de Santo Tomas), les explorations des puits demeurent malaisées par manque de matériel et de techniques spéléos alpines.

Le Club Martel propose une expédition belgo-cubaine dans la deuxième grotte la plus profonde du pays, la grotte de Jibara située dans la Sierra Maestra. Le fond (-390m) a été atteint dans les années 64/65 par des Polonais mais des galeries supérieures prometteuses n'ont pas encore été explorées.

Il s'agit du plus important club spéléo du pays, composé en majeure partie de spéléos expérimentés, dont certains connaissent les techniques d'escalade artificielle; ils ne possèdent toutefois pas suffisamment de matériel pour effectuer seuls cette exploration. Si les spéléos belges le désirent, ils peuvent également organiser une expédition dans d'autres parties du pays. Ceux qui souhaitent contacter le Club Martel à La Havane doivent soit:

- écrire à Manuel RIVERO GLEAN
Calle 45, n°823, Nuevo Vedado, Habana 6 CUBA
- faxer à Roberto GUTIERREZ DOMECH (att. de M. RIVERO) : 537/33 38 33
- contacter par E-Mail: igpcnig@cenai (att. de M. RIVERO)

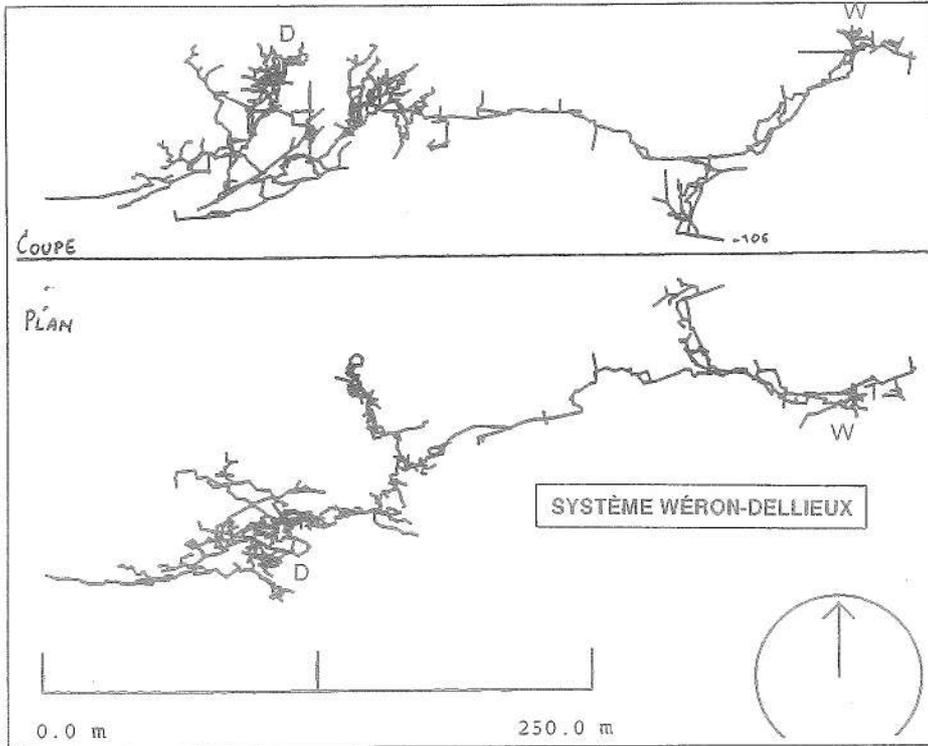
☐ ESPAGNE

PICOS DE EUROPA

Des spéléos français et italiens qui travaillaient depuis 3 ans dans le massif Occidental des Picos à Vega Huerta, ont atteint la profondeur de -400m dans le *Thesaurus Fragilis* (ou M921), s'arrêtant par manque de cordes au bord d'un puits estimé profond de 100 à 120m. Une nouvelle expédition est d'ores et déjà programmée pour août 1998.

"Spéleo", 1997,27.

Regards/30 1997



Liste des Conseillers Techniques (1.10.97)
PELAEZ Patrick - CT Départemental
 rue de la Levée Romaine, 10
 F-25410 SAINT-VIT - 03/81 87 58 16
PASIAN Didier-Président SSF 25 - CT Adjoint
 F-25320 BUSY - 03/81 57 29 01
DECREUSE Bernard - CT Adjoint
 F-25360 ST-JUAN - 03/81 60 45 41
CAIHOL Didier - CT Adjoint
 F-25310 PIERREFONTAINE LES BLAMONT
 03/81 35 11 12
GAUTHIER Claude - CT Adjoint
 rue du Belvédère, 4
 F-25110 BAUME LES DAMES
 03/81 84 20 50

Par la grotte Baudin (commune de Nans-sous-Ste-Anne)

Réaliser les équipements suivants:

- Puits d'accès au siphon
- Mains courantes de sortie siphon
- Puits du Ballot et Puits du Légionnaire

Par le gouffre des Biefs Boussets (Déservillers)

- Equipement du puits de 35m de jonction à la salle des Dentelles (accès gouffre des Biefs Boussets)

- En cas de plongée du siphon des Patafouins, proscrire le passage en apnée (bouteille de plongée obligatoire)

5. Il est indispensable de prévoir pour chaque participant un matériel individuel adéquat à cette traversée (couverture de survie, pontonnière et veste néoprène ou néoprène complète), ainsi qu'une réserve d'éclairage et nourriture suffisante pour permettre le retour du groupe, en cas de problème. Un matériel à spiter et des cordes de longueurs suffisantes compléteront utilement le lot emporté par le groupe.
6. Le responsable du groupe est tenu de vérifier que chaque participant possède bien un niveau technique et physique lui permettant d'entreprendre une telle course.
7. Une personne laissée en surface doit être en mesure de déclencher les secours en cas d'accident ou de retard anormal, auprès de la brigade de gendarmerie la plus proche (brigade d'Amancey) et du conseiller technique secours départemental (P. Pelaez: 03/81 87 58 16 ou un de ses adjoints).

2. Recommandations

1. Il est recommandé de prévenir avant la course le conseiller technique départemental [...]

ATTENTION DANGER !

Ne vous engagez pas dans cette cavité sans une météo sûre.

En cas d'orage, fonte de neige, fortes pluies:

RISQUES DE CRUES...

FRANCE

DOUBS

RÈGLEMENTATION DES TRAVERSÉES DU RÉSEAU SOUTERRAIN DU VERNEAU

(Déservillers - Nans-sous-Ste-Anne)

L'entrée de toute cavité appartenant au réseau souterrain du Verneau (gouffre de Jésusalem, gouffre de la Baume des Crêtes, gouffre des Biefs Boussets, grotte de la Vieille Folle, gouffre du Creux qui Sonne et Grotte Baudin) pour simple visite ou exploration est libre à tout spéléologue et ne nécessite aucune demande d'autorisation préalable.

Par contre, toute équipe spéléo désirant effectuer une traversée du réseau souterrain du Verneau doit, au préalable, en obtenir l'autorisation auprès de la mairie de Nans-sous-Sainte-Anne, département du Doubs.

Cette autorisation sera accordée au regard des justificatifs suivants:

1. Le responsable du groupe désirant effectuer cette visite devra apporter la preuve que chaque membre de l'équipe:
 - * Appartient bien à une Fédération Spéléologique.
 - * Possède bien une assurance individuelle, couvrant les risques liés à la pratique de la spéléologie (frais de recherche et frais de sauvetage).
2. De plus, le responsable du groupe devra renvoyer dûment signé et complété le règlement des traversées qui précise les mesures de prévention et de sécurité qu'il convient de prendre avant d'entreprendre cette course.

Au regard de ces pièces justificatives, Monsieur le Maire de Nans-sous-Ste-Anne accordera une autorisation au responsable du groupe pour cette visite, valable pour l'année civile en cours.

Pour les cas litigieux, le Maire pourra faire appel au conseiller technique départemental secours, avant de prendre sa décision.

Ces mesures ont reçu l'aval du Spéléo Secours Français et de l'École Française de Spéléologie, lors de la réunion du lundi 23 juillet 97 qui a eu lieu à la mairie de Nans-sous-Ste-Anne.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES TRAVERSÉES DU RÉSEAU SOUTERRAIN DU VERNEAU

Les traversées du réseau souterrain du Verneau sont soumises à une demande d'autorisation préalable auprès de la mairie de Nans-sous-Ste-Anne.

Le présent règlement a pour but de préciser les mesures de préventions et de sécurité qu'il convient de prendre avant d'entreprendre cette visite.

Ce règlement comporte des mesures obligatoires et des recommandations.

1. Obligations

1. Il convient de consulter avant la course les services de la météorologie régionale (tél.: 00/33/8/36 65 02 25). En cas d'annonce de précipitations pour la période prévue de la sortie, il est interdit de s'engager dans la traversée complète du réseau ou d'accéder au collecteur de la grotte Baudin.
2. Il est indispensable de vérifier préalablement que l'accès au collecteur de la grotte Baudin est libre et largement praticable au niveau du siphon (marge de sécurité suffisante).
3. Il est nécessaire de consulter une documentation sûre et complète pour toute première traversée (ex.: le Verneau souterrain, édition SHAG 1985, Spéléologie en Franche-Comté, édition SHAG, 1990).
4. Il conviendra de mettre en place les équipements indispensables à cette traversée.

Je soussigné(e):

Demeurant à

Tél.: Resp. du groupe:

Déclare avoir pris connaissance des termes du présent règlement et les avoir acceptés.

Fait à Le

Signature

(P. Pelaez)|, des dates et des horaires prévus pour la visite, ainsi que le nombre de participants.

En cas de secours, ces informations pourront se révéler très utiles pour la conduite des opérations.

2. L'équipement en fixe du gouffre des Biefs Boussets, en cas de problème, peut permettre au groupe de remonter par ses propres moyens.
3. Un respect des lieux en surface et sous terre (fermeture des pâtures, voitures garées de façon à éviter une gêne de la circulation, déchets à remonter et évacuer), ainsi qu'une attitude respectueuse envers les habitants des villages concernés, sont les meilleurs garants d'une liberté de pratique de la spéléo dans la région.

Lu dans "CDS Info 25", 1997,40.

ISÈRE

Une nouvelle jonction a été réalisée par des membres du SGCAF de Grenoble entre le **Gouffre du Cheval-Vapeur** et le **Gouffre des Rhododendrons**, lui-même déjà jonctionné avec le **Gouffre Berger**. A cette occasion, plus de 2km de première ont été découverts dans les extrêmes amonts du gouffre.

Cette nouvelle liaison permet un accès facile et rapide vers l'amont de la Rivière sans Etoile; d'autres liaisons sont attendues, avec les falaises dominant la plaine de l'Isère et peut-être avec le Puits des Fourmis.

"Spéléo", 1997,27.

JURA

La Caborne de Menouille a été fermée à toute visite du 16 octobre au 24 novembre 1997 pour cause de taux de CO2 dangereux (consécutif au fonctionnement de 2 groupes électrogènes mis en place par l'Unif de Besançon au pied du P13 ce qui déclencha une alerte spéléo-secours). Cette information est parue dans CDS Info Jura n°153, octobre 97 (reçu le 12.11.97), ce qui explique que les spéléos belges qui se seront rendus à cette cavité dernièrement, risquent d'avoir trouvé porte close sans avertissement préalable.

D.U., 12.11.97.

MEUSE

Savonnières-en-Perthois: accès

Outre les infos déjà communiquées dans l'UBS Info 112, pour les carrières de Savonnières-en-Perthois (voir encart ci-dessus), qui sont toujours valables, il faut savoir que l'entrée de la Gare est toujours accessible en voiture, mais il faut être muni de la clé qui ouvre la grille. Celle-ci est disponible chez Marie-Thérèse, la tenancière du bistrot du village. Quant à l'entrée de la Courteraie, elle est librement accessible par l'entrée normale. Il est juste demandé de garer les véhicules le long de la chaussée et plus dans l'enceinte de la société qui exploite la carrière. Ces informations nous viennent de Monsieur Musset, échevin de la commune. Il salue par la même occasion les spéléos belges qui se rendent en Meuse pour leur respect des différentes réglementations en place.

Rupt du Puits : accès

Il est toujours accessible, mais les clés ont changé de responsables. Elle ne se trouvent plus chez les pompiers de Bar-le-Duc mais aux adresses suivantes:

- Jean-Luc ARMANINI à Lisle-en-Rigault (au

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE

130 RUE SAINT MAUR / 75011 PARIS



C. R. P. E. P. E. L.

LIGUE SPÉLÉOLOGIQUE LORRAINE

MAISON DES SPORTS / 13 RUE JEAN MOULINS
54510 TOMBLAINE

Commission Régionale
PROTECTION ENVIRONNEMENT PATRIMOINE EQUIPEMENT
de la LISPEL

DOMAINE SPÉLÉOLOGIQUE DE SAVONNIÈRES EN PERTHOIS

LE DOMAINE SPÉLÉOLOGIQUE DE SAVONNIÈRES EN PERTHOIS A ÉTÉ FERMÉ EN RAISON DES ACTES DE VANDALISME RÉPÉTÉS.

IL EST ACCESSIBLE AUX MEMBRES D'UNE FÉDÉRATION SPÉLÉOLOGIQUE MEMBRE DE L'U.I.S. CHAQUE CLUB DE LA LISPEL EST DÉPOSITAIRE DE LA CLEF DU CADENAS.

LES CLUBS FÉDÉRÉS EXTÉRIEURS À LA LISPEL PEUVENT EMPRUNTER LA CLEF DÉPOSÉE À LEUR INTENTION AU CAFÉ-TABAC DE LA RUE DE BAR À SAVONNIÈRES CHEZ MARIE-THERÈSE QUI LEUR DEMANDERA EN ÉCHANGE UNE CARTE D'APPARTENANCE FÉDÉRALE.

POUR VISITER LE DOMAINE LES ASSOCIATIONS OU PERSONNES NON MEMBRES D'UNE FÉDÉRATION SPÉLÉOLOGIQUE RECONNUE DOIVENT S'ADRESSER À UN CLUB DE LA LISPEL.

LE DOMAINE EST INTERDIT AUX VÉHICULES QUI DEVRONT NECESSAIREMENT RESTER À L'EXTÉRIEUR. IL DOIT ÊTRE FERMÉ EN PERMANENCE MÊME PENDANT LE TEMPS DES EXPLORATIONS AFIN D'EN INTERDIRE L'ACCÈS AUX PERSONNES NON-AUTORISÉES, CE QUI SIGNIFIE QUE L'ON DOIT REFERMER APRÈS ÊTRE ENTRÉ.

centre du village, passer sous le grand porche du Moyen-Age et rentrer dans la cour, habitation n°5). Tél.: 00/33/3/29 71 32 16.

- Alban MIKAELIS, lotissement Longchamp (près du cimetière) à Robert-Espagne. Tél.: 00/33/3/29 75 47 27.

Il est demandé, afin d'être certain d'obtenir une clé lors d'une visite au Rupt du Puits, de prendre contact au préalable avec l'une de ces personnes.

B. DEVLEMINCK (GSCT)

SAVOIE

Jonction entre le Creux de la Litorne et la **Grotte de Préronge** à Arith, dans les Bauges. Elle a été réalisée par le Club Ursus, après 4 tentatives de désobstruction, dont une post-siphon, amenant 130m de première.

L'ensemble du réseau atteint ainsi 30km. Cette jonction permet d'accéder au **Réseau des Argonautes**: 7,5km de labyrinthe), en court-circuitant le siphon.

"Spéléo", 1997,27.

développement.

Une nouvelle expédition est prévue pour 1998. C'est actuellement le 60ème "Mille" recensé dans le monde et le premier en Grèce.

"Spéléo", 1997,27.
et Bull. du CDS Doubs", 1997,40.

ITALIE

Bonne nouvelle de l'expédition "COME BACK ITALIA 97"

On pourrait penser que, face à la force de la roche et de l'eau, la volonté de l'homme suffise à l'élever au même rang. Pourtant, hormis la puissance de celle-ci, force nous est d'admettre que nous ne sommes que les hôtes et non les maîtres des cavernes dans lesquelles nous nous pressons. Les sentiers non battus que nous y traçons sont les fruits de la tolérance qu'elles ont à notre rencontre.

Ciao tutti, Boubou.

Le mois de juillet 1997 fut malheureusement un peu trop humide et certains objectifs majeurs, telle que la plongée dans le gouffre des **Gruppetti**, ont dû être abandonnés.

Il n'en reste pas moins vrai que les cibles étaient nombreuses, et c'est dans le secteur des émergences que nous avons pu progresser au mieux. En voici un résumé.

Pis del Pesio (Massif du Marguareis, Chiusa di Pesio, Cuneo)

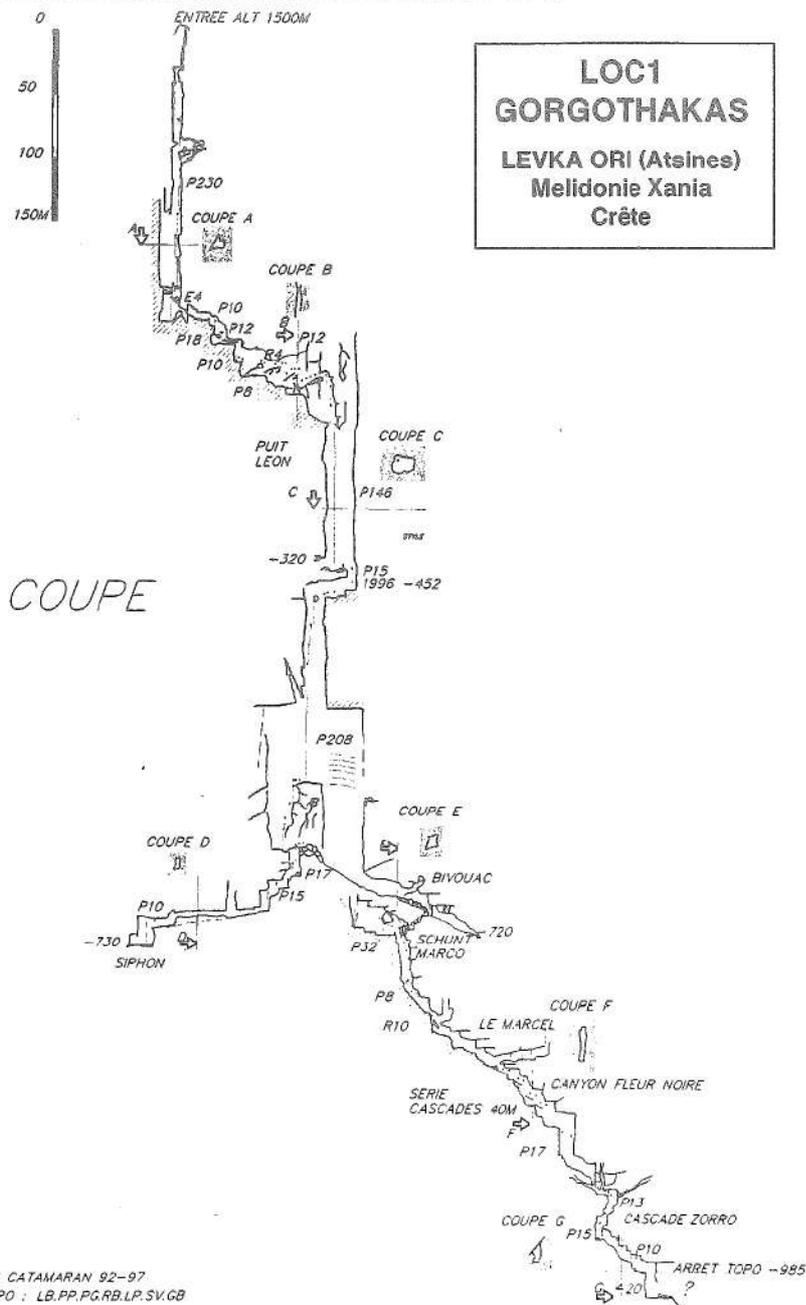
Nous avons franchi le premier siphon en 1995 (205m, -40). De retour cette année avec de nombreuses bouteilles, le S2 fut une formalité trop rapide (35m, -6). Un court tronçon du collecteur avec une cascade de 5m empêcha le plongeur (en solo) de porter ses blocs jusqu'à la vasque du S3.

Grotte-émergence de la Mottera (Massif des Stanti, Bossea, Cuneo)

Dans le fossile amont de cette cavité complexe, nous étions bloqués depuis 1993 sur le puits de

LOC1 GORGOTHAKAS

LEVKA ORI (Atsines)
Melidonie Xania
Crète



5000m et +170m.

Pour conclure avec les Vene, notons que le matériel entreposé en 1993 dans les galeries "fossiles" a été emporté et cela certainement suite à la forte crue de 1995.

Grotte-émergence de Bossea (Bossea, Cuneo)

La grotte de Bossea a subi en 1996 une crue démentielle (voir à ce propos "Grotte", n°122). Une des conséquences de la crue a été le comblement du rétrécissement de -50m dans le S2. Les plongées dans ce siphon sont donc momentanément arrêtées.

Grotte des Peirani

La grotte est sans doute une ancienne source. Après 300m de conduits spacieux (5 x 5M), on bute sur un siphon alimenté par un petit ruisseau. Nous avons plongé ce siphon sur 10m jusqu'à un rétrécissement léger. Arrêt consécutif à l'absence de visibilité et de possibilités d'amarrages.

Dans toute la gamme du matériel utilisé pour ces explorations, nous avons testé deux nouveaux produits.

D'abord des blocs 300 bars en fibre composite (fabriqués par Efic et vendus en Belgique par Dräger) qui, pour un volume de 6.8L, ne pèsent que 3,9kg. Idéal pour le "fond de trou répété" et pour ceux qui souffrent de hernie.

Ensuite, des sacs de couchage HL 20 de chez Ferrino, avec remplissage en fibre très compressible (Microloft). Idéal pour les bivouacs post-siphon (2 sacs par bidon étanche R. Gillet, ±13L).

L'âge moyen de l'équipe était de 27 ans et, gros progrès par rapport à nos aînés des années 70, qui souvent ne toléraient pas de "femelles" en expé, il y avait jusqu'à 50% de filles au bivouac.

Pour conclure, le CSARI tient à remercier tous ceux qui, de près ou de loin, ont aidé à la bonne réalisation de l'expédition et parmi ceux-ci: la Communauté française de Belgique (ADEPS), la commune d'Ormea (CN), l'Ente di gestione dei Parchi e delle Riserve naturali del cuneese, le Gruppo Speleo Alpe Maritime, le Refuge Mongioie du CAI, la société Dräger, la société de la grotte touristique de Bossea, le Speleo Club Tanaro, l'UBS (Com. Plongée, RBBW).

Le CSARI.

l'Aïtsa Room. Après l'avoir descendu et remonté, c'est finalement (et logiquement) en traversant le puits que la suite du réseau est découverte. Environ 300m de galeries sont explorées, dont la salle **Double Dinde**. Arrêt sur escalade de 40m. On peut parler d'année faste pour la **Mottera**, car, avec les annexes, c'est en tout plus de 500m de galeries qui ont été reconnues. Le développement topographié passe à 11.400m. Plusieurs tronçons sont encore à (re)topographier, si bien que la longueur totale dépasse largement les 12km. La cote reste inchangée et a sans doute atteint son maximum, à savoir +602m.

Grotte-émergence des Vene (Massif du Mongioie, Viozene, Cuneo)

La dernière exploration sérieuse dans cette source remonte à mars 1993. La pointe, qui avait alors permis de gravir en artif les 30 mètres de la cascade post S5, nous avait particulièrement refroidis (longueur, portage des blocs, froid), et nous avait orientés sur d'autres objectifs (Mexique, Suisse, Turquie).

Mais cette année, nous étions bien décidés à aller voir le S6 (avec le temps, on oublie...). Grâce à l'implication d'une marée de spéléoplongeurs et l'installation d'un bivouac sans confort au bord du S5, les deux plongeurs de pointe se retrouvent frais et dispos post S5. Avant d'atteindre la vasque du S6, il faut prudemment vérifier l'état des cordes et amarrages de la cascade (ce qui, dans le cas des verticales remontantes actives, s'apparente à une "roulette russe souterraine"). Ce faisant, il faut lever la topo et porter un équipement de plongée. Alors seulement, un privilégié peut s'immerger dans le siphon, le franchir (75m, -8) et parcourir environ 200m de collecteur jusqu'à une cascade de 5m.

Il s'agit assurément d'une explo délicate et où la découverte se fait au compte-gouttes. Mais chaque mètre de première est un mètre de pénétration quasi linéaire dans le massif. Depuis 1986, où nous avons débuté nos recherches dans les **Vene**, l'extension linéaire est passée de 250m à 1500m. La longueur et la dénivellation totales des **Vene** sont estimées à respectivement



Christiane et André SLAGMOLEN

ACTIVITÉS DE SPÉLÉOLOGIE SCIENTIFIQUE

Cette fin d'année a vu se tenir diverses réunions privilégiant les aspects scientifiques de la spéléologie et de la karstologie. Voici, ci-après, un compte-rendu de ces activités.

JOURNÉES DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE KARSTOLOGIE (Provence, 1-3 octobre 97)

Les Journées de l'A.F.K. (voir encart), organisées cette année par le Centre Aixois de Géographie Physique, se sont tenues du 1er au 3 octobre en présence notamment de Jean NICOD, ancien Président, et de Jean-Noël SALOMON, actuel Président de l'Association.

Le thème en était "Géomorphologie quantitative et Paléogéomorphologie dans les Karsts du Domaine Méditerranéen".

La première excursion était conduite par le Professeur G. CLAUZON, le grand spécialiste français du Messinien*, qui exposa -paysages à l'appui- les "Manifestations karstiques sur la Faille de Roquemaure induites par le creusement messinien" et ensuite montra, sur une falaise, l'oeuvre des mollusques lithophages qui ont perforé la roche.

Ensuite, direction **Fontaine de Vaucluse** pour entendre cette fois un exposé du Professeur J-M. PUIG, mais sans randonnée géologique pour ne pas

déranger les opérations du Spéleo-Secours Français, recherchant un plongeur disparu. Dernière visite aux très sauvages gorges creusées dans le calcaire urgonien par le ruisseau du **Régalon**, dans le versant Sud du Petit-Lubéron; le canyon primitif a été surcreusé durant le Messinien.

Ensuite, les participants se rendirent au **Massif de la Sainte-Baume** où la journée suivante fut consacrée à une dizaine de communications ayant trait à la géodynamique, la géomorphologie, l'hydrologie, l'hydrochimie, ... Retenons tout particulièrement celle consacrée à "L'Enregistrement de la paléosismicité par les concrétions de l'endokarst dans une région considérée stable: l'exemple de l'aven de la Portalerie dans le Larzac", travail auquel a participé Yves QUINIF.

Le dernier jour fut l'occasion d'autres excursions géologiques sous la conduite du Professeur Philippe MARTIN: au ravin de la rivière karstique de **Caramy** (longeant

d'anciennes exploitations de bauxite), à la source vauclusienne de la **Grande Foux de Nans**, au **Parc de Saint-Pons**, ses fontaines karstifiantes et ses travertins à divers stades d'élaboration, pour terminer, après une rude montée, au **Col de l'Espigoulier**, où l'on peut observer différents types de roches calcaires chauvechantes, certaines relevées presque à la verticale.

Merci aux organisateurs de nous avoir présenté un si intéressant Colloque.

* L'Ere Tertiaire ou Cénozoïque, qui a débuté voici 65 millions d'années et qui a duré quelque 62,5 millions d'années, comporte cinq périodes dont le *Miocène* (situé entre l'*Oligocène* et le *Pliocène*), dont l'étage ultime est le *Messinien* (de 7,26 à 5,32 millions d'années). C'est au cours de celui-ci que survint l'effondrement du niveau de base de la Méditerranée, entraînant la "Crise de Salinité Messinienne".

LES JOURNÉES D'OCTOBRE

(Massif de la Sainte-Baume, 4-5 octobre 97)

Après une soirée commune avec l'A.F.K., soirée consacrée à des vidéos, les Journées d'Octobre ont débuté le samedi matin par un hommage à **Philippe RENAULT**: professeur d'Université, chercheur infatigable, toujours disponible pour les jeunes (et les moins jeunes) avec une inlassable amabilité, il a certes marqué sa génération par son travail tout à la fois de scientifique et de spéléologue.

Suivirent une série d'exposés consacrés

comme à l'accoutumée à des explorations et recherches récentes en spéléologie physique et en karstologie, et plus spécialement cette année à "La Méditerranée et les karsts du Midi de la France".

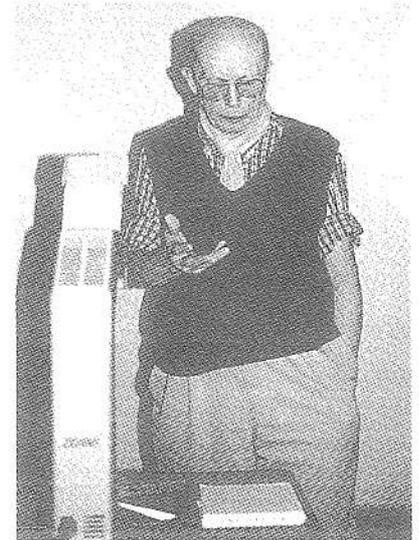
Parmi les orateurs, de grands noms de la spéléo scientifique: citons pêle-mêle Jacques CHOPPY, Philippe AUDRA, Jean-Jacques DELANNOY, Jacques BAUER, Henri PALOC, Baudouin LISMONDE...

Les Journées d'Octobre ont toujours

présenté des travaux de qualité et d'un grand intérêt; ce fut le cas cette fois encore et nous espérons que cela se poursuivra très longtemps. Tous nos remerciements vont aux organisateurs Jacques CHOPPY et Henri GARGUILLO.

L'A.F.K. (Association Française de Karstologie), c'est...

- Une association créée en 1978 à Montpellier.
- Des membres (actuellement une centaine d'adhérents) d'origine diverse: géographes, géologues, hydrologues, biologistes, naturalistes et spéléologues... français, mais aussi étrangers.
- L'AFK rassemble toutes les personnes passionnées par l'étude des karsis sous toutes ses formes, dans une ambiance amicale née d'une pratique commune du terrain.
- Des excursions sur les karsts français: Jura méridional (1986), Pierre St-Martin (1987), Gypse de Vanoise (1991), Périgord-Quercy (1992), Préalpes de Savoie (1993)...
- Des rencontres internationales bilatérales avec des organismes similaires: ..., Belgique (1979).
- Des relations internationales, avec des échanges ou des accueils de chercheurs étrangers.
- Des publications:
 - * des circulaires informant régulièrement les membres des activités en cours.
 - * la revue *Karstologia*, co-éditée avec la FFS, de renommée internationale (2n°/an, 30 publiés à ce jour).
 - * Les *Karstologia Mémoires*, traitant de questions thématiques, et de parution occasionnelle.
- Des projets...
 - * Réunion franco-hispano-dominicaine.
 - * Réunion 1998-1999 de l'AFK (région d'Albi ou Arbaillies ou Causses du Quercy).



Philippe Renault lors des dernières Journées d'Octobre. Cliché A. Slagmolen.

JOURNÉE DE SPÉLÉO SCIENTIFIQUE

(Han-sur-Lesse - 8 novembre 97)

Atmosphère éminemment sympathique et conviviale, mais aussi franc succès pour cette manifestation organisée conjointement par la Commission Scientifique de l'UBS et le Centre Belge d'Etudes Karstologiques (voir encart), et dont le but était de réunir scientifiques et spéléos autour d'un même centre d'intérêt: le karst.

Les organisateurs escomptaient 50 participants; il en vint près du double, de tous les coins de Belgique, mais aussi d'Allemagne, de France, d'Italie et des Pays-Bas.

La réunion se tenait à Han-sur-Lesse (débarrassée de son trop-plein de touristes) dans les locaux de la Ferme du Dry Hamptay.

Au total: 13 communications et une demi-douzaine de posters abordèrent différents domaines de la spéléologie scientifique.

S'il fallut déplorer quelques absences pour des raisons indépendantes de leur volonté



Le public.

Ouverture de la journée par Sophie Verheyden et Yves Quinif. Tous les clichés sont de Ch. Bernard.



(dont celle de J.J. Delannoy qui comptait décrire le système karstique du Clot d'Aspres), un passionnant exposé de Paul De Bie sur les découvertes du Spéléo Club Avalon dans la Lembrée Souterraine, vint s'ajouter en dernière minute.

Le week-end se poursuit le dimanche matin dans la grotte de Rochefort où Yves Quinif présenta, avec sa verve coutumière, les premières installations du laboratoire souterrain destinées à étudier différents mouvements tectoniques dans la cavité, notamment sur une faille active.

Merci aux organisateurs, et principalement à Jean-Marie Cordy, Sophie Verheyden, Charles Bernard, Yves Quinif, Roger Vandenvinne et Thierry Jongen, de nous avoir concocté un tel programme et, dès à présent, nous leur souhaitons bon courage pour la prochaine Journée Annuelle.



Les inscriptions.

PROGRAMME DE LA JOURNÉE SCIENTIFIQUE

Karstologie, Paléontologie et Archéologie

- L'Abîme de Comblain-au-Pont: une formation historique ? (Jean-Marie Cordy, Mircea Udrescu et Geneviève Yernaux - ULG)
- La grotte des Trois-Entrées (Remouchamps): un nouveau gisement paléontologique du Pléistocène supérieur (Alain Arkens-GRSC, Jean-Marie Cordy et Geneviève Yernaux - ULG)
- Les découvertes Néandertaliennes dans les grottes allemandes (Wilfried et Gaëlle Rosendahl - Université de Bonn-Union des Spéléologues Allemands)

Technique de prospection

- Le sondage par résistivité à la portée de tous (Albert Briffoz - CRSOA)
- Le réseau hydrogéologique de la Lembrée (Paul De Bie - SC Avalon)

Sédimentologie

- Sédimentologie et chronostratigraphie du gisement archéo-paléontologique de la Belle-Roche (Etienne Juvigné et Virginie Renson - ULG)
- Chronologie des dépôts chimiques dans la grotte de la Fontaine de Rivière à Sy (Jean Godissart - CPL)

Climatologie

- Le tube à vent de l'abîme de Beaumont à Esneux (Jean Godissart - CPL)

Biospéléologie et botanique

- Contribution à la cohabitation des chauves-souris et des hommes (7 années d'observation) (Jean-Marie Hubart, directeur du Laboratoire Souterrain de Ramioul)
- Contribution à l'écologie de la végétation des grottes de Belgique (Nancy Garbacki et Lucien Hoffmann - ULG)

Hydrologie

- Première expérience de traçage en continu sur un système karstique: des hypothèses à la réalité (Philippe Meus - CNRS)

Karstologie

- Plafonds plats et cloches de plafond: deux critères d'une genèse phréatique (Camille Ek - ULG)
- Les réseaux post-siphons de la grotte de Hotton (Serge Delaby - SCARI et David Gueulette - SCB)

Posters

- Le paléokarst fossilifère de la Belle-Roche (Jean-Marie Cordy - ULG)
- Données nouvelles sur les paléokarsts fossilifères de Sardaigne (Muriel Turmes - ULG)
- Dynamique du karst et aménagement du territoire, le cas de Sprimont (Camille Ek - ULG)
- Reconstitution paléoclimatique grâce aux isotopes stables dans les concrétions (Sophie Verheyden-VUB-FWO, Yves Quinif - Faculté Polytechnique de Mons et Eddy Keppens - VUB)

LE C.B.E.K.

Le Centre Belge d'Etudes Karstologiques est un groupe de contact du Fonds National de Recherche Scientifique. D'une part, c'est un groupe informel qui regroupe lors de réunions régulières des scientifiques et des chercheurs du karst, quel que soit le domaine particulier. D'autre part, ces réunions sont regroupées sous l'égide du FNRS, ce qui permet de donner un caractère officiel aux recherches qui concernent le karst en Belgique.

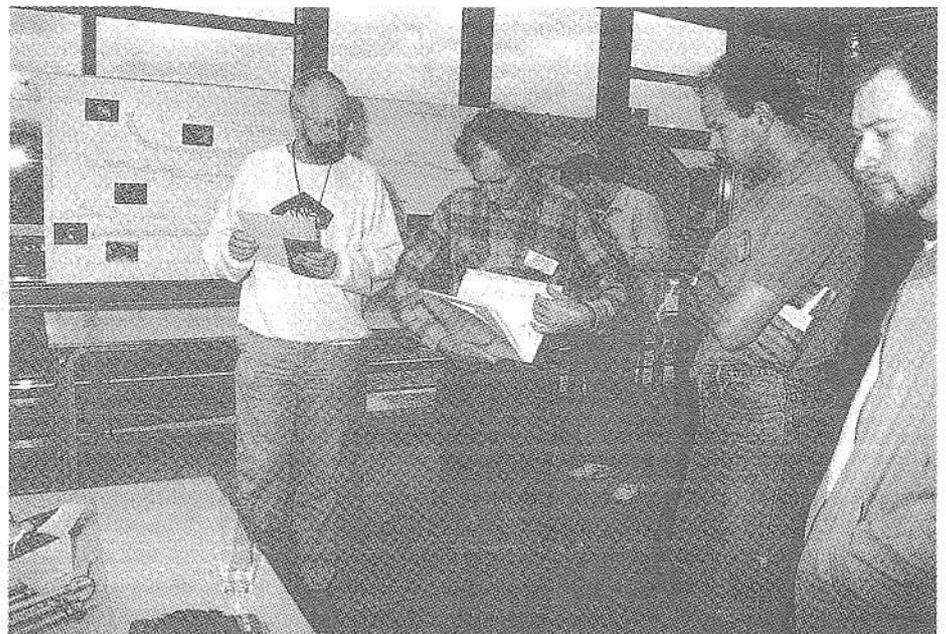
Le CBEK n'est donc pas un groupe de recherches dans lequel travaillent ensemble des chercheurs du karst sur des sujets d'étude bien précis. Il est là pour favoriser et promouvoir les contacts et non pour mettre sur pied des programmes de recherches. Son principal intérêt réside dans le lien qui s'établit de façon régulière entre les chercheurs du karst, sur base de réunion ayant un thème ou un orateur invité.

Dans cette optique, la Journée de la Spéléologie Scientifique a été mise sur pied conjointement par le CBEK et la Commission Scientifique de l'UBS. Son but était de faire se retrouver scientifiques, spéléos purs et spéléos scientifiques pour échanger idées, découvertes, etc... Les scientifiques ont en effet beaucoup à attendre des spéléos vu qu'il est impossible à un même chercheur de connaître suffisamment de choses qui se trouvent sous terre. Par corollaire, il nous a paru intéressant d'offrir aux spéléos l'occasion de se baigner dans une atmosphère de recherche scientifique. Un spéléo sportif qui réalise une bonne topo ne sait pas toujours qu'il fait de la recherche scientifique !

Yves QUINIF.

- Nouvelles topographies de quelques cavités remarquables du bassin de la Vesdre (Charles Bernard-SCB et Francis Polrot - Les Chercheurs de la Wallonie)

ndlr: les actes de cette journée seront publiés très prochainement. Vous en serez informés dans ces pages.



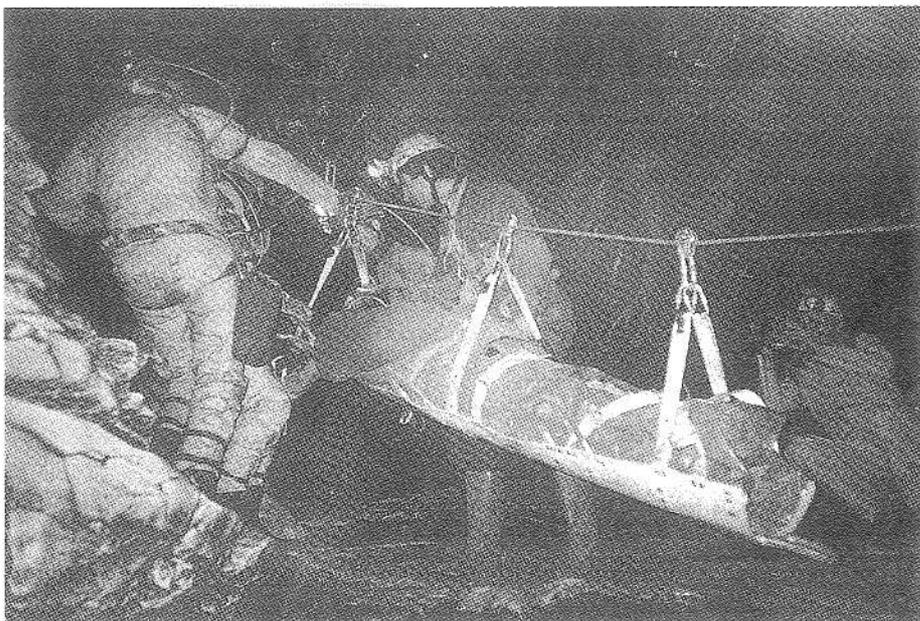
Participation de la Commission Secours de l'UBS au STAGE INTERNATIONAL DE SECOURS organisé par le Spéléo-Secours Français

(Haute-Savoie - 19-29 août 97)

Pendant une dizaine de jours, le petit village de Saint-François des Salles situé dans le massif des Bauges (Haute-Savoie), a accueilli une cinquantaine de spéléos, dans le cadre d'un stage international de secours.

Le stage est scindé en deux parties. D'une part, celle qui nous concerne, la mise en oeuvre des techniques utilisées en France. D'autre part, l'organisation d'un secours depuis la mise en alerte jusqu'à la sortie de la civière, réservée aux futurs conseillers techniques français.

La partie technique occupe une trentaine de spéléos représentant douze pays différents. La première journée est consacrée à la mise en place et la soirée à la présentation des participants. Chacun explique ce qu'il attend de ce stage. Pour Benoît Grignard, André-Marie Dawagne (Commission Secours UBS) et André Slagmolen (Président de la Commission Secours de l'UIS), c'est l'occasion de mettre en pratique les techniques de secours à grande échelle, mais aussi de les réactualiser. Pour les Espagnols, Slovénes, Roumains, Irlandais, Suisses, Australiens, les techniques utilisées dans leurs pays sont très proches de celles utilisées en France. Au Liban et au Japon, le Spéléo-Secours est très peu développé, voire



Sortie tyrolienne. Cliché B. Grignard.

inexistant. Au Brésil, il a été créé il y a six mois. Quant aux Portoricains, ils nous ont quittés après deux ou trois jours. En cause, un matériel mal adapté et une technique insuffisante.

Lors de la deuxième journée, un exercice en falaise permet d'homogénéiser les différentes techniques: équipement, civière, matériel d'emballage, balancier,...

Le troisième jour, nous allons mettre en pratique toutes les manoeuvres techniques. Evacuation de civière dans les puits d'entrée de la Tanne des Enfers. La dernière verticale est équipée avec un contrepoids sur une tyrolienne. Le soir, interprétation des graphiques résultant de tests de résistance effectués par le SSF.

Le brancardage horizontal est au programme du quatrième jour: un aller et retour dans la grotte de Prér rouge avec un vrai blessé (entorse au genou)!

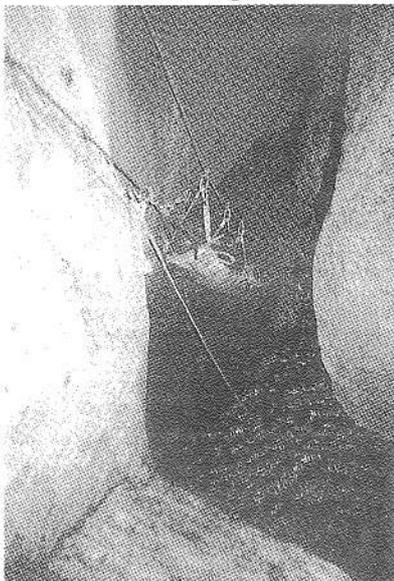
Le cinquième jour, début du "Barnum" qui va durer 2 jours. C'est un exercice de synthèse qui regroupe le stage C.T. français et le stage international. L'alerte est donnée: trois spéléos ne sont pas sortis. Mobilisation des C.T. et des équipes de secours, mise en place d'un P.C., organisation d'un dépôt de matériel, aménagement de dortoir et

réfectoire. Les premières équipes de recherche démarrent, les équipes de balisage et de pose de lignes téléphoniques se préparent. Les trois spéléos sont localisés, l'un d'entre-eux souffre d'une

Civière en balancier sur tyrolienne. La civière est en STEF (Syst. équilibré facile). Cliché A. Slagmolen.



Tyrolienne en canyon (Pont du Diable). Cliché B. Grignard.



fracture à la cheville. Un peu plus tard, une équipe de trois Roumains, trois Français, un Japonais et deux Belges achemine la civière jusqu'au blessé, à -170m. L'équipement secours à peine terminé, nous recevons le "GO" de la surface pour le départ de la civière. Benoît et Dédé ont équipé deux puits séparés par un méandre étroit. Une fois la civière prise en charge par l'équipe suivante, le déséquipement peut débuter. Quelques heures plus tard, nous sortons avec les premiers kits de matériel. L'exercice n'était pas complet sans le "sur-accident"... Il faut maintenant sortir deux civières, mais qu'à cela ne tienne, de nouvelles équipes de spéléos locaux se chargent du travail. Fin d'après-midi, les deux civières sont sorties et tout le monde peut profiter d'un repos bien mérité.

Septième jour: nettoyage du matériel, bilan du "Barnum" et, pour terminer la journée, une information sur la mise en alerte.

La huitième journée se déroule dans le canyon du Pont du Diable. Exercice d'évacuation en rivière de type "Collecteur". Equipement hors crue et exercice d'enchaînement (tyrolienne, contrepoids, etc). Le SSF n'assure que très rarement les secours en canyons, car l'hélicoptère est le moyen le plus efficace pour ce genre d'intervention.

Le neuvième jour est détonnant: désob à l'explosif, utilisation de micro-charges, système cartouches-percuteur et éclateur de roche. Dixième jour: techniques de dégagement de blessés sur corde, révision des techniques qui ont posé quelques problèmes, comme le passage de déviateur sur tyrolienne. Pour terminer cette journée pluvieuse, installation d'un "Point chaud". Onzième jour: rangement et inventaire du matériel, bilan de stage et départ...

Le peu de grandes verticales et l'absence de grands réseaux dans notre pays ne nous permettent pas de développer à 100%



Debriefing. Cliché A. Slagmolen.

toutes ces techniques. Néanmoins, nous pouvons tirer le meilleur profit de ce stage en en faisant profiter tous les spéléos qui, par exemple, partent régulièrement en expé là où n'existe aucune structure de secours... Nous comptons donc organiser des exercices en falaise, mais aussi sous terre, en adaptant ces techniques secours à l'échelle de nos cavités.

Nous remercions Christian Dodelin, président du SSF, et toute son équipe d'encadrement pour leur accueil chaleureux. Nous remercions également l'UBS pour sa très large participation financière et administrative. Nous sommes certains qu'à travers nous, cette expérience unique profitera à toute la Commission Spéléo-Secours et à tous ceux qui voudront bien nous écouter et nous suivre...

Nous sommes prêts à présenter les techniques au profit de groupements ou



Répartiteur de charge. Cliché B. Grignard.

Accrochage de la civière sur tyrolienne (tendue sur descendeur). Cliché B. Grignard.



régionales UBS qui le souhaitent et qui disposent d'un lieu adapté. La "première" aura lieu en janvier, à la Basilique de Koekelberg.

Contacts

B. GRIGNARD - 04/382 31 00
A-M. DAWAGNE - 081/44 43 38
A. SLAGMOLEN - 02/216 75 29

REGARD : n.m. Puits, ouverture, dans la paroi ou dans la voûte d'une galerie souterraine, par où peut entrer la lumière du soleil et qui éclaire une circulation d'eau. C'est également un trou, une fissure dans une caverne, en général de petite dimension, et par lequel on aperçoit un autre réseau de canalisations, ou une rivière souterraine; la base du regard appartient souvent au réseau noyé. Parfois cependant, le regard est d'assez grande dimension pour permettre l'accès à la circulation souterraine des eaux.

Fenelon "Vocabulaire français des phénomènes karstiques".

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Les textes

- Les articles proposés sont soumis à un comité de lecture.
- Les textes doivent être remis, de préférence, sur disquette informatique PC, accompagnée d'un tirage papier. Les articles dactylographiés sont acceptés.
- Prévoir un résumé concis en français, et si possible en anglais. Souligner les mots-clés.
- Bien définir les paragraphes et l'articulation du texte. Mettre les titres en évidence et soigner la ponctuation.
- En cas de reprise ou de traduction, en tout ou en partie, prière de citer les sources.
- Bibliographie souhaitée.

Une relecture des textes prêts à être publiés est souhaitée de la part de l'auteur qui donnera son "bon à tirer", la relecture se fera de préférence en nos locaux.

Les illustrations

- Vos projets d'illustration (dessins et figures) sont les bienvenus et leurs emplacements et légendes clairement indiqués. Ils seront dessinés au noir sur papier blanc.
- Des photographies sont souhaitées. Par ordre de préférence: des tirages papier couleur,

des dias. Elles seront munies de leurs légendes numérotées et du nom de leur auteur. Elles seront nettes et bien contrastées, sans trop d'à-plat noir. Elles seront restituées aux auteurs qui en feront la demande après utilisation.

Les topographies

- Elles doivent s'insérer dans un format A4 ou A3. De plus grands formats peuvent être envisagés, s'ils sont justifiés.
- Elles doivent comporter les indications suivantes:
 - nom de la cavité
 - province, commune, lieu-dit
 - coordonnées Lambert
 - date(s) de levé et dessin
 - échelle de plan et/ou de coupe
 - nord géographique ou magnétique pour le plan
 - pour la coupe: projetée ou développée
 - indication de l'entrée
 - support: calque ou papier blanc (non millimétré)
 - dessin et lettrage seront calculés pour la réduction

Chaque auteur recevra 5 exemplaires de la revue.

Regards

- **Le karst allemand**
- **Le trou Ozer (B - Malmedy)**
- **Voyage spéléo au Japon**
- **Galerie des Verviétois (B - Han-sur-Lesse)**
- **... travaux en Belgique : Trou du Caténaire, Trou du Renard, Grotte des Emotions, Système Wéron-Dellieux...**