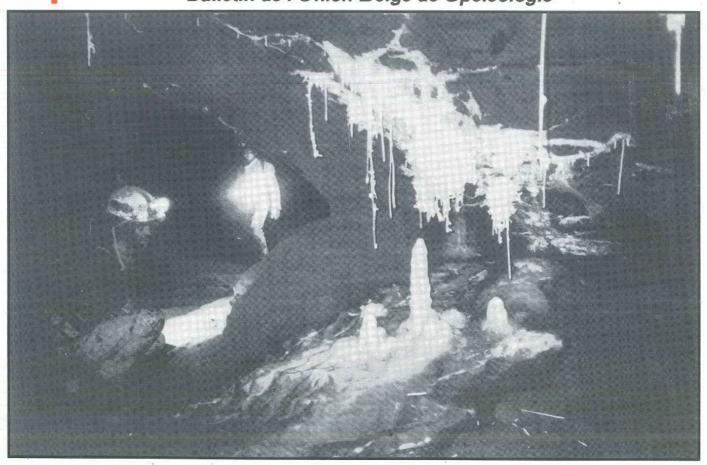
# Regards 15

Bulletin de l'Union Belge de Spéléologie



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. Il n'y a pas de club spéléologique germanophone.

# 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 et Yougoslavie

Suisse et Yougoslavie.

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...

 Profection 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 et vente de matériel spéléo neuf et d'occasion, informatique, etc...

SIEGE SOCIAL DE L'UBS Rue du Pont de Briques, 1 B-5100 JAMBES TéL.: 32/81/30 77 93

Régionale de BRUXELLES-BRABANT Place J.B. Willems, 14 B-1020 Bruxelles Tél.: 32/02/427 71 24

Régionale du HAINAUT-NAMUR Chemin Vert, 93 B-6001 Marcinelle Tél.: 32/71/43 99 19

Régionale de LIEGE Rue Belvaux, 93 B-4030 Liège-Grivegnée Tél.: 32/41/42 61 42 - Fax: 32/41/42 11 56 A Grivegnée 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.

Situés au coeur de régions propices à la spéléologie et l'escalade, 2 gîtes équipés à grande capacité permettent d'y passer des séjours agréables :

Le Centre d'Hébergement "LE REFUGE" est ouvert rue du Village, 37 à 6941 Villers-Sainte-Gertrude (tél. : 32/86/49 90 55).

Le Centre d'Hébergement "CHATEAU DE GERONSART" est sis au coeur d'un parc, rue du Pont de Briques, 1 à 5100 Jambes (tél. : 32/81/30 77 93).

Le Bureau Fédéral est composé comme suit : (novembre 1993)

Président :

R. GREBEUDE

Secrétaire Général : B. URBAIN

Secrétaire Adjoint : B. DROMELET

Trésorier Général : A. DOEMEN

Trésorier : M. LIBIOUL

SERVICE PUBLICATIONS R. GREBEUDE - D. UYTTERHAEGEN Rue Belvaux, 93 B-4030 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 à conserver. 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 SOU-TERRAINE

Directeur: R. COSSEMYNS

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

Directeur: M. ANDRIEN

# COMMISSION ENSEIGNEMENT

Directour: M. VANDERLINDEN

# COMMISSION SPELEO-SECOURS

Directeur : G. FANUEL

# COMMISSION ESCALADE

Directeur : P. DUMOULIN

# COMMISSION SCIENTIFIQUE

Directour: Y. DUBOIS

# COMMISSION ARBITRAGE

Directeur: R. LISEN

# COMMISSION PARITAIRE DU GUIDAGE REMUNERE

Directeur : R. WARGINAIRE

# REGARDS

# 93, rue Belvaux **B-4030 LIEGE-GRIVEGNEE** 041/42 61 42

# **EDITEUR RESPONSABLE:**

D. Uytterhaegen

SERVICE PUBLICATIONS : Comité de Rédaction

Ch. Slagmolen, D. A. Doemen, Uytterhaegen, C. Bernard, R. Grebeude, J-C. London.

COUVERTURE, GRAPHISME ET MISE EN PAGE : B. Hendricé

RELECTURE: D. Uytterhaegen

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 mention de la source : extrait de "Regards", Bulletin de l'UBS nº...

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).

# Sommaire

Photo de couverture : Galerie Croix du Sud vers le Sud.

C. CHASLIN L. HAESEN

Cascades de Syratu

Regards—1994-4°15

Cliché L. Funcken, R. Gillet, E. Henry.

P. DE BIE

Bretaye : suite et fin...

G. DE BLOCK

Les retrouvailles des pionniers dans le Gouffre Berger quarante ans plus tard

12. D. UYTTERHAEGEN Infos du Fond

18. J-M. MATTLET Lu pour vous

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

Compte 000-1578848-76 de l'UBS Virement en francs belges uniquement

Abonnement (4 numéros)

Belgique: 640FB Etranger: 880FB

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.



BULLETIN TRIMESTRIEL DE L'

UNION BELGE DE SPELEOLOGIE

# Claude CHASLIN et Laurent HAESEN (CRSOA)



# LES CASCADES DE SYRATU

## MOTS CLES

France - Doubs - Mouthier-Haute-Pierre - Cascades de Syratu - Description.

### RESIME

Dans le cadre sauvage et verdoyant des Gorges de Nouailles prend naissance un canyon méconnu où se succèdent de magnifiques cascades.

## KEYWORDS

France - Doubs - Mouthier-Haute-Pierre - Cascades de Syratu - Description.

# ABSTRACT

In the wild and green "Gorges de Nouailles" there is an unknown canyon where follow one another magnificent waterfalls.

Repérée depuis longtemps lors de nos week-ends dans le Doubs, une cascade d'une hauteur acceptable, située au bord de la D67, exerçait sur nos esprits de canyonistes une attraction de plus en plus évidente.

En décembre 91, une randonnée sur les crêtes voisines renforçait notre intérêt. Ce n'est pas une, mais au minimum trois cascades que nous repérions. De plus, un examen attentif de la carte au 1/25.000 nous garantissait une dénivellation intéressante pour la région. Une recherche poussée en bibliothèque restait infructueuse: ce canyon était-il vierge?

Fin 92, une fois de plus nous sommes dans le Doubs. Malheureusement, c'est la crue et le programme que nous nous étions fixé doit être modifié. En traversant les gorges de Nouailles, le spectacle des cascades de Syratu en crue nous décide. Demain, on se les fait!

Comme à son habitude, Claude s'élance le premier, mais il est obligé de faire relais à -40, la première cascade étant plus grande que nous ne le pensions. Il me fait comprendre qu'en modifiant notre amarrage, je pourrai la descendre intégralement. Dès que Claude me rejoint, je constate que le froid l'a fait virer au "chocolat bleu pâle". En effet, le vent tourbillonnant dans le cirque où est situé la cascade, lui imprime un mouvement ondulatoire qui arrose régulièrement et copieusement la vire sur laquelle Claude avait trouvé refuge.

Les ressauts qui suivent sont rapidement descendus, histoire de se réchauffer un minimum. Une cascade non repérée préalablement s'ajoute au menu. Nous en sommes ravis; cette descente commence vraiment à nous plaire.

Cette fois, ça y est, nous surplombons la cascade qui longe la route. Un beau pleinpot de 30m dans lequel, tout au long de la descente, nous pendulons joyeusement en traversant maintes fois le rideau liquide.

Nous passons sous la route pendant qu'un couple de touristes interloqués se demande quel plaisir nous trouvons à barbotter dans

l'eau en plein mois de novembre. Dans la partie inférieure de ce canyon, apparaissent des formations de tuf et une résurgence en rive droite qui vient doubler le débit déjà important. Nous avons surestimé la hauteur de la dernière cascade, la zone "d'atterrissage" disponible étant intimement liée au volume d'eau qui s'y déverse!

Nous rejoignons nos voitures, où notre costume de néoprène n'étonne pas les quelques kayakistes qui préparent leur mise à l'eau.

Pour information, nous avons effectué cette descente lors de crues exceptionnelles dans

Tous les clichés sont de Laurent Haesen.



Regards/15 1994

la région (inondations à Ornans, glissement de terrain à Mouthier, ...). Nous vous recommandons de la faire avec le maximum de débit si vous voulez un minimum de sensations. Tous les amarrages sont hors crue et l'engagement aquatique est nul.

L'intérêt principal de ce canyon réside dans sa localisation géographique, qui en fait le canyon le plus proche de notre plat pays. De plus, il se prête très bien à l'initiation.

## SITUATION

Département : Doubs

Commune: Mouthier-Haute-Pierre

Affluent RD de la Loue

# **DIMENSIONS**

Longueur : 580m

Altitude de départ : 619m Altitude d'arrivée : 386m Dénivellation : 233m

# HORAIRE

2 heures

Marche d'approche : ±45 minutes

Marche de retour : néant

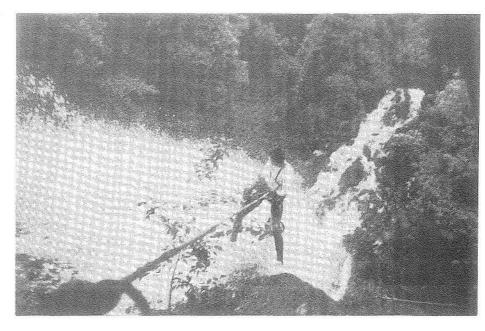
# ACCES

Aval: en venant de Lods, descendre à droite à l'entrée du village de Mouthier-Haute-Pierre. Suivre la direction du camping et se garer au bord de la Loue à l'aire de mise à l'eau des kayaks.

Amont: Du parking, remonter le G.R. vers Châtelet. La mise à l'eau se fait à gauche d'une petite résurgence, 10m en contrebas du sentier, avant une traversée de prairie.

# CARACTERE AQUATIQUE

Cascades arrosées suivant la direction du vent et du débit. Pas de nage,pas de saut. Néoprène utile. L'eau issue d'une source karstique est assez froide. Descente



possible toute l'année, très agréable en crue.

# **ENGAGEMENT**

Pas déchappatoire dans la première partie mais la cascade de 15m et la cascade de 30m peuvent s'éviter (rappels sur arbre).

# HISTORIQUE

Inconnu

# **EQUIPEMENT EN PLACE**

Sangles avec anneau dans arbres ou amarrages naturels (arbres). Tous en RD.

# MATERIEL

1 corde de 50m et 1 corde de 70m.

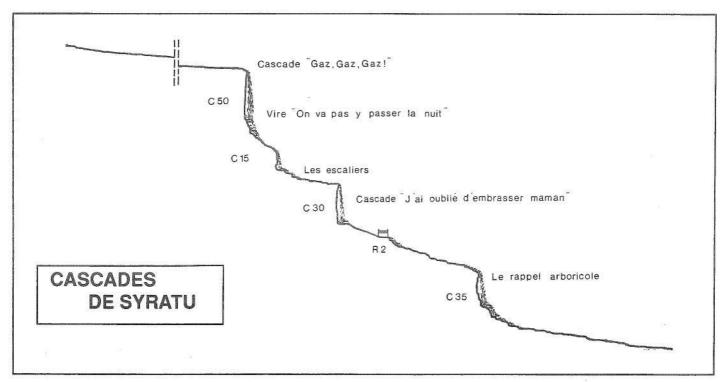
# **GEOLOGIE**

Calcaire (Jurassique Supérieur).

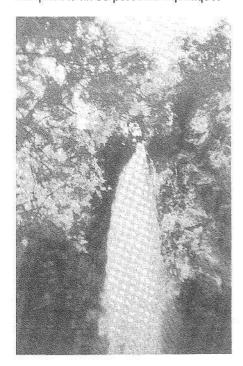
# DESCRIPTION

Le canyon débute par une cascade majestueuse de 50 mètres, offrant une superbe vue panoramique sur les Gorges de Nouailles et le pittoresque village de Mouthier-Haute-Pierre.

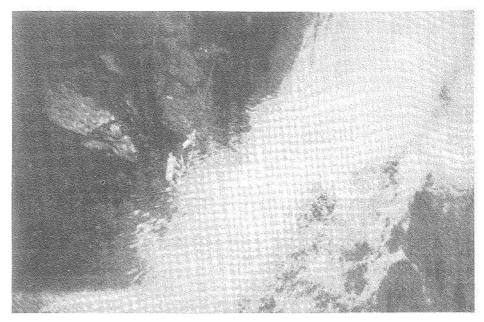
Elle se dévale d'un seul jet. Toutefois les masochistes avertis ne manqueront pas de profiter pleinement de l'inconfort d'une petite vire très arrosée, la vire "On va pas y passer la nuit". Celle-ci est perchée à une dizaine de mètres du sol et permet de scinder la descente en deux rappels. La cascade "Gaz, Gaz, Gaz !" est presqu'immédiatement suivie d'une cascade de 15 mètres (anneau sur sangles) pouvant s'éviter par un rappel sur arbre. On enchaîne avec une succession de petits ressauts moussus, "Les Escaliers", menant à une impressionnante cascade légèrement



surplombante, qui s'écrase 30 mètres en contrebas dans un vacarme assourdissant, et qui peut également s'éviter par un rappel sur arbre. Les festivités se poursuivent par un long plan incliné glissant qu'il est nécessaire d'équiper. Après être passé sous la D67, un petit ressaut précède un court tronçon de marche et de désescalade menant au "Rappel Arboricole", une vaste cascade de 35 mètres où le rappel s'effectue en se frayant un passage à travers la luxuriante végétation. De larges gours marquent la fin du parcours aquatique.



REMARQUE
Très belle course par les paysages offerts en départ de cascades.





Paul DE BIE (SC Avalon - VVS)

# Belgique ...

# **BRETAYE: SUITE ET FIN...**

## SLEUTELWOORDEN

België - Luxembourg Provincie - Durbuy - Systeem van Bretaye

### SAMENVATTING

In mei 1992 publiceerde SC AVALON een monografie over de ontdekking en exploratie van het systeem van Bretaye in de periode 1990-1992. Sedertdien werd echter nog talloze malen verdergewerkt in deze grot. Vandaag is de taak, die onze kleine club op de schouders had genomen in deze lastige grot, zo goed als volbracht. Onderstaand artikel geeft een overzicht van de realisaties en vorderingen vanaf mei 1992 tot heden.

## **MOTS CLES**

Belgique - Province de Luxembourg - Durbuy - Système de Bretaye

# RESUME

Au mois de mai 1992, le SC AVALON publiait une monographie de 133 pages au sujet de la découverte et de l'exploration du Système de Bretaye durant la période 1990-1992. Depuis, plusieurs séances de travail ont encore eu lieu dans cette cavité. La tâche difficile que notre (petit) club avait entreprise dans cette grotte est pour ainsi dire achevée. L'article suivant relate les réalisations et progrès depuis 1992 jusqu'à ce jour.

# **KEYWORDS**

Belgium - Province of Luxembourg - Durbuy - Bretaye System

# **ABSTRACT**

In May 1992, SC AVALON published a monography about the discovery and exploration of the "Bretaye System" during the period 1990-1992. Since then, the work in the cave continued progressively. But now, our (small) club has finally brought this long and difficult task to a good end. The following article gives an overview of the realisations from May 1992 up till today.

C'est avec grand plaisir que nous publions la suite des aventures (et mésaventures) du SC Avalon dans le Système de Bretaye. Il faut absolument lire ce récit, c'est délirant ! Et cela vous amusera sûrement, à défaut de vous donner l'envie de vous aventurer dans un trou aussi ch...t.

# TRAVAUX ET EXPLORATIONS La digue...

Au printemps 1992, nous reprîmes l'exploration du Système de Bretaye. Le niveau élevé de l'eau dans la grotte semblait être un obstacle insurmontable, la plupart des passages bas siphonnaient en permanence. La raison principale était que le barrage que nous avions construit en août 91 sur l'Aisne n'avait pas survécu aux crues hivernales. Les pertes, et surtout le

B5 (Capture de l'Aisne), étaient à nouveau noyés par l'Aisne. Au mois de juin 93, nous remédions à jamais (?) au problème. A l'aide de blocs en béton, nous avons cimenté une digue de 10m de long et 70cm de haut sur fondation en béton, qui a asséché le B5. Cela semble simple, mais ce fut un boulot qui demanda plusieurs tonnes de matériaux, beaucoup de main-d'oeuvre et qui dura 2 jours.

# A la recherche de la Jonction Ultime

Comme décrit dans les articles et la monographie au sujet du Système de Bretaye, la partie aval de la grotte était toujours séparée du reste par un siphon infranchissable de plus ou moins 5m de long. Nous voulions à tout prix réaliser une jonction "humaine" et cela pour deux raisons:

a) du point de vue sportif, on obtiendrait la traversée intégrale depuis la perte (B5) jusqu'à la résurgence (B0);

b) pour éviter que l'entrée supérieure dans le bois (B1-Fosse Crahay) soit encore utilisée (propriété privée).

Les deux extrémités de la grotte étaient connues : du côté du B1, on avait une diaclase avecde l'eau atteignant la poitrine, qui devenait progressivement trop étroite et se situant, en plus, derrière un passage quasi siphonnant: le Passage des Pieds Humides. Du côté de la résurgence (B0c), c'était une salle de 5m sur 5: la Salle de l'Ange Gardien, suivie d'un siphon infranchissable.

Le 28 juin 92, ces secteurs sont fouillés à fond dans les deux grottes et nous prenons note de quelques possibilités. Le 5 juillet 92, la désobstruction d'une diaclase montante, proche du siphon de la salle de l'Ange Gardien (BOc), nous livre une suite de 65 mètres, se composant de galeries boueuses et de trois petites salles ébouleuses. Un fort courant d'air y est sensible. Au même moment, du côté du B1. l'audacieux Rudi franchit en apnée le Passage des Pieds Humides siphonnant toujours. Il explore la fin étroite de la diaclase de plus en plus resserrée et converse avec l'équipe se trouvant dans le B0c ! Malheureusement, le passage est aussi extrêmement étroit du côté du B0c (une diaclase de 15cm de large). La topo, faite quelques semaines plus tard, nous montre que 5 mètres séparent les deux grottes.

Probablement que la diaclase fait un coude rendant le contact visuel impossible. C'est le début d'une des désobstructions les plus dingues dans le Bretaye; et Dieu sait qu'on en a plus d'une à notre palmarès.

Bien sûr, l'emploi des explosifs sera la seule possibilité pour franchir cette fissure de 5m de long et 15cm de large. Nous commencons du côté du BOc. On s'y trouve à plat ventre dans un couloir bas et long, rempli de 15cm de boue liquide. Dans ces circonstances claustrophobes, la boue dégouline bien vite des mains et de la foreuse et, par moment, celle-ci est même aspirée par cette glu. En bref, pour reprendre les paroles de Stallone "your worst nightmare".

Après quelques week-ends, nous avons à peine progressé de 1 mètre. Nous décidons d'attaquer par l'autre côté. Là, c'est encore plus dingue: pour commencer, il faut passer le Passage des Pieds Humides en apnée (pour une raison inconnue, l'eau ne baisse pas). Ensuite il faut déballer dans une eau glacée jusqu'à la poitrine, la foreuse et les accus et forer un trou dans cet endroit étroit, ce qui dure au minimum un quart d'heure. Arrive le moment de placer la charge, on tremble tellement de froid (tout le courant d'air de la grotte passe par cet endroit) que cela devient un exercice hasardeux... Ensuite, il faut passer à nouveau les Pieds Humides tellement haïs, faire sauter la charge, attendre une demiheure et puis encore repasser les Pieds Humides pour aller regarder le résultat et placer une deuxième charge. Dans la pratique, nous n'avons jamais pu placer plus de deux charges, et il n'y avait que deux membres du club prêts à affronter ces rudes conditions (Rudi et moi).

Ainsi, on travaille de temps en temps, soit d'un côté, soit de l'autre jusqu'à fin octobre 92 où on arrête provisoirement. Du côté B1, l'eau devient trop froide, côté B0c les conditions misérables nous ont fortement démoralisés...



Construction de la digue à l'entrée du B5. Cliché P. De Bie.

# La Jonction Ultime.

Pendant 9 mois, nous en avons par dessus la tête du Bretaye. Le 29 juin 93 nous reprenons le chantier au B0c où, suite aux crues hivernales, la situation est devenue encore plus gluante. Une aubaine pourtant, le dernier dynamitage datant d'octobre de l'année précédente, est très réussi (progression: 1m). Mais l'inconvénient est que, plus nous progressons dans la diaclase, plus cela devient difficile. Nous sommes couchés de tout notre long dans 30cm d' un mélange de boue et d'eau et avectout au plus 35cm d'espace au-dessus. Nous avons des souvenirs inoubliables de Koen, enfoncé dans la boue liquide, les verres de lunettes complètement bruns avec dans ses mains une masse dégoulinante qui semble être une foreuse sur accus et essayant ainsi de forer un trou au hasard, quelque part au-dessus de sa tête. Les

conversations se tenant à ce moment-là sont les suivantes:

"Koen, imbécile, tu ne pourrais vraiment pas essayer de tenir cette machine propre?" "Excuse-moi Pol, mais je ne peux vraiment rien y faire. Passe-moi plutôt une mèche

"M'enfin, maintenant, en plus, il plonge la foreuse dans la boue! Donne ça ici, laisse-moi faire".

Nous changeons de place endéans les deux minutes... et je m'enfonce avec la machine dans le liquide.

"Milliard, c'est pas possible ici, Koen"

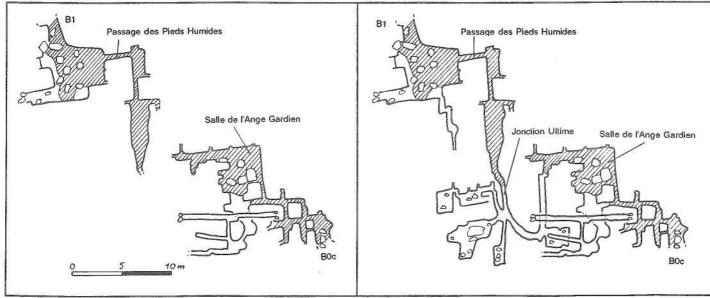
"Je te l'avais quand même dit !"

plus courte".

Nous constatons d'ailleurs que, si on tremble suffisamment de froid, on améliore nettement la force de frappe d'une foreuse...

Deux semaines plus tard, nous sommes de

Le secteur B1/B0c avant et après la découverte de la Jonction Ultime.



retour... Nous progressons de nouveau d'un mètre et nous atteignons un coude dans la diaclase qui, depuis plus d'un an, nous empêche de voir l'autre côté. Après le coude, nous voyons... la surface scintillante de l'eau dans la Diaclase des Pieds Humides! Mais le passage demeure trop étroit; nous sommes épuisés moralement et physiquement. Encore deux semaines, et c'est l'attaque finale. Cette fois, du côté des Pieds Humides. Une charge suffit, et quelques minutes après nous passons tous deux la "Jonction Ultime".

Couchés dans la boue, nous nous donnons une poignée de mains en silence. La désobstruction la plus pénible de notre carrière a touché à sa fin. Le Système de Bretaye n'est plus qu'un, de la perte à la résurgence. Mais la jonction reste extrêmement étroite. Nous décidons de nous sacrifier une fois de plus pour nos collègues plus corpulents et nous forons encore un trou à l'endroit le plus étroit. Une heure après, le boulot est terminé. Un rapide relevé topographique nous démontre que nous avons élargi 4,5 mètres de diaclase et que notre estimation de 5 mètres était donc relativement exacte.

# The finishing touch

Evidemment, au mois d'août 93, nous faisons la première traversée intégrale. Nous pouvons être satisfaits: c'est un trajet corsé. Mais nous examinons encore quelques hypothèses. C'est ainsi que nous avons toujours présumé que, sous la Grande Doline de l'Aisne, se trouverait une salle. Nous escaladons depuis la Trémie du B8 qui se situe sous la doline. Nous montons au total 20 mètres au-dessus de la rivière et découvrons un morceau de galerie fossile. Malheureusement, nous ne trouvons pas de salle.

lci et là, nous découvrons encore des petites suites dans la grotte et nous les topographions.

# CONSEQUENCES SPORTIVES

La réalisation de la Jonction Ultime a des conséquences importantes. En premier lieu, la traversée intégrale est possible depuis l'endroit où la rivière disparaît sous terre jusqu'à l'endroit où elle revoit la lumière. Et une traversée intégrale, n'est-ce pas le rêve de tout spéléologue ?

Par rapport à l'ancienne traversée qui était de 550m du B5 (capture de l'Aisne) au B1 (Fosse Crahay), le trajet souterrain que l'on effectue maintenant est de 620m. De plus, il est pratiquement horizontal et ne nécessité donc aucun matériel. Avant il fallait équiper un puits de 6m près de la sortie du B1. Par contre maintenant, le parcours est devenu plus difficile. Le trajet supplémentaire (du Passage des Pieds Humides jusqu'à la sortie par le B0c) est une succession d'étroitures, de passages instables et aquatiques. Et bien entendu, last but not least, il faut passer le Passage des Pieds Humides. Cette voûte mouillante de 3m



Au travail dans la Jonction Ultime, Cliché R. Bollaert.

nous laissait jusqu'en 1991 quelque 10cm d'air, mais des changements dans l'écoulement de l'eau (suite à quelques très fortes crues) ont comme conséquence que depuis 1992 le passage siphonne presque continuellement, mise à part une fissure dans la voûte, qui est trop étroite pour pouvoir y happer de l'air. Donc, passage en apnée!

Attention, l'eauy est suffisamment profonde (1,3m), le passage est large, mais dans le fond, un bloc gêne un peu la progression. Donc, uniquement pour les amateurs...avertis.

Pour finir, nous répétons que la traversée du Système de Bretaye nécessite le passage de plusieurs endroits quasi siphonnants ("de 0 à 4 doigts d'air libre" pour utiliser une unité tangible). Ces passages sont, du B5 au B0c : le Boyau Harakiri (8m), le Passage du Président (6m), le Siphon de la Jonction (10m, mais entrecoupés de cloches d'air), le Passage Blubs (1m), le Passage Snorkel (50cm), le Passage des Pieds Humides (3m).

Devons-nous encore insister sur l'utilité de la combinaison néoprène ?

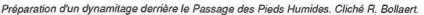
# LE DEVELOPPEMENT

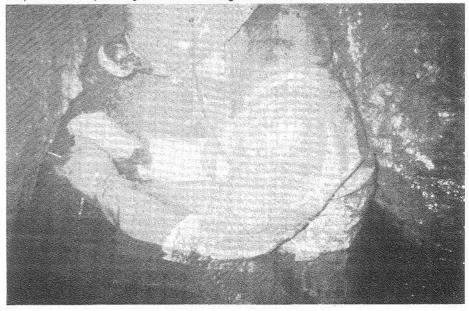
Grâce aux découvertes de ces 2 dernières années, le développement du Système de Bretaye passe de 1553m à 1701m, exceptés les 20m du B0a, qui n'a pas de jonction physique avec le reste du système (jonction acoustique). La chance d'arriver un jour aux 2000 mètres nous semble minime.

# **ACCES A LA GROTTE**

Suivant les accords, l'entrée supérieure, le B1 (Fosse Crahay) est définitivement fermée. Ceci surtout parce que le bois autour de cette entrée n'est pas ouvert au public. La grotte est uniquement accessible par le B5 (Capture de l'Aisne) ou le B0c (près de la résurgence), qui se situent sur les berges de l'Aisne. Mais attention : ces deux entrées se trouvent également sur terrain privé et l'accès à la grotte reste interdit sans autorisation!

Malheureusement, nous avons pu constater qu'au cours de l'année 1993, la grotte a été visitée plusieurs fois illégalement. La présence toute proche d'un camp scout annuel n'y est peut-être pas étrangère, bien que nous soyons au courant du passage de spéléologues (et encore bien des copains!). En plus, une pancarte "Propriété privée - Accès interdit" se trouvant à l'entrée du B5 a été complètement détruite. Enfin, nous avons trouvé dans la grotte des traces de





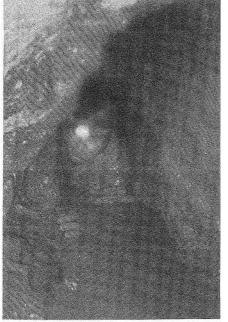
carbure, bien qu'il soit uniquement autorisé de visiter la grotte avec éclairage électrique. Nous voulons encore répéter que la réglementation est là pour souscrire aux désirs du propriétaire. C'est un homme très strict, qui ne tolère aucune entrave au règlement et qui, si il découvre que l'on se promène sans autorisation sur sa propriété, interdira à jamais l'accès à la grotte. Nous avons, comme club, eu de longs et difficiles pourparlers avec lui, et nous nous sommes portés garants au nom de tout le milieu spéléologique belge que la visite de la grotte se ferait de manière coordonnée. Chers collègues, à une époque où nous perdons l'accès à différentes cavités (Fourneau, Renard, Ste-Marguerite, Nys, Nou Maulin, Eprave... pour ne mentionner que quelques cas récents), nous ne pouvons nous permettre de voir fermer devant notre nez la plus excitante des cavités belges. Donc, si vous voulez visiter la grotte, demandez l'autorisation et suivez le règlement à la lettre !

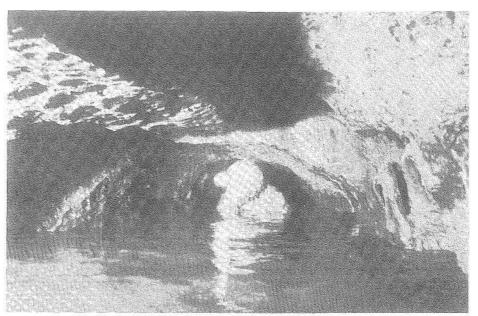
Rappel: toutes les demandes écrites doivent être faites un mois avant votre activité au SC AVALON, P. De Bie, Jan De Bodtlaan 59 - 2650 EDEGEM.

Il est inutile de demander une autorisation pour la période de novembre à mai, la grotte siphonnant à plusieurs endroits.

Bien entendu, le placement d'une porte est un moyen efficace contre les visites illégales, mais cela entraîne plusieurs problèmes d'ordre pratique. Premièrement, les portes, ça coûte beaucoup d'argent et de peine(la grotte a 3 entrées). Deuxièmement, qui s'occuperait de l'ouverture/fermeture (notre club est établi à 170km de la grotte). En troisième lieu, les portes sont, au point de vue esthétique, des absurdités. Nous ne pouvons quand même pas lui faire ça, au "Bretaye"!?







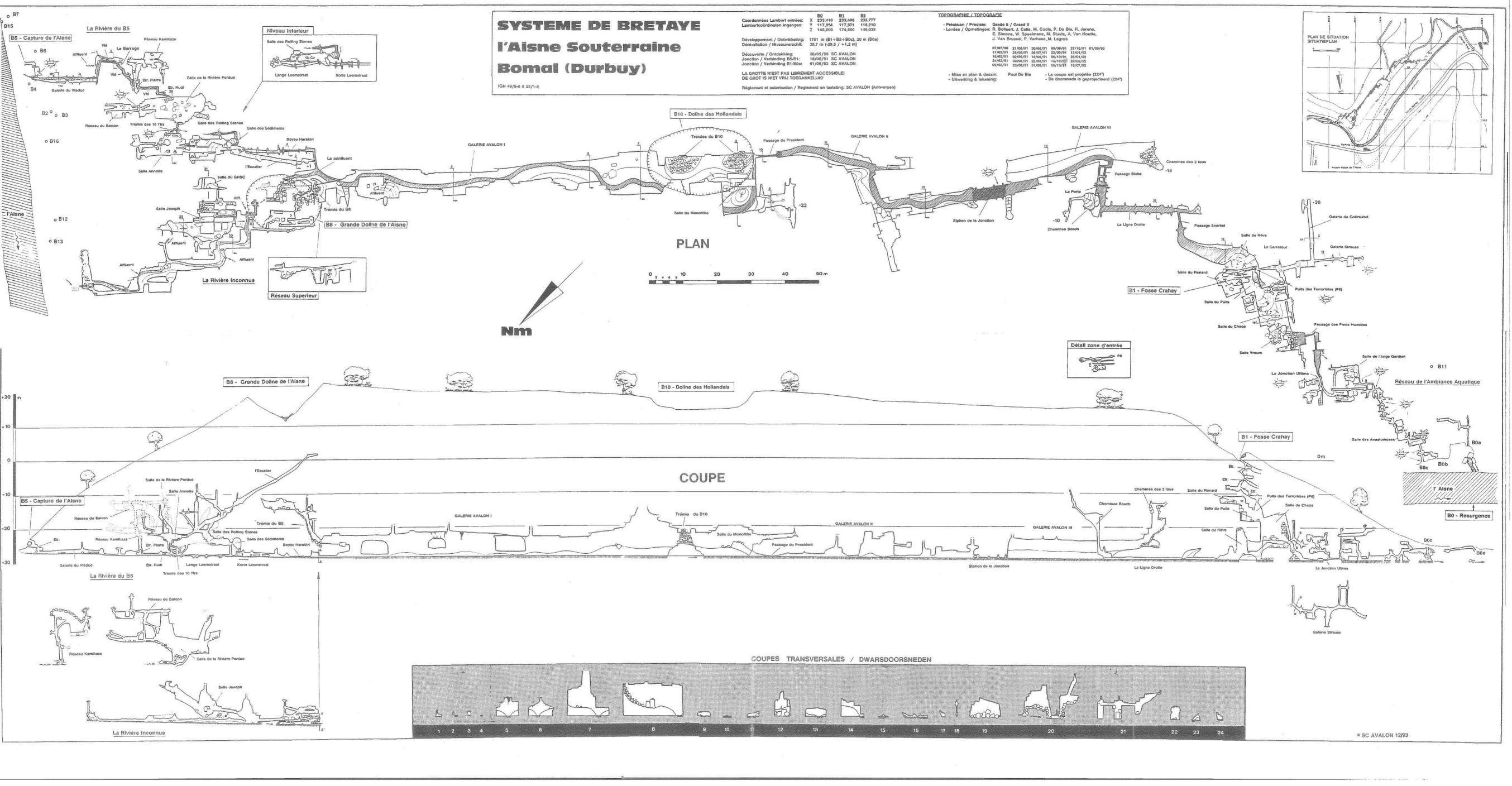
"Ambiance typique" dans le "Lange Leemstraat". Cliché P. De Bie.

Nous avons tout de même décidé qu'il fallait faire quelque chose, surtout pour éviter que la grotte soit accessible aux inexpérimentés (par l'entrée du B5). Nous pensons ici surtout aux jeunes qui établissent chaque été leur camp pendant 4 semaines sur la prairie juste en face du B5. La solution a été vite trouvée. A 25m de l'entrée, après la Galerie du Viaduc, se trouve un passage bas de 4m de long où l'on doit progresser à plat ventre dans la rivière. Un barrage bien placé, un peu plus loin dans la grotte, pourrait changer ce passage en bonne voûte mouillante.

Et ainsi fut fait... Le 5 décembre 93, nous avons achevé le travail, maintenant le passage est devenu une voûte mouillante avec 10cm d'air sur toute la longueur. Comme rafraîchissement, ce n'est pas mal. De plus, si nous le voulons, nous le changeons en siphon...

# LECTURE UTILE

- Systeem van Bretaye... Integraal; Système de Bretaye... Intégral / SC Avalon-Antwerpen - Wilrijk: l'auteur, 1992.- 133p.
- Le Système de Bretaye (l'Aisne Souterraine) / P. De Bie Regards, 1992,10: 1-7 (topos h.t.).
- Het systeem van Bretaye (Durbuy, Prov. du Luxembourg) / P. De Bie Spelerpes-VVS Berichten 67: 1-11.



# **Guy DE BLOCK**

# Les Retrouvailles des Pionniers DANS LE GOUFFRE BERGER QUARANTE ANS PLUS TARD

MOTS-CLES - KEYWORDS

France - Isère - Vercors - Engins - Gouffre Berger - Histoire.

### ABSTRACT

At the occasion of the 40th anniversary of the "Gouffre Berger" discovery, was organized a meeting of the "ancients", and a modern revisit of the gouffre till -500. Guy De Block, one of those "old timers", belgian member of the 1956 international team, tells us this Reunion.

Médaillon: G. De Block sortant du Berger (1956).

Avec ses amis du SC Valençay, de Grenoble, de Paris et de Lyon, il entreprit de réunir une équipe d'encadrement pour les deux jours de visite du Gouffre. Chaque spéléo, ancien ou nouveau, devait être autonome sur le plan de son camping, de sa nourriture ainsi que du bivouac souterrain et de son équipement spéléo.

Qui eut cru que des retrouvailles avec les premiers explorateurs du Gouffre Berger allaient un jour être possible ?

Ce fut le projet d'un spéléo bien actuel : *Daniel CHAILLOUX*, tombé amoureux du Gouffre. Arpentant le plateau de Sornin depuis quelques années, visitant les "trous" qui s'y enfoncent, il avait lu et relu les comptes-rendus de presse de l'époque ainsi que l'ouvrage "Opération -1000" de 1955, paru sous les plumes de CADOUX, LAVIGNE, MATHIEU et POTIE. Le projet prit corps. Du 4 au 6 juin 1993, à l'occasion du 40ème anniversaire de la découverte de l'entrée du Gouffre et de sa rivière "sans étoiles" à -250m, une série de projections eurent lieu au Musée d'Histoire Naturelle de Grenoble, entourant une soirée de gala

Au cours de cette Rencontre, Daniel se rendit compte que les anciens conservaient la nostalgie de ces explorations, que ces souvenirs exaltants de jeunesse étaient encore présents dans leur mémoire, qu'ils les revivaient au cours des discussions avec leurs compagnons d'explorations.

en présence des premiers explorateurs de 1953.

A Daniel s'imposa alors une idée qui allait enthousiasmer tous les participants : réaliser la descente du Gouffre pour les Anciens ! Cette entreprise allait devenir une sorte de pélerinage, un voyage souterrain aux sources des souvenirs. Aux Cuves de Sassenage (1956). De gauche à droite : L. Eymas, S. Leeuwenburgh, "x", J. Bonilla, W. Maucci, V. Malcolm, G. Pasquini, J. Luis de Uribarri et B. Powell. Cliché G. De Block.



Me voici à La Molière, où je rencontre en premier lieu **Gérard BERTHEZENE** qui, de 1952 à 1956, a participé aux explorations. D'heure en heure arrivent les jeunes... et les moins jeunes, transportant, qui des tentes, qui une claie de portage surchargée de kits.

Le camp s'installe sous un vent dont les pointes atteignent 60km/h, et le premier soir, on refait connaissance! Normal, après 35, voire 40 ans de silence! Il y a là Yves NOIRCLERC, Marcel RENAUD, Michel EYRAUD, Maurice WOEHRLE, François VALLA, Louis POTIE. Des questions fusent de toute part:

- "Vous ne disposiez que de salopettes en toile?"
- "Et les techniques ?"
- "Que sont devenus les autres "étrangers"?"
- "Est-il vrai que vous vous coltiniez des dizaines de sacs de matériel dans les méandres où vous vous installiez en oppo?"

etc...

Le second jour, le Trou est équipé par les jeunes et le surlendemain, le Scialet aux Ecritures permet à certains de se familiariser aux techniques de remontée sur corde tandis que d'autres en profitent pour fignoler leur équipement personnel.

Et le 13 au matin,23 spéléos âgés de 25 à 61 ans, kit sur le dos, quittent le camp pour se retrouver une heure plus tard dans la doline d'entrée du Gouffre.

Chacune des cinq équipes constituées sur place descendra à une demi-heure d'intervalle.

Le moment tant attendu, et quelque peu redouté à la fois, est venu... La plate-forme en rondins sous les bottes et c'est déjà le Puits Ruiz.

L'équipement "plein pot" est impeccablement réalisé et les conseils de nos



Les équipes de pointe, de soutien et d'intendance. Cliché D. Chailloux.

jeunes sont suivis à la lettre. Au Puits du Cairn où arrivent les effets du gel, j'eus l'honneurd'être assuré par un des héros du Trou du Glaz, Fernand PETZL lui-même. Encore des souvenirs de 1956 qui affluent!

Les méandres sont rendus plus "safe" par des morceaux de planches gorgées d'eau qui s'y trouvent depuis des années (I).

Et voici l'Aldo et ses cannelures dont les parois majestueuses renvoient le halo des lampes de ceux qui ont déjà atteint le fond. Bientôt, après la Galerie Petzl et la Grande Galerie, c'est le Lac Cadoux rapidement franchi en bateau.

La Salle Bourgin et ses colonnes font place à la Cascade du Petit Général et voilà qu'apparaît le Grand Eboulis qui mérite si bien son nom!

Le bivouac sera installé à -500 dans la Salle

des Treize.

Vingt-trois gaillards, femmes et hommes, s'affairent aussitôt autour des réchauds, des potages-minute, des sous-vêtements et des bottes laissant échapper des vapeurs qualifiées par certains de parfum "fennec des sables" (!).

Les couvertures de survie, brillant contraste avec la couleur du roc, sont étendues à même le sol et chacun s'allonge dans son sac de couchage à la recherche du repos. Personne ne dormira longtemps -quoiqu'un certain José faisant entendre ses ronflements aura le plus mauvais effet sur le moral des autres- l'humidité de l'air et le froid du sol en seront les principales raisons.

Vers 4 heures du matin, réveil général ! Re-potages, pâtés, boîtes... On charge les lampes, on enfile la combinaison et les bottes, on resserre même le baudrier. Le temps de remplir le kit et voici que déjà la première équipe s'éloigne vers le jour... en espérant que, là-haut, le temps est redevenu clément.

L'ambiance est aussi bonne que la veille; dans les passages délicats, on s'encourage de la voix sous l'oeil attentif du guide bienveillant qui nous chouchoute.

A l'Aldo, respiration profonde! C'est avec lui que s'amorce la série des puits (42, 30, 38, 25 et 27 mètres) que, dans les années '50, on remontait aux échelles.

Le Croll et la poignée Jumar vont très bientôt remplir leur rôle et chacun -à son rythme- s'élèvera sur la corde à l'extrémité de laquelle le "GG" (Gentil Guide) l'attend.

Merveilleux gouffre qui fit tant parler de lui lorsqu'il dépassa la cote des -1000 en août 1956, l'année de l'insurrection de la Hongrie et celle du terrible accident minier à Marcinelle (Belgique).

Alors que nous venons d'atteindre le méandre au-dessus du Puits Gontard, quelqu'un crie d'en bas: "Crue dans l'Aldo"!







Michel Eyraud et Guy De Block au bivouac à -500. Cliché D. Chailloux.

Aussitôt, plusieurs cadres redescendent afin de se rendre compte de l'importance de cette crue. Alors que je devise avec Michel EYRAUD et son fils Jean-Michel en attendant des instructions, un bruit sourd provenant du méandre qui nous surplombe, se fait entendre de plus en plus distinctement. Quelques instants plus tard, "notre" méandre crache lui aussi son eau qui disparaît au fur et à mesure à nos pieds. Bref, d'en bas arrive la nouvelle : "L"Aldo est en crue ! José s'est mis à l'abri avec son kit, on continue !".

Les vires, ressauts et méandres seront franchis avec une fatigue croissante. Aux ressauts "Holiday", nous croisons des journalistes de FR3 Grenoble qui viennent filmer la sortie des Anciens. Michel EVRAUD leur livrera quelques souvenirs et avouera son total enchantement d'être revenu dans le Gouffre après tant d'années.

Nous sortons du Gouffre, mouillés peutêtre mais heureux, très heureux!

Me voilà sous les sapins de Sornin. Abelle LAVIGNE sert du chocolat chaud, d'autres des limonades et du café. Quel bonheur de se sentir soutenus par une Amitié sincère et désintéressée dans cette Epreuve pleine de souvenirs!

Des amis sont là aussi ainsi que, ô surprise! Georges GARBY et Marc SOULAS.

Une heure plus tard, tous les participants ont rejoint la surface... où une pluie drue et froide nous rappelle que nous sommes aux portes de l'hiver.

Après une nuit agitée par la fatigue encore présente, chacun se retrouve au matin dans l'une ou l'autre tente. Les conversations vont bon train, les rires s'entendent loin, les plaisanteries sont échangées car, tous jeunes et "vieux"- nous ressentons ce qui semble se faire rare : une cordiale chaleur entre tous les participants où se cotoient deux générations.

José, que j'appelle volontiers "Moustache" pour ses superbes bacchantes, sera rejoint le lendemain par une équipe qui déséquipera le Gouffre. Il aura été bloqué durant 24 heures.

Après le démontage du camp sous un temps menaçant, on s'est retrouvé le 16 au soir dans la Salle des Fêtes d'Engins où la présentation des premiers explorateurs faite par l'infatiguable Daniel CHAILLOUX sera suivie par la projection en relief d"Histoires et légendes du Gouffre Berger" ainsi que du diaporama du Spéléo Club d'Engins relatant la visite du Gouffre Berger en descendant par le Gouffre des Elfes. N'oublions pas également la prestation de Georges GARBY qui nous a fait revivre les bons moments de l'époque par une succession de diapositives en couleur d'excellente qualité après ces quarante années.

Retour en surface. Cliché M. Eyraud.



# **BIOGRAPHIE**

Est-il besoin de présenter GUY DE BLOCK, tant il a déployé d'activités dans le domaine de la spéléologie à l'étranger comme en Belgique?

Liégeois d'origine, Bruxellois d'adoption, il fait ses premières armes sous terre en 1949, époque héroïque "où tout, ou presque, était à découvrir !"

Il est un des premiers spéléologues belges à participer à des expéditions à l'étranger : en 1956, il est le délégué de la Belgique dans l'équipe internationale qui bat le record du monde de profondeur au Gouffre Berger (-1122m); en 1957, on le retrouve à Zakopane en Pologne où il représente la FSB au camp de spéléo et de montagne organisé par le Dr Kowalski, explorant notamment des grottes glacées.

Dès 1958, il s'intéresse à l'étude et au recensement des chauves-souris.

En 1958, il participe au premier Rallye Spéléo organisé par le Spéléo-Secours National à Thon-Samson.

Fin des années 50, il suit les cours de plongée au CAS à Bruxelles et, trois ans plus tard, réalise une première en siphon; la résurgence de l'Isbelle à Hotton.

Avec l'Equipe Spéléo de Bruxelles, dont il est co-fondateur en 1955, il multiplie les activités dont la découverte du Réseau N à Saint-Marcel d'Ardècheoù l'ESB effectue une dizaine de campagnes. Des plongées dans cette grotte lui permettent d'explorer le réseau secondaire; utilisant une mono-bouteille dans la résurgence située au bas de la grotte, il atteindra la profondeur de 50m.

Au début des années 60; conjointement avec Jean-Paul Fontaine, il crée l'Ecole Belge de Spéléologie avec l'appui de l'INEPS (qui allait devenir ultérieurement l'ADEPS).

En 1969, il plonge le siphon du Bernard (Mont-Godinne) sur 20m de profondeur.

En 1983, il crée la Soberes.

Il possède une collection impressionnante d'insignes métalliques, badges en tissu, autocollants spéléos et cartes postales de grottes, qui le font connaître de par le monde.

Membre correspondant de l'UIS (Commission de Bibliographie), auteur de l'ouvrage "Cavernes et Souterrains" paru en 1980, de la Bibliographie Spéléologique Belge (couvrant les années 1907 à 1982) et de nombreux articles et notes. Il ne compte pas en rester là, ayant en préparation un ouvrage sur les souterrains de Belgique et bien d'autres projets d'articles. Il nous en laisse la surprise.

C. Slagmolen.

# Danièle UYTTERHAEGEN

# INFOS DU FOND

# nubrigues ...

## ALBANIE

La Shpella e Pucit, dans le district de Scutari, au Nord du pays, devient la plus longue et la plus profonde d'Albanie, avec quelque 5km de développement et deux fonds siphonnant à 320 et 335m de profondeur. Elle a été découverte et explorée en 2 expéditions par une équipe italosanmarinaise.

Un peu plus de détails sous la plume de G. Ferraridans Spelunca, 1993,52, où l'on trouvera en outre le compte-rendu par Marc Faverjon de l'expédition Oroschi 1993, menée par une équipe italo-française dans les préalpes albanaises,

150km au Nord de Tirana.

Découverte de plusieurs cavités de faible profondeur, ainsi qu'une grotte de 730m de développement richement concrétionnée et des inscriptions rupestres apparemment d'un grand intérêt.

# ESPAGNE PICOS DE EUROPA

Un nouveau -700, arrêt sur puits, a été gagné en août '93 par l'interclub français "Cocktail Picos", qui en est à sa 13ème expé sur le massif central des Picos de Europa. Il s'agit de la Tora del Cerro, qui cotait -440 en '92.

Ces explos, ainsi que les perspectives d'avenir au Cerro-Trave (-1441), et au Rebecos (-1255), nous sont résumées par Bernard Vidal dans Spelunca 52.

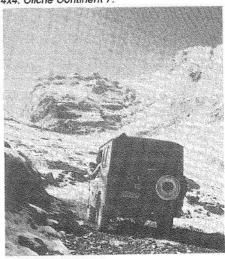
Toujours dans le "macizo central", une équipe flamande (Wim Cuyvers, Jan Diels, Koen Mandonx, Jan Masschelein, Tim Nichols, Filiep Tacq) a prolongé cet été la Sima del Madejuno de -97m à -515m. Arrêt sur puits. Cette cavité, à prédominance verticale (P134, P97, ...) et parcourue par un bon courant d'air, est située à 2450m d'altitude alors que la résurgence présumée - la même que le Trave- est vers 400m! Bonne merde les gars...

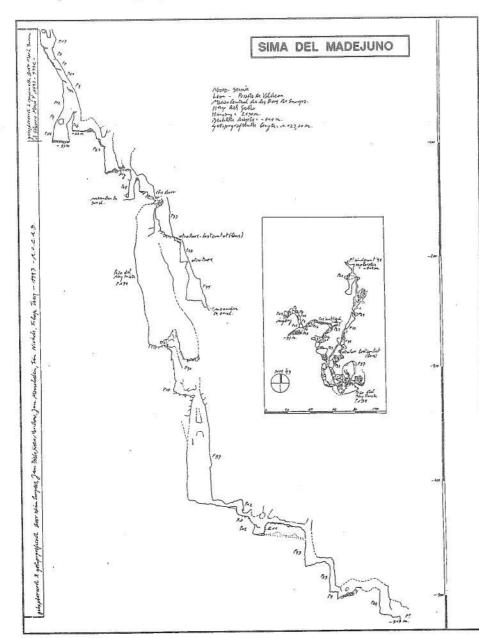
D'après JC London voir aussi l'article paru dans Spelerpes-VVS Berichten n°73

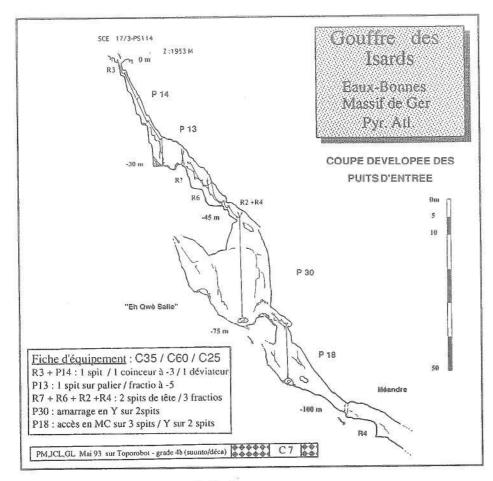
# FRANCE PYRENEES ATLANTIQUES MASSIF DE GER

Gouffre des learde (Gourette-Eaux-Bonnes)
Question de mettre à profit les revers de la météo
particulièrement exécrable cette année, nous
avons effectué, à la demande de la commune qui
puise son eau potable du karst, un traçage à
partir de la cote -130 du gouffre des Isards
(Z=1953m). Comme prévu, le colorant est
ressorti, une douzaine d'heures après l'injection,
à la source de Ley (Z=1200m). Dans les conditions

C'est sous les flancs est du Pic de Ger que se cache, souvent sous la neige, le Gouffre des Isards. Quelques mois par an, une mauvaise piste permet de faire une partie de l'approche en 4x4. Cliché Continent 7.







# GRECE

ile de Crête

L'expédition française "Prota i Fili" (les copains d'abord) nous est relatée par J-Y. Perrier dans Spelunca 52.

D'anciennes cavités ont été revues, d'autres ont été découvertes. Parmi celles-ci, les plus importantes sont **Diplo Tafki**: arrêt à -320 sur méandre et le **Tafkos de Kastellos** composé de 2 vastes puits abondamment concrétionnés de 30 et 60m (prof. -120).

J-Y. Perrier en profite pour rappeler les conditions de spéléologie en Grèce: la spéléologie se développe beaucoup en Crête depuis quelques années et la Société grecque de Spéléologie demande aux expéditions étrangères de bien vouloir l'avertir de leur venue (rappelons que la spéléologie est toujours interdite en Grèce) et, bien sûr, de bien vouloir envoyer les rapports d'expédition à leur retour. Pour ce faire, il suffit d'écrire à : Hellenical Speleological Society

BP 1369 G- 710 01 HERAKLION

# INDE - NEPAL - PAKISTAN

# PROSPECTION DANS L'HIMALAYA

L'expédition de reconnaissance "HIMALAYA 1992" a prospecté la région du Kumaon (Uttar Pradesh) en février 1992 avec Bruno Ducluzaux et Gilles Rousson.

Montagne de Shikar

Nous avons topographié la grotte de Shikar (altitude 2610m) de 140m de développement et

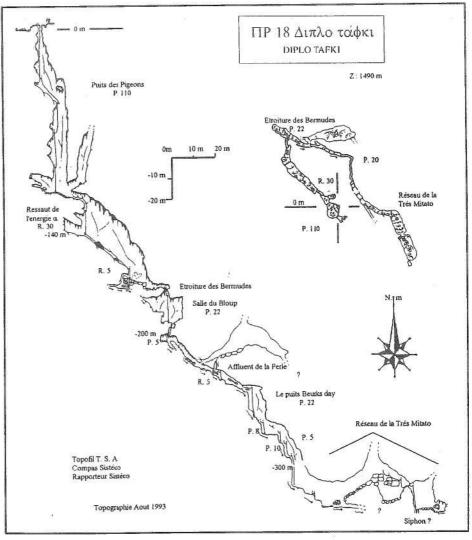
de cette expérience, aucune trace ne fut décelée à la fontaine d'Iscoo amont (Z = 830m) où se situe le captage.

Des recherches préliminaires, peu fructueuses, sur "l'identité" du gouffre des Isards, nous avaient laissés sur notre faim . En guise de curriculum vitae, seules quelques lignes dans Spelunca (J-L Siriex, n°25, 1987) nous apprenaient qu'une descente avait été faite jusqu'à une trémie à -500 (estimation altimètre), l'explo étant en cours. Et depuis, plus de nouvelles. Curieux d'en savoir plus sur ce drain d'un massif que nous affectionnons tant, nous sommes allés voir de plus près en commençant une tâche qui, semblet-il, a été abandonnée par les premiers explorateurs: la topographie. Connaissant maintenant le trou, on comprend aisément pourquoi! Au-delà de la zone confortable des puits d'entrée (voir coupe) débute un méandre sportif, actif et ventilé, in terminable. Il nous a déjà demandé 18 heures de levés topographiques pour atteindre la cote-295. Nous en sommes à 230 visées pour 1082m de développement. C'est dire qu'il nous reste du boulot pour rejoindre le fond qui est encore très loin...

J-C London, Continent 7

Gouffre des Trois Dents - Quèbe de Cotche En août 93, une équipe de spéléos ardèchois a, durant 4 jours, rééquipé le Gouffre des Trois Dents (44 spits plantés au perfo). Objectif: retrouver le fil d'ariane du plongeur J-L Sirieix laissé l'année précédente dans un puits remontant atteint derrière un siphon démarrant dans le réseau du 14 juillet de la Quèbe de Cotche. Une mission remplie puisque le fil fut retrouvé comme espéré côté Trois Dents, prouvant la jonction tant attendue. Le premier -730m du Ger est né, vive les prochains...

JC London, d'après Thierry Baritaud de l'Association Spéléo du Périgord.



45m de profondeur. Le terminus des indiens a été dépassé après passage d'une étroiture. La cavité se prolonge avec du courant d'air. Il s'agit, à notre connaissance, de la première rivière souterraine découverte dans la chaîne de l'Himalaya. Selon la tradition hindoue, les eaux ressortiraient 1500 mètres plus bas à la résurgence de Bharari.

Dans le reste du massif, nous avons localisé une vingtaine de cavités intéressantes : pertes actives ou fossiles, gouffres.

A5: perte, alt. 2470m, -25, galerie de 2x2m, à poursuivre.

A6: perte, alt. 2380m, développement de 65m, profondeur de -20.

A7: cavité fossile, alt. 2375m, -20m, arrêt sur un puits de 5m, courant d'air aspirant.

S4: perte, alt. 2660m, puits de 8m.

# Région de Gangolihat

Nous y avons visité la grotte de Patal Bhunaneswar (alt. 1600m). Il s'agit de la principale cavité touristique du Kumaon. Elle développe 239m.

# District de Pithoragarh

A quelques kilomètres de la ville, nous avons trouvé plusieurs grottes fossiles, une perte et des résurgences.

L'expédition "NEPAL 1992" a eu lieu du 16 octobre au 30 novembre 1992 dans les régions centre, ouest et extrême ouest du Népal avec Bruno Ducluzaux et Pascal Schenker, dont ce fut, hélàs, la dernière expédition.

District de Manang, chaîne des Annapurnas Découverte du premier karst haut himalayen à 5350m d'altitude: une dizaine de gouffres fossiles, une conduite forcée de 1m de diamètre et sûrement des pertes sous-glaciaires. Plus haut, le massif semble toujours karstifié. Vers 6000m d'altitude, un beau porche est d'accès facile. Cette zone est sans doute le bassin d'alimentation de la résurgence de Muktinath (3800m). D'autres systèmes karstiques existent dans les massifs qui constituent le Nord de la chaîne des Annapurnas.

# District de Tanahun

Avec 96m de dénivellation, Jambawoti Gupha devient la cavité la plus profonde du Népal, du sous-continent indien et de l'Himalaya. La galerie principale de la grotte a 8m de diamètre moyen et 220m de longueur. Le développement total atteint 425m. Cette grotte est la même que Siddha Gupha, topographiée par H.D. Gebauer (-103m).

Parewa Dhand est un simple puits de 20 mètres de profondeur et de 20/10 mètres de section. Patal Duwari est une curieuse galerie remplie par des blocs. Andhi Gupha est une belle émergence temporaire de 100m de développement..

Le massif possède deux émergences pérennes. Le bassin d'alimentation de ce karst n'est pas connu, sans doute la jungle impénétrable qui recouvre la montagne à l'Est.

# District de Bajhang

Dans le "Far West" du Népal, nous avons découvert un karst hydrothermal : cinq petites grottes forment un labyrinthe de conduits se développant dans les trois dimensions.

# District de Gulmi

Bisho Gupha est une magnifique grotte fossile: galeries de taille humaine, salles, méandres, conduites forcées, concrétions.

# District de Dhading

Chamare Gupha a été découverte en mars 1992. La progression se fait dans une gigantesque

# LES CAVITES KARSTIQUES LES PLUS LONGUES DE L'HIMALAYA (supérieures à 50m)

1.	Chakra Tirtha Gupha (Bagmati, Népal)	1250m	-45m
2.	Jambawoti Gupha (Gandaki, Népal)	425m	-96m
3.	Patal Bhunaneshwar (Kumaon, Inde)	235m	-27m
4.	Shikar Gupha (Kumaon, Inde)	150m	-45m
5.	Bisho Gupha (Lumbini, Népal)	140m	+38m
6.	Soug Goffar (Himachal, Inde)	130m	-61m
7.	Chamare Gupha (Bagmati, Népal)	112m	-6, +33m
8.	Andhi Gupha (Gandaki, Népal)	100m	+5m
9.	Payjare Ra Kotia 1 (Himachal, Inde)	95m	-13m
10.	Dike Paku Gupha (Bagmati, Népal)	85m	-12m, +8m
11.	Patal Duwari (Gandaki, Népal)	78m	-23m
12.	"Lower Swift Hole" (Garhwal, Inde)	74m	-74m
	"Moila Swallet (Garhwal, Inde)	66m	-47m
	"Perte A6" (Kumaon, Inde)	65m	-20m
15.	Kirilgoz Boe (Gojal, Pakistan)	63m	+18m
	"Bhamajo-Bat Cave" (Cachemire, Inde)	60m	
17.	Baili Sehlot Goffar (Himachal, Inde)	60m	-10m
	Parewa Dhant (Gandaki, Népal)	56m	-20m
	"Upper Swift Hole" (Garhwal, Inde)	54m	-54m

Au Népal, il y a d'autres grottes près de Pokhara et de Kusma qui ne sont pas des cavités karstiques. Elles se développent dans des conglomérats non cimentés. La plus longue, Pathale Chhango, atteint 2959m de développement.

En Inde, Soug Goffar et Payjare Ra Kotia sont peut-être des diaclases tectoniques.

trémie qui recoupe trois niveaux de galeries karstiques.

## Kathmandou

- A 5km au Nord de la ville, topographie de Dike Paku Gupha (dév. : 85m).
- A 30km au Sud, Gupteswar Gupha se trouve à 2520m d'altitude. Il s'agit d'une petite grotte se développant dans une trémie calcaire.

L'expédition"KARAKORAM 1993" s'est déroulée du 1er au 31 août 1993 avec Bruno Ducluzaux et Gilles Rousson. Cette reconnaissance spéléologiqueau Pakistan a d'abord prospecté la haute vallée de la rivière Hunza (ou Gojal) qui traverse, par une gorge profonde, la chaîne de

Cette région karstique est exceptionnelle : une couche de calcaire et de dolomie de 5000m d'épaisseur; une surface calcaire de plus de 1000km²; des vallées avec des sources karstiques situées entre 2500 et 3000m d'altitude; de grands plateaux calcaires (4500 à 5500m, ancienne surface d'aplanissement : plateau tibétain); des sommets culminants à plus de 7000m.

La zone la plus karstifiée se situe dans les gorges de la rivière Hunza, en amont de Sost. En rive gauche, l'exsurgence principale s'appelle KROUZE KOUK, altitude 2850m (en wakhi, kouk = source, boe = grotte). Plusieurs centaines de I/s d'eau marron indiquent sûrement une alimentation à partir de pertes glaciaires en altitude. Autour de la source, des galeries de 1 à 5m de diamètre débouchent dans les falaises. Les conduites forcées les plus basses sont à 2770m. Au-dessus, dans le massif de Spe Syngo Sar (6350m), à plus de 5000m d'altitude, le porche de SPYSINGOPH BOE n'a pasété atteint. Les calcaires culminent au Karun Kuh (7350m d'altitude), soit un potentiel hydrologique théorique de 4500m, sans doute le plus important du monde. En rive droite se situe une source thermale avec de nombreuses grottes fossiles

A 3850m d'altitude, nous avons visité la grotte de Kirilgoz (KIRILGOZ BOE, Ki 4, dév. : 63m, dén.: +18m), arrêt sur trémie. Il s'agit de la première topographie d'une cavité du Pakistan et du Karakoram.

Le sommet du Jurjur Khona Sar (6000m) n'a jamais été gravi. Cet imposant massif, entièrement constitué de calcaire et de dolomie, possède plusieurs émergences : YICHMIN KOUK (source temporaire en été), sources thermales (en hiver). Cependant, le principal intérêt de ce massif est un canyon : un trait de scie de 100m de profondeur, 2m de largeur, qui descend sur 2000m de dénivellation : LE CANYON.

Les montagnes situées entre Abbottabad et Islamabad ont été notre deuxième objectif. Ces surfaces calcaires sont karstifiées: Thandiani, Galies, collines Margalla. Au-dessus de 2300m, on trouve de véritables lapiaz "alpins". Autour d'Islamabad, nous avons repéré plusieurs porches de grottes et une petite source. Près d'Abbottabad, la mosquée d'Ilyasi est construite sur une émergence. Au-dessus, la grotte de NAWAN SHEHR (Dév. 18m) est obstruée par un remplissage rouge.

De nouvelles expéditions sont prévues pour explorer les cavités de la chaîne des Annapurnas et du Gojal. Un bon niveau en alpinisme est nécessaire. Les spéléologues intéresses peuvent me contacter.

Bruno DUCLUZAUX - 20 rue Léon Blum F-69100 VILLEURBANNE - Tél. : 78 53 35 24 *B. Ducluzaux* 

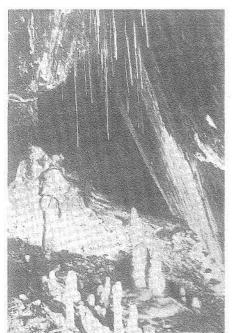
# SUISSE FAUSTLOCH EXPEDITION NOVEMBRE 1993

# **Participants**

Th. Bitterli, S. Cuvelier, P. De Cannière, L. Funcken, F. Guinand, Ph. Meus, B. Tondeur, Magnum...

Suite à la découverte de la galerie du Meunina en août 1993 et aux deux expéditions suisses dans cette galerie, une nouvelle expédition belgosuisse est organisée en novembre 93. Plusieurs objectifs sont au programme.

 Installation d'un nouveau bivouac (BIII) de 5 places dans la nouvelle partie découverte; les pointes commencent à devenir longues à partir du BII.



Faustloch : Salle du Miroir. Cliché Ph. Meus.

- Photographie dans le début du Meunina.
- Exploration de la grosse galerie remontant vers le Nord à partir du BIII.
- Descente du grand puits vers -700m (arrêt à l'aval de l'explo précédente).

Après une descente relativement bien chargée, l'emplacement du nouveau bivouac a été atteint après ±7h. Au passage, le bivouac II a été en partie déséquipé en faveur du BIII.

Deux équipes ont été formées pour explorer les deux galeries.

Deux pointes ont été effectuées dans la galerie remontant vers le Nord; celle-ci débute sous le bivouac et se dirige vers le Nord sur environ 700m. Cette galerie d'assez belle dimension est entrecoupée par plusieurs ressauts qu'il a fallu escalader en recourant à des lancers de cordes. On remonte ainsi sur une dénivellation de±200m. Après une première partie fossile, on trouve une rivière dont l'aval n'a pas encore été exploré. Peu après, l'amont de la rivière se divise en deux branches. Le confluent présente une géométrie très caractéristique en forme de T. A cet endroit, les eaux de 2 rivières provenant respectivement de l'Est et de l'Ouest confluent à la faveur d'une faille Nord-Sud. Vers l'Est, après avoir remonté la rivière sur une petite centaine de mètres, on accède à la base d'un puits remontant qui n'a pas été escaladé. A cet endroit, ironie du sort, on se trouve à moins de 100m du BII. Vers l'Ouest, la rivière, plus petite, remonte dans les calcshistes du Drusberg. Une expédition suisse fin décembre a poursuivi l'explo jusqu'à une voûte basse boueuse. A cet endroit, on se trouve à moins de 50m du fond du A2 (gouffre de ±7km, -600m qui s'ouvre sur les Siebenhengste), mais 150m plus bas!

Une expédition suisse, fin décembre, a permis de poursuivre l'exploration du fond du A2. Quelque 800m de nouvelles galeries ont été découverts sans pour autant jonctionner avec le Faustloch.

Deux autres pointes ont été effectuées vers l'aval en direction du Sud à la suite du Gipsschlucht. L'ancien terminus était constitué par un grand puits. Celui-ci, profond de 40m, a été traversé en son sommet et descendu en dehors de la cascade. A sa base, la rivière coule dans un méandre entrecoupé de cascades. Peu

après la perte de la rivière, un boyau en plafond mène à des galeries fossiles concrétionnées. Divers objectifs ont été laissés de côté à la faveur d'un autre puits fossile. Celui-ci débouche rapidement sur 2 autres puits parallèles. Le second de ±25m a été descendu. Il mène directement au sommet d'une nouvelle verticale de 30m qui débouche dans une petite salle d'où part une belle galerie "sur joint". Elle a été suivie sur 200m jusqu'à un siphon (-900m pour le Faustloch / -1300m par rapport aux Sieben). Dans cette galerie, une branche latérale a été remontée jusqu'à la base d'une cheminée fossile et d'un puits où gronde une rivière.

Durant cette expédition, quelque 1600m de topo ont été levés

La sortie s'est effectuée en 6 à 8 heures suivant l'état de décomposition des participants.

Pendant la remontée, la nouvelle pompe Petzl a été testée avec succès dans les grands puits de

Le Faustloch nous réserve encore bien des surprises. C'est la deuxième fois qu'un déblai livre l'accès à des prolongations importantes. Il ne manque plus que 1700m pour la jonction avec le Bärenschacht, en espérant que l'on puisse "bypasser" les zones noyées de -900m.

Luc Funcken

# BARENSCHACHT **EXPEDITION DECEMBRE 1993**

# **Participants**

Porteurs pré-siphon: S. Cuvelier, G. Feller, S. Ferneew, F. Guinand, P. Riddley, B. Tondeur. Post-siphon: L. Funcken, R. Gillet, E. Henry.

Pour la première fois, en 1993, une expédition d'une semaine est organisée derrière le siphon

Après une agréable montée au trou, et une descente sans trop d'embûches au milieu des tuyaux en socarex (descendus en prévision pour le creusement du tunnel destiné à shunter le siphon), nous arrivons au siphon. Celui-ci est franchi un peu par habitude, mais, cette fois, la partie "plus large" entre les deux étroitures est ensablée par des sédiments provenant du creusement du tunnel. Il devient fort difficile de

faire demi-tour à cet endroit.

Après un adieu aux porteurs, la descente se poursuit jusqu'au bivouac I post-siphon.

Une première pointe sera effectuée vers le Nord, dans la galerie du Petit Poucet. Hélas, une première escalade au mât mène à une queute, et une seconde à un laminoir infranchissable sans

La deuxième pointe se fera en guise de "récréation" sur la route du bivouac II. Quelques centaines de mètres de topo sont levés dans une nouvelle galerie fossile supérieure : Le Chaînon Manquant. Celle-ci va jonctionner le même jour avec une autre branche du réseau supérieur connue depuis longtemps.

A partir du deuxième bivouac, trois pointes sont effectuées dans le réseau Croix du Sud découvert en mai 1993. Diverses boucles sont topographiées dans ce réseau labyrinthique supérieur. La suite de ce réseau vers le Nord, "La Voûte Céleste", est explorée. On parcourt ainsi quelques centaines de mètres de galerie en "montagnes russes" pour finalement tomber sur un point topo laissé 2 jours auparavant, dans la galerie du Chaînon Manquant. Une nouvelle boucle est donc ainsi réalisée.

Celle-ci constitue un grand pas dans l'exploration du réseau, car tout un réseau supérieur très compliqué est connu entre les deux bivouacs, en plus du réseau principal.

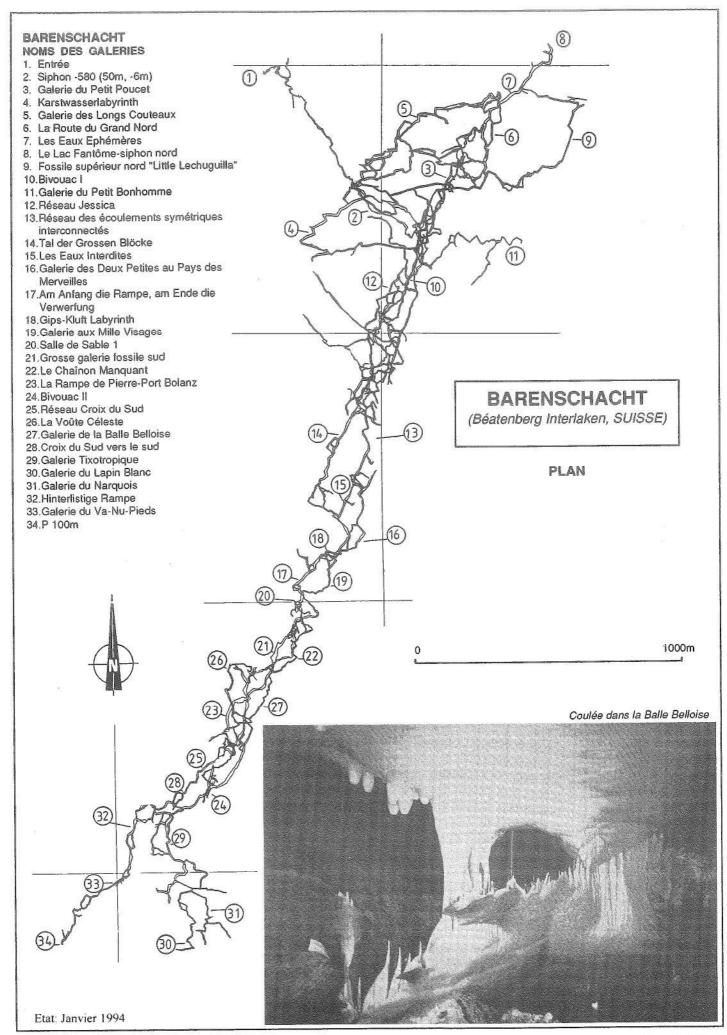
Une autre pointe est effectuée vers le Sud du réseau supérieur. Au sommet d'une escalade, une belle galerie elliptique est suivie jusqu'à un siphon de rêve : l'Oasis. Une nouvelle série d'escalades mène rapidement à un puits de 35m qui dévalle dans un nouveau siphon. Au retour de pointe, un lac est franchi "à poil" pour topographier au-delà ±150m de galerie.

Le sixième jour est consacré à la fermeture du bivouac et à rebrousser chemin vers B1 en vue de la remontée. Durant ce trajet, malgré les cris de certain, 150m de topo sont levés dans une zone basse intermédiaire

Après une dernière nuit au bivouac, la remontée en surface s'effectuera sans problème, avec un peu plus d'eau qu'à la descente. Une équipe de spéléos suisses nous croise durant la montée. La sortie s'effectue à la tombée du jour, dans 20cm de neige fraîchement tombée. Une superbe

Shunt de la Balle Belloise. Tous les clichés sont de L. Funcken, R. Gillet et E. Henry.

Regards/15 1994



raclette chez les parents de Tom, et un très bon Fendant, nous ramènent très vite à la réalité "terrestre" de la vie après une semaine sous terre.

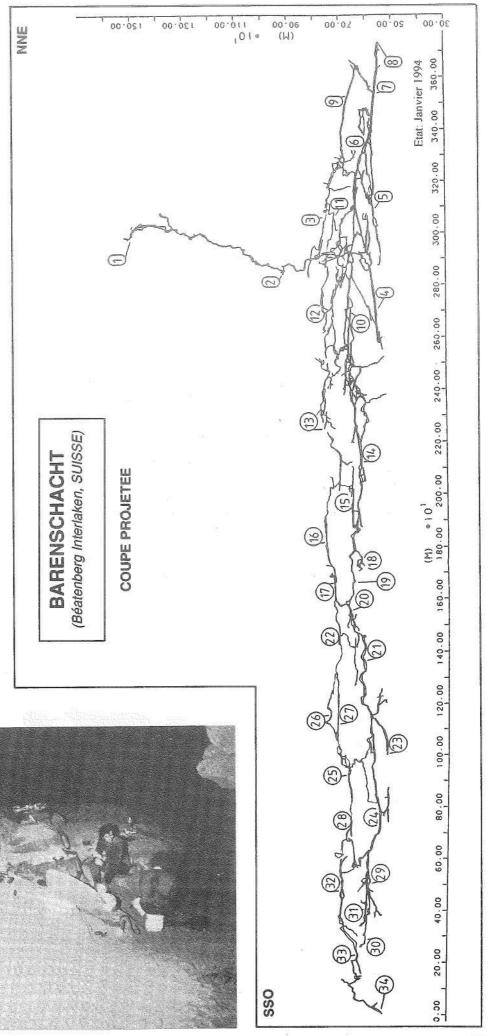
Durant cette expédition, environ 2300m de topo ont été levés, ce qui fait passer le réseau à ±36.600m dont environ 35km en post-siphon. Cela devient un solide paquet de visées topo. Au total, 30km de conduits ont été topographiés depuis l'installation du bivouac I post-siphon en février 1988.

La complexité du réseau devient de plus en plus importante, et on ne compte plus le nombre de boucles et de galeries imbriquées. Entre l'axe principal Nord-Sud, les galeries sont doublées et même triplées par endroit.

La découverte des dernières parties du réseau supérieur confirme bien l'hypothèse précédemment énoncée concernant le creusement du réseau par niveaux successifs correspondant à l'enfouissement progressif de la vallée de l'Aare. Ces différents niveaux de réseau sont connectés entre eux par des réseaux très labyrinthiques de plus petites dimensions creusés à la faveur de joints de strates ou de fractures.

Merci à nouveau aux divers porteurs et porteuses pour leurs coups de main indispensables.

Luc Funcken



Regards/15 1994

Bivouac II

# Jean-Marc MATTLET



# LU POUR VOUS

DESOBSTRUCTION A L'EXPLOSIF par "Les spéléologues du Causse de Limogne-en-Quercy".

Depuis plus de quinze ans, les spéléologues, particulièrement dans le cadre du Spéléo-Secours français, ont systématisé les recherches, les essais et les études relatives à l'emploi et aux effets des explosifs sous terre.

La désobstruction "en continu" par l'emploi de micro-charges et de renforçateurs n'est qu'un des aspects des immenses progrès réalisés dans ce domaine.

Cet ouvrage est la synthèse de ces recherches: il serait trop long d'en énumérer ici la table des matières. Tout est passé en revue : objectifs de la désobstruction, matériel (explosif et détonnateurs, perforateurs), techniques de charges, gaz..., emploi des éclateurs de roche et ciment brisant (Bristar), ainsi que réglementation (française) et bibliographie exhaustive.

Un manuel très technique, clair, complet : une preuve de plus que la pratique de notre activité de spéléologue est entrée dans une phase technologiquement avancée

DESOBSTRUCTION A L'EXPLOSIF

DESOBSTRUCTION A L'EXPLOSIF/Les spéléologues du Causse de Limogne-en-Quercy.

(s.l.): SCLQ,1992.-88p.: 52 dessins et fig., 16 photos nb.; 25cm.

PLONGER AUX MELANGES par Henri Juvespan et Christian Thomas

"(Ce livre) expose de façon claire et didactique, des solutions théoriques, pratiques et éprouvées pour évoluer librement dans le champ des profondeurs et du temps, en minimisant les risques qui peuvent résulter des conséquences physiologiques de la respiration en immersion profonde. Si au moins la connaissance mieux diffusée de ces techniques pouvait réduire la fréquence des plongées à l'air au-delà de 60 mètres, un grand pas aurait été franchi vers une meilleure sécurité subaquatique".



Cet extrait de la préface de Jean-Claude Le Péchon indique l'intérêt certain de cet ouvrage (extrêmement) technique, qui mérite le même commentaire que le précédent.

Les plongeurs apprécieront les données théoriques relatives aux plongées à saturation, qui ne sont habituellement pas vulgarisées, les problèmes de mélanges et les "trucs" pratiques spécifiques à la plongée spéléo..., avec l'humour des auteurs en prime!

Un ouvrage important, réservé aux plongeurs expérimentés et destiné à leur éviter des improvisations par manque de connaissances théoriques.

PLONGER AUX MELANGES/Henri Juvespan, Christian Thomas.

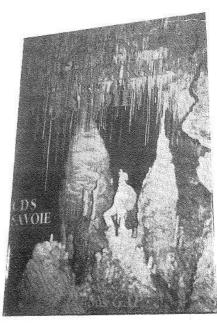
Paris : éd. Eau Noire; La Ravoire: éd. Gap, 1992.- 186p.; 57 photos nb., nbr dessins et fig.; 21cm.

L'AVENTURE SOUTERRAINE EN SAVOIE, ouvrage collectif du CDS de Savoie.

Livre 1: Histoire de la spéléologie en Savoie. Livre 2: Topo-guide: voyage au coeur des gouffres savoyards + lexique et cartes.

La Savoie est une région difficile mais attachante pour les spéléologues : difficile parce que les cavités ont la réputation d'être rudes, méandreuses, verticales, mais attachantes parce qu'elles sont sportives, et que les réseaux actuellement connus sont devenus de belles entités, tant par leur morphologie que par leurs dimensions.

Les Tannes, le Creux de la Litorne, Réseau de l'Alpe (36 entrées, incluant Biolet-Tambourin), et



Regards/15 1994

tant d'autres qui font encore rêver les amateurs de belles courses ou d'explorations soutenues...

Avec ce livre, les savoyards vous racontent leur histoire, avec son lot de difficultés, de joies et de peines... L'accident de la Tanne des Enfers est resté dans bien des mémoires.

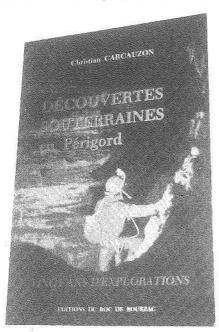
Avec ce livre, vous aurez 16 topo-guides sélectionnés pour vous faire découvrir chacune des régions de ce pays alpin.

L'AVENTURE SOUTERRAINE EN SAVOIE/ ouvrage collectif (16 auteurs + 9 collaborateurs et 14 photographes).

(s.l.): CDS Savoie; La Ravoise: Ed. Gap, 1993.-302p.: 92 photos coul., 157 photos nb, 1 carte coul., 16 topos, graphiques; 26cm.

DECOUVERTES SOUTERRAINES EN PERIGORD: VINGT ANS D'EXPLORATION par Christian Carcauzon.

Changeons de style : nous voici dans le récit ! Une vie de spéléologue-prospecteur dans le



Périgord amène -lorsqu'on est opiniâtre comme l'auteur- très vraisemblablement des découvertes. Celui-ci fut récompensé puisque, outre bon nombre de cluzeaux (cavités artificielles), il a découvert 4 grottes ornées de gravures et deux cavités recelant des gisements paléonthologiques.

Ceci ne va pas sans peine, ni parfois sans conflits...

Nous entrerons ici dans l'histoire par la petite porte... mais c'est aussi une façon d'appréhender une région.

Histoire, préhistoire, petites histoires, spéléologie... voilà la trame de l'ouvrage autobiographique de Christian Carcauzon.

DECOUVERTES SOUTERRAINES EN PERIGORDS: VINGT ANS D'EXPLORATION/ Christian Carcauzon.

Bayac: Ed. du Roc de Bourzac, 1991.- 260p.: nbr photos nb, plans, dessins; 24cm.

LES PIERRES DE L'OMBRE, par Sylvie Aubriot

Rares sont les romans réellement spéléologiques; si divers écrivains, dont René Fallet et Jean Louvet (qui présente actuellement un spectacle à Louvain-La-Neuve) s'y sont essayés, parmi les romanciers spéléologues, Casteret fut sans conteste les plus prolifique avec 11 romans. Des auteurs belges sont aussi du nombre : Fernand Lambert (4 titres) et Pierre d'Ursel entre autres.

J'ajouterai que le genre a été très peu cultivé ces dix dernières années.



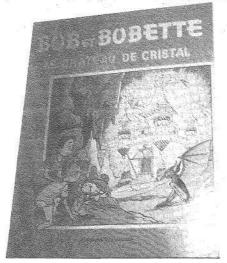
Cependant, c'est pour la fraîcheur du style et la qualité du récit que je saluerai cette première oeuvre de l'auteur; l'intrigue est d'actualité, elle "sonne vrai" et il n'est pas regrettable de lire des aventures sentimentales, qui jamais n'apparaissent dans nos épopées expéditionnaires.

LES PIERRES DE L'OMBRE/Sylvie Aubriot. Pont St-Esprit: La Mirandole (P. Dondey éd.), 1992.-173p.; 24cm.

LE CHATEAU DE CRISTAL : Les nouvelles aventures de Bob et Bobette, par Willy Vandersteen.

Voici la 167ème histoire de nos amis bien connus. Sept parmi les précédentes figurent déjà dans ma Bibliographie. Ici, comme dans le "Trésor de Beersel", l'auteur est parti d'un site bien connu pour broder son histoire, en l'occurence les grotte de Han!

Les habitués reconnaîtront de suite les paysages extérieurs, beaucoup moins la grotte, pourtant présente dans 15 pages sur 48. Quant à l'histoire,



elle vaut ce que valent les précédentes... Pour collectionneurs et amateurs du genre.

LE CHATEAU DE CRISTAL: les nouvelles aventures de Bob et Bobette/Willy Vandersteen; texte et dessins de Paul Geerts. Anvers: Ed. Standaart, 1992.- 48p.; 26cm.-N°234.

LE SECRET DES BOIS DE LASCAUX, par Thierry Félix et Philippe Bigotto.

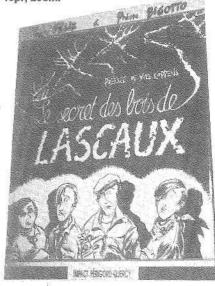
Un ouvrage de plus sur le thème de Lascaux ? Oui, bien sûr. Mais celui-ci est traité en bande dessinée, le scénario et les dialogues sont de Thierry Félix, qui fait partie des scientifiques connaissant parfaitement le sujet et, qui plus est, est aidé des trois "découvreurs" encore de ce monde.

L'histoire est donc accessible à tous, et raconte les circonstances authentiques de la découverte (photos et manuscrits originaux des découvreurs à l'appui), mais aussi comment ces jeunes ont protégé "leur" trésor contre les visites intempestives en campant nuit et jour devant l'entrée pendant un hiver entier...

De la TRES bonne vulgarisation...

LE SECRET DES BOIS DE LASCAUX/Thierry Félix et Philippe Bigotto; avec la participation de Marcel Ravidat, Georges Agniel, Simon Coencas; préface d'Yves Coppens, notes scientifiques de Thierry Félix.

Sarlat: Ed. Impact Périgord Quercy, 1990.-46p.: 29cm.



# VENT D'EST : KITS EN STOCK

# en vente chez SpéléRoc

# TRANSPORT BAG

Sac de transport très confortable pour l'approche mais aussi sous terre.

Nylon enduit de PVC - Dim: 20x36cm

H: 64cm - Poids: 1180gr - Vol: 40L

Bretelles réglables

Poignées sur le côté

Fond protégé par un cordon d'usure

Anneau métallique d'accrochage

Rabat intérieur

Rembourrage au niveau du dos et des bretelles



Kit-bag pour le transport de gros volumes. Nylon enduit de PVC - Dim: 20x36cm H: 79cm - Poids: 1190gr - Vol: 48L

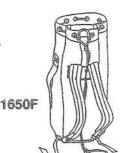
Bretelles réglables

Poignées sur le fond et le côté

Anneau métallique d'accrochage

Fond protégé par un cordon d'usure

Rembourrage des bretelles



1850F

# SPIT POUCH

Pochette à spits Nylon et fond PVC - Dim:20x35cm Poids: 120gr

Anneaux plastiques ou métalliques d'accrochage

Fermeture par velcro

Système de rangement des spits et des cônes



# MINI BAG

Pochette pour les amarrages ou le matériel de & progression en verticale.

Nylon tissu - Dim: 25x35cm - Poids: 100gr

Anneaux métalliques d'accrochage

Dispositif d'accrochage interne



295F

# COUVERTURE DE SURVIE

100F

Film plastique aluminisé destiné à prévenir l'hypothermie.

Utilisation: bivouac, attente prolongée, secours. Film plastique - Dim: 1550x2100mm -

Poids: 65gr

# **CLASSIC BAG**

1250F

Modèle de kit-bag simple. Nylon enduit de PVC - Dim: 19x22cm - H: 70cm-Poids: 710gr - Vol: 28L

Bretelles fixes

# **CLASSIC BAG S**

Modèle de kit-bag pour tous les usages. Nylon enduit de PVC - Dim: 19x22cm - H: 70cm

- Poids: 840gr - Vol: 28L

Bretelles réglables

Poignées sur le fond et le côté

Trous d'évacuation de l'eau au fond

Rabat intérieur

# ROPE BAG

Sac spécialement étudié pour le transport des cordes (deux bidons étanches de 6L) Nylon enduit de PVC - Diam: 22cm - H: 74cm -

Poids: 685gr - Vol: 26L

Bretelles réglables

Poignées sur le fond et le côté

Trous d'évacuation de l'eau au fond Anneau métallique d'accrochage

# PERSONAL BAG

Petit kit-bag pour le transport des effets personnels (un bidon étanche de 6L rentre sans problème).

Nylon enduit de PVC - Dim: 14x22cm - H: 42cm-Poids: 560gr - Vol: 13L

Bretelles réglables

Fond protégé par une corde d'usure

Jupette de fermeture avec système d'ouverture rapide



Grand choix également de combinaisons, sous-combinaisons, chaussons, becs, lampes à carbure...

Spéléroc est un service de l'a.s.b.l. Société Spéléologique de Wallonie au bénéfice de la spéléologie - ouvert tous les jours, sauf le W-E, de 14H00 à 17H00+ le vendredi jusqu'à 24H00, rue Belvaux 93, 4030 GRIVEGNEE - Tél.: 041/426142 TVA: 412.376.001.







REGARD : n.m. Puits, ouverture, dans la paroi ou dans la voûte d'une galerie souterraine, par negario : 11.111. Fune, ouverture, carie la paroi du dans la voute a une gaerre souterraire, 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 une inssure um o devertie, en general de pente unifersion, et par requer on aperçoit un autre réseau de canalisations, ou une rivière souterraine; la base du regard appartient souvent au reseau de canansanons, ou une riviere soutenaine, la base du regard appartient souvent au réseau noyé. Parfois cependant, le regard est d'assez grande dimension pour permettre l'accès Fenelon "Vocabulaire français des phénomènes karstiques". à la circulation souterraine des eaux.

# 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 (si possible Macintoch, sinon sur compatible IBM), accompagnée d'un tirage papier. Les articles dactylographiés sont acceptés.
- Prévoir un résumé en français, et si possible en anglais, les plus concis possible. 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, du texte d'un autre auteur, prière de citer les sources.
- Bibliographie souhaitée.

Une rejecture 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

# Les illustrations

Vos projets d'illustration (dessins et figures) sont les bienvenus et leurs emplacements et légendes clairement indiqués. Ils seront dessinés au noir et de préférence sur calque.

Des photographies sont souhaitées. Par ordre de préférence : des tirages papier n/b, des tirages papier couleur, des diapos. Elles seront munies de leurs légendes numérotées et du nom de leur auteur. Elles seront nettes et bien contrastées. Elles seront restituées aux auteurs après utilisation.

Les topographies

- Elles doivent s'insérer dans un format A4 ou A3, en tenant compte des marges (12mm de part et d'autre, 15mm en haut et en bas). De plus grands formats peuvent être envisagés, s'ils sont justifiés.
- Elle 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 coups
  - nord pour le plan, géographique ou magnétique
  - 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.



Bretaye : suite et fin

Cascades de Syratu (Doubs)

Retrouvailles au Gouffre Berger