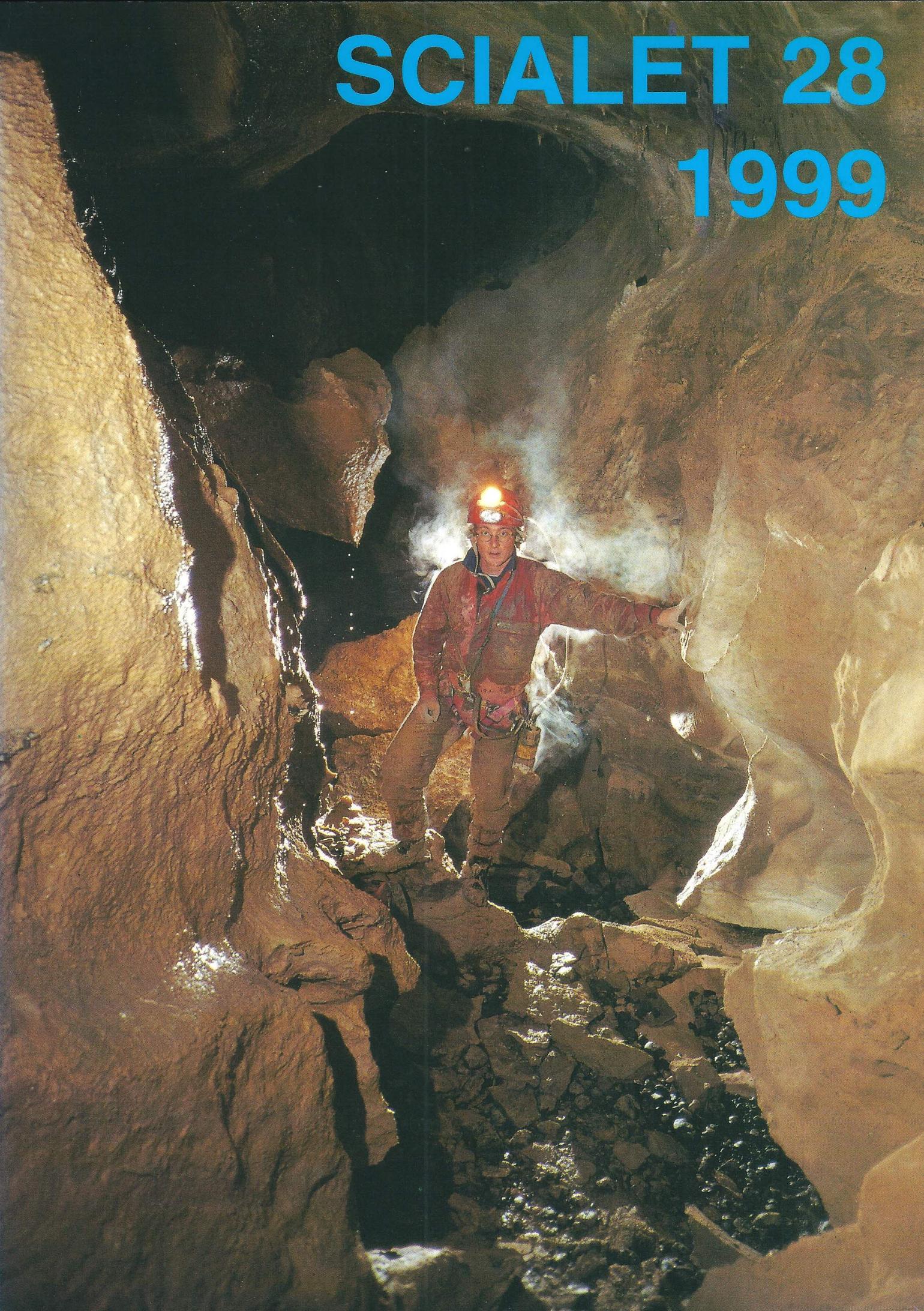


SCIALET 28

1999



**COMITÉ DÉPARTEMENTAL DE SPÉLÉOLOGIE
DE L'ISÈRE
2 RUE GÉNÉRAL MARCHAND
38000 GRENOBLE**

SCIALET 28

- 1999 -

Réunion du CDS Isère le premier lundi de chaque mois à 20 h 30
au 2 rue Général Marchand 38000 GRENOBLE (code A0238)

PRÉSIDENTE DU C.D.S.

Marie HERNEQUET, 5 rue Théodore Dubois, 38320 Poisat, tél. 04 76 25 11 32

RESPONSABLE ET RÉALISATEUR DE LA PUBLICATION

Baudouin LISMONDE, 28 rue de la Bajatière, 38100 GRENOBLE, tél : 04 76 42 59 16

COMMANDES À ADRESSER À

Jean Pierre MÉRIC, 26 rue du Rachais, 38320 Poisat, tél 04 76 25 31 82
Chantal FOUARD, Le Clos des Sources, le Ridelet, 38640 Claix, tél. 04 76 98 39 26

DISTRIBUTION DU SCIALET

Bibliothèque Municipale de Lyon - Bibliothèque Nationale - Bibliothèque de la F.F.S
École Française de Spéléologie

Dépôt légal : 2^e trimestre 2000

ISBN 2-902670-46-X

ANNUAIRE SPÉLÉO DE L'ISÈRE 1998

Comité Départemental de Spéléologie de l'Isère 2 rue du Général Marchand, 38000 Grenoble (code A0238). Présidente Marie HERNEQUET, 5 rue Théodore Dubois, 38320 Poisat, tél. 04 76 25 11 32

Association drabons et chieures (adc) - Le Lavoir 38112 Méaudre

Président : Olivier CLAVEL

Association d'exploration des karsts tropicaux

Chez David WOLOZAN - La Grande Vigne, les Côtes 38360 Sassenage

Association les professionnels spéléo-canyon du vercors

Président : Olivier KERGOMARD, 28 place des Martyrs, 38250 Villard de Lans. Tél 04 76 95 19 41

Association spéléologique du royans rue du Merle, 38680 Pont-en-Royans

Président : Jérôme ÉGRET rue du Merle 38680 Pont-en-Royans. Tél 04 76 36 00 67

Association sportive rhône poulenc

Président : Patrice LEROUX - 61 avenue de la Libération 38640 Claix

Caf - isère, section canyon, 32 avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble. Tél 04 76 87 03 73

Président : Olivier GOLA

Club asel, chez Michel VINCENT - La Faurie 38410 Vaulnavay Le Haut - Tél 04 76 89 26 11

Club canyons et cascades, 7 rue du Rachais, 38240 - Meylan. Tél 04 76 46 61 22

Club des citrons ficelés, 38 Saint Aupre le Haut

C.s.c. fragles rocs, 1 place Poype, 38460 Crémieu

Club spéléo enginois, 38 Engins, Président : Christian BOCCON-GIBAUD - Tél 04 76 94 49 17

Club sportif des pompiers spéléos, 19 avenue Victor Hugo 38170 Seyssinet - Tél 04 76 44 60 24

Furets jaunes de seyssins (fjs) - 14 bis rue de la Paix 38170 Seyssins

Président : Marie-France LEVILAIN- 7 rue du docteur Turc, 38190 Villard-Bonnot

Groupe spéléo des coulmes m.j.c. - 35 avenue du Vercors BP99 38160 Saint Marcellin

Président : J.M. FRACHET - 14 cours Vallier 38160 Saint Marcellin - Tél 04 76 38 56 46

Groupe spéléo delta, m.j.c. de Pont de Claix - Place des Iles de Mars, 38800 Pont de Claix.

Tél 04 76 98 19 62

Groupe spéléo montagne (gsm), Maison des Sportifs - Chateau Karl Marx 38600 Fontaine

Président : Bernard PICAT 5 rue Théodore Dubois 38320 Poisat

Spéléo club a.s. villefontaine Maison pour Tous - Les Roches 38090 Villefontaine

Président : Emmanuel CAZOT.

Spéléo club cartuze

Président : Pascal GRENET - Ap 5103, 130 gal. de l'Arlequin, 38100 Grenoble. Tél 04 76 40 30 12

Spéléo club de la mjc de tullins - parc municipal, 38210, Tullins. Tél 04 76 07 04 78

Président : Thierry LARIBE

Spéléo club de vienne - Espace Saint Germain, 30 avenue Général Leclerc, 38200, Vienne

Président : Yann BAY, 80 chemin de Charavel, 38200 Vienne. Tél. 04 74 85 67 63.

Spéléo club des culs terreux, Bozancieux 38122 Cours-Eyluis

Spéléo club du veymont

Président: Gilles KIRKOR - 2 rue Camille Dumoulin, 38400 St Martin d'Hères. Tél 04 76 25 56 23

Spéléo club f.j.e.p. peri, 16 rue Pierre Brossolette 38400 Saint Martin d'Hères

Spéléo club lapiaz, Villa les Noyers 38570 Goncelin

Spéléo grenoblois du caf (sgcaf) = spéléo club de Grenoble

32 avenue F. Viallet 38000 Grenoble. Réunions : vendredi soir 3 rue du Vieux Temple, 38000 Grenoble

Président : Éric LAROCHE-JOUBERT- le Bavoire 38500 Voiron. Tél 04 76 65 89 16

Spéléo groupe de la tronche (flt) - 5 rue Doyen Gosse 38700 La Tronche

Président : Éric SANSON 21 rue de Bourgogne, 38000 Grenoble. Tél 04 76 70 08 90

T.p.s.t.- mjc, 38390 La Balme les Grottes, Président : Daniel ANDRES

Undergrolle s.c.voiron. Chez Mme BARRIERE - Avenue Marie Curie 38500 Voiron

Président : Dominique LAMAND - Rue de Boutet 38340 Voreppe - Tél 04 76 56 62 30

Photo couverture 1 : La faille des Myriapodes au gouffre de la Bonne Étoile (Parmelan) par Bernard Vidal (avec Lionel Revil)

Photo couverture 4 : Salle des Colonnnettes au scialet Orbito (Vercors) par Serge Caillault

Sommaire de Scialet 28 - 1999

Liste des clubs de l'Isère.....	2
Liste des professionnels spéléos de l'Isère et de la Drôme	4
Vercors	
Bassin versant de la résurgence du Bruyant : 4 nouveautés. Christophe Arnoult SGCAF - ADEKS	6
Gouffre Berger : La Porte des Étoiles. Bernard Faure, SGCAF	10
Bilan de quelques balades au nord de Gève. Claude Michel, SGCAF	12
Scialet de l'OhmFort. Bernard Faure, SGCAF	14
Le scialet Orbito. Jean-Nicolas Delaty, Drabons et Chieures	18
Scialet de l'Espoir. Donald Accorsi, Compagnons de la Nuit Minérale	21
Scialet de la Boîte aux Lettres. Donald Accorsi, CNM	22
Traçage au scialet de l'Espoir. Baudouin Lismonde	23
B.D. de Régine Landry pages 27, 28, 31, 34	
Échos des Drabons & Chieures. Jean-Nicolas Delaty	28
Le Clos d'Aspres, bilan d'activités d'une crise de motivation. Cyrille Arnaud	29
Plongées de Frédo Poggia	32
Chartreuse (Isère, Savoie)	
Prospection sur l'Aulp du Seuil. Arthur Safon, S C Vienne	36
Le gouffre V 40, Le Golff. S.C. de Vienne	39
Le S34 au dessus du Mort Ru. Baudouin Lismonde, SGCAF	45
Massif du Seuil - nouvelles du massif et recherches 1999. Bernard Loiseleur	48
Le gouffre du Villaret. Yannick Zanardi, Philippe Cabrejas, SGCAF	49 b
Margériaz (Savoie) L'eau et les hommes. Le réseau Garde-Cavale. Robert Durand, SC Savoie	52
Massif des Bornes (Haute Savoie)	
3 dessins de Régine Landry pages 62, 73, 76	
Le gouffre du Creux du Loup (CAF 816). Guy Masson, SGCAF	64
Le Grand Massacre (PA 3) et la Bonne Étoile. François Landry, SGCAF	67
Traversée CAF 3 - PA 3. Frédéric Aitken, SGCAF	77
Le gouffre du Grand Massacre : glaciers et courant d'air. Baudouin LISMONDE, SGCAF	82
L'exsurgence des Tours. Didier Rigal et Guy Masson, SGCAF	84
Aveyron. La grotte des Pinatelles. Bernard Loiseleur	88
Suisse. Prospections en Suisse centrale - Massif du Tödi - Canton de Glarus. Bernard Loiseleur	82
Le spéléo secours français, par Régine Landry	90
Cantabria (Espagne, Santander)	
La trémie de la galerie Tantale à la Canuela. Baudouin Lismonde, SGCAF	98
Le trou Souffleur de La Cubilla. Baudouin Lismonde, SGCAF	102
La Torca de la Navaja de Barbera. Philippe Cabrejas, SGCAF	104
Slovénie. Slovénie 99 - Massif du Rombon - Août 1999. Philippe AUDRA - FJS	108
Madagascar. BEMARAH 98 et MALAGASY 99. Jean-Nicolas Delaty, Drabons et Chieures	112

Liste des professionnels spéléos

(mise à jour en janvier 2000)

Nous donnons cette année la liste pour l'Isère et la Drôme, mais à l'avenir, nous nous restreindrons à l'Isère.

ARNAUD Cyrile	Le Pont des Âniers, 38250 Lans-en-Vercors	06 15 22 18 39
ARNAUD Fabrice	Cochet, 38112 Méaudre	04 76 95 20 63
AVIOTTE Jérôme	246 rue Paul Pouteil-Noble, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 98 36
BARNÉOUD Laurent	5 mas de l'Église, 38250 Lans-en-Vercors	04 76 95 48 24
BÉGOU Bruno	La Ranconnière, 38680 Choranche	04 76 36 08 65
BÉNARD Dominique	Gîte de Bènevise, 26410 Treschenu-Creyers	04 75 21 16 14
BENOÎT Laurent	68 avenue du Vercors, 26120 Malissard	04 75 85 24 84
BOCQUET François	Le Home n° 6, 38250 Lans-en-Vercors	04 76 95 44 04
BONNARDEL Didier	Le Village, 38680 Rencurel	04 76 38 08 65
BONNEL Loïc	Le Foulotier, 26420 Saint-Agnan-en-Vercors	04 75 48 26 93
BOUILHOL Christian	Le-Village, 38680 Choranche	04 76 36 12 99
BRABANT Guy	Les Mairies, 26190 Saint-Laurent en Royans	04 75 47 57 38
BRAZEAU Gildas	La Balmette, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 00 05
BRUYÈRE Daniel	Résidence de l'Étoile, 38380 Saint-Pierre de Chartreuse	04 76 88 69 98
CADEDOU Giovani	Hameau les Michallons, 26420 Saint-Martin-en-Vercors	04 75 45 50 46
CAULLIREAU Sylvain	Le Verne, 38112 Méaudre	04 76 95 21 18
CHARRON Éric	La Brittière, 26420 Saint-Agnan-en-Vercors	04 75 48 25 18
DALLA-LIBERA P	ierre Hameau Magnat, 26420 La Chapelle-en-Vercors	04 75 48 12 03
DENIEL Michel	Tranchant, 38880 Autrans	04 76 95 72 31
EYMARD Pascal	Les Faures 26420 Saint-Agnan-en-Vercors	04 75 48 25 22
FENOUIL Gilles	La Maison d'en bas du Champ, 26420 La-Chapelle-en-Vercors	04 75 48 22 41
FERREOL Christophe	Aven. des Accacias, 26420 La-Chapelle-en-Vercors	04 75 48 10 02
GOLA Olivier	290 route de Tullins, 38140 Izeaux	04 76 93 88 20
GUÉRIN Thierry	1207 av. Léopold Fabre, 38250 Lans-en-Vercors	04 76 94 36 98
GUINET Jean-Louis	Les Clots, 26420 Saint-Julien-en-Vercors	04 75 45 50 60
GUYOT Stéphane	Feytenex, 38119 Pierre-Chatel	04 76 30 81 51
HENRAS Stéphane	5 rue Pasteur, 26190 Saint-Jean-en-Royans	04 75 47 75 14
HERMEN Christian	14 impasse Poueaux, 38570, Le Cheylas	04 76 71 85 33
HERR Olivier	Jaume, 38250, Lans-en-Vercors	04 76 95 65 52
HERVE Yves	Les Jarrands, 38250 Villard-de-Lans	04 76 94 91 25
HUBERT Hervé	La Gare, 26340 Saillans	04 75 21 56 72
JOVET Gilles	28 rue Portalis, 83300 Le Bausset	04 94 98 67 34
KELLER Samuel	Le Village, 26420 Rousset-en-Vercors	04 75 48 17 20
KERGOMARD Olivier	"Le Beau Site", 28 place des Martyrs, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 19 41
KRATTINGER Thierry	La Maison d'en bas du Champ, 26420 La-Chapelle-en-Vercors	04 75 48 11 30
LAUSSAC Pierre-Bernard	Bois Barbu, 38250, Villard-de-Lans	04 76 94 92 50
LOMBARD Pierre-Bernard	171 impasse Moucherolle, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 18 61
LORNE Sabine	3 quai Créqui, 38000 Grenoble	04 76 43 45 46
MADELENAT Yannick	La Balmette, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 90 85
MAILLEFAUD Olivier	Les Faures 26420 Saint-Agnan-en-Vercors	04 75 48 11 00
MARTINEZ Daniel	41 rue des Beaumonts, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 97 88
MELNICZUT Alain	La Balmette, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 90 85
MINELLI Laurent	Les Pouteils, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 15 08
MOLITOR Sébastien	École du Bourg, 26420 Saint-Agnan	04 75 48 21 31
MORFIN Fabrice	Clutet-et-Savet, 26420 Saint-Julien-en-Vercors	04 75 45 50 63
MURE-RAVAUD Jean-Paul	24 av. Nobécourt, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 18 95
PARENTON Patrice,	24 av. Nobécourt, 38250 Villard-de-Lans	04 76 94 91 20
PETIT-LIAUDON Pierre-Michel	Chemin des Geais, 38340 Voreppe	04 76 50 24 69
PINARD Éric	Les Lombards, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 93 12
POMOT Christian	La Balmette, 38250 Villard-de-Lans	04 76 95 99 14
RENOUS Nicolas	La Maison d'en bas du Champ, 26420 La-Chapelle-en-Vercors	04 75 48 11 30
RIAS Pierre	La Batteuse, 26420, Saint-Martin-en-Vercors	04 75 45 51 69
ROCOURT France	461 chemin Veyrie, 38330 Saint-Nazaire-les-Eymes	04 76 52 10 47
RONDEL Philippe	Le Vercors, square des Déportés, 26150 Die	04 75 22 09 90
TALOUR Bruno	Morina, 38230 Saint-Pierre-de-Chartreuse	04 76 88 66 12
TIBERGHEN Thomas	Les Faures, 26420 Saint-Agnan-en-Vercors	
VERHOEVEN Bruno	6 rue du Fomet, 38120 Saint-Égrève	04 76 75 39 48
VIGNON Daniel	Les bertonnets, 26420 Saint-Martin-en-Vercors	04 75 45 50 17
VIGNON Michel	26300 Barbières	04 75 47 43 33

VERCORS

Bassin versant de la résurgence du Bruyant : 4 nouveautés

Christophe ARNOULT, SGCAF - ADEKS

Cet article est une mise à jour de mes travaux sur le bassin versant du Bruyant depuis quelques années. Je présente ici 2 modestes nouveaux trous et des prolongements dans 2 scialets découverts antérieurement.

I- Scialet de la Trémie (V8)

Commune de Lans en Vercors
Coordonnées 857,54 - 315,00 - 1665
Développement 137 m, profondeur -75 m.

Accès

Garer la voiture au Stade de Neige puis remonter entièrement la Combe Oursière. Au bout de la Combe Oursière, le chemin change de direction et se dirige alors vers l'Est, vers le sommet du Pic Saint Michel. Peu après le début de la montée, le chemin laisse sur sa droite une grosse doline terreuse. Le scialet de la trémie, marqué V8 CAF-ACS, s'ouvre 50 m en dénivelé au dessus et au sud de la doline. Le trou s'ouvre derrière une rangée de gros sapins. Temps de montée 50 min.

Exploration

Le trou est découvert et marqué par le CAF-ACS en 1970 (1)

16.11.1996. Je visite le scialet repéré quelques semaines auparavant lors d'une balade dominicale.

Une étroiture ventilée est repérée à la base du puits d'entrée.

27.03.1997. Je remonte seul dynamiter cette étroiture. Je parcours ensuite une dizaine de mètres entre 2 strates décollées surcreusées par un petit méandre. Arrêt sur étroiture.

29.03.1997. Je remonte avec Fabrice Morphin (ADEKS) et nous franchissons l'étréture après quelques aménagements au marteau. Après un R4, nous arrivons en balcon, à mi-hauteur, sur un magnifique puits estimé à 25 m dans son intégralité. La suite se trouve dans une trémie suspendue au sommet d'un puits.

02.05.1997. La trémie est franchie en compagnie de Baudouin Lismonde (SGCAF), après un seul tir. Nous nous arrêtons sur une nouvelle étroiture après avoir parcouru 10 m dans un méandre large de

1,5 m.

08.05.1997. Avec Lionel Revil (SGCAF), 3 tirs permettent de franchir cette dernière étroiture. La suite est décevante puisque le méandre est fermé par d'importantes coulées de mondmilch après 15 m de progression. Le trou est déséquipé dans la foulée.

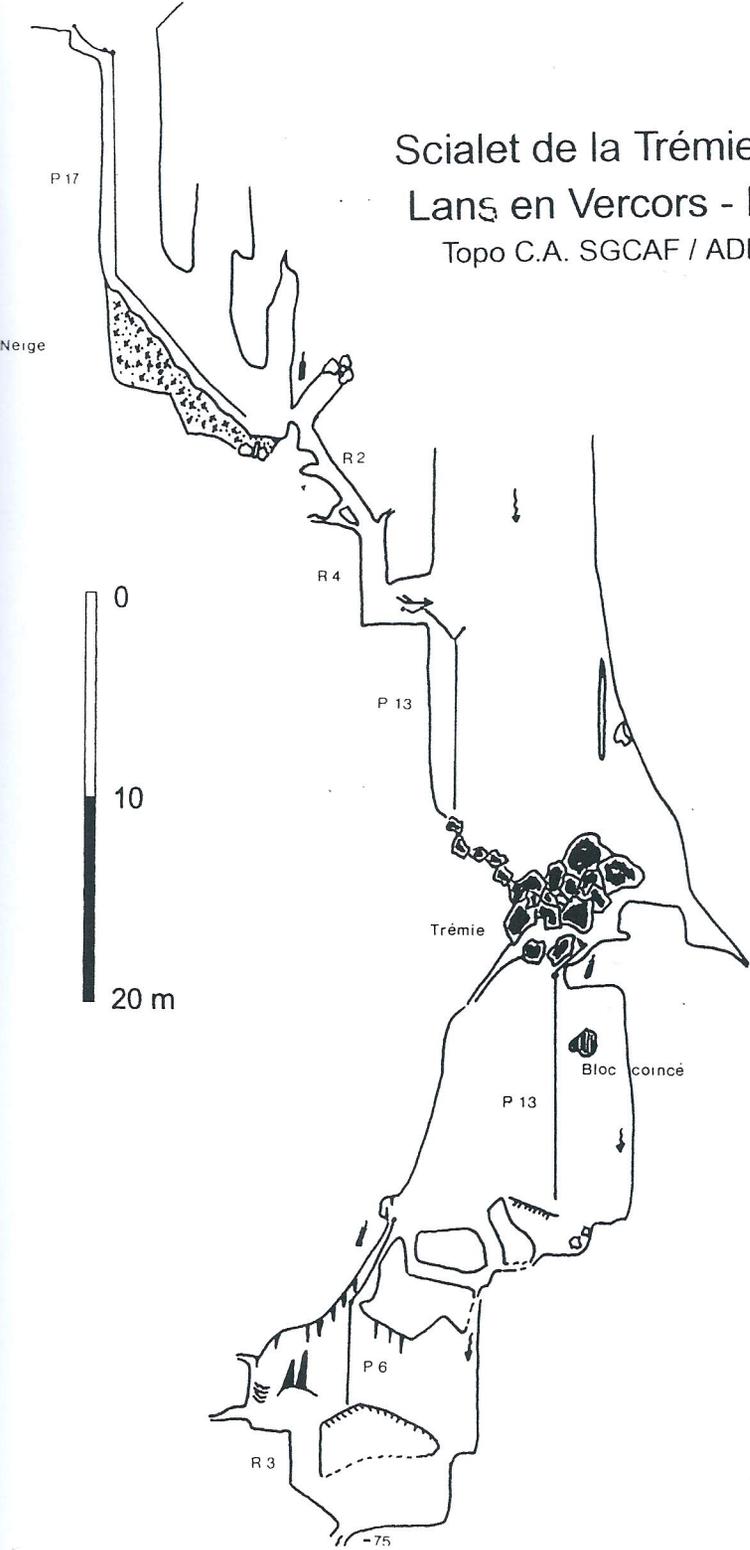
Description

Un large puits d'entrée permet d'atteindre la cote de -19 m. Au printemps, un important névé colmate en partie ce puits. A la base de ce puits, une étroiture désobstruée permet de s'introduire entre le décollement de 2 strates, agrandi ultérieurement par un petit écoulement. 6 mètres de descente entre ces strates permettent d'arriver au sommet d'un ressaut de 4 mètres. La remontée de ces 6 m est particulièrement éprouvante pour les combinaisons, puisque les parois sont très abrasives.

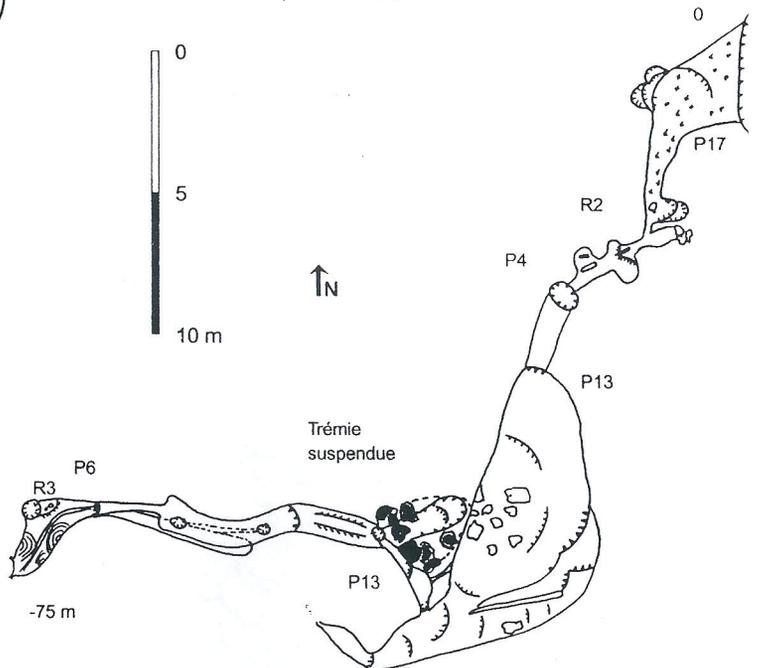
Après le R4, quelques mètres d'un large méandre (1,5 m) permet d'arriver en balcon sur un très beau puits. Un fort courant d'air est sensible à ce niveau là. Le courant d'air remonte en grande partie dans le puits. Un P13 (2 spits, une déviation) permet de prendre pieds à la base de ce puits. Lors de la fonte des neiges, un petit actif descend du haut du puits. Sur le côté sud, quelques ressauts permettent de s'introduire dans une trémie suspendue. En se glissant entre la roche mère et un gros bloc coincé, on accède au puits suivant (13 m; 2 spits). Le passage dynamité reste étroit et il est difficile de ne pas s'appuyer sur le bloc coincé. Observer la plus grande prudence lors du franchissement de ce passage qui reste dangereux.

La suite est un beau méandre de 1,5 m de large avec de belles banquettes. Si l'on suit l'eau, on s'introduit dans un étage inférieur du méandre, étroit et sale, qui double le méandre sur presque toute sa longueur. Au bout de 10 m, un ressaut étroit, dynamité sur 1 m, permet d'accéder à la suite du méandre par un P6. L'équipement a été réalisé sur concrétions, (15 m de corde nécessaire). La suite du méandre, de même taille, est très concrétionnée, mais malheureusement fermée 6 m plus loin par une coulée de mondmilch. L'eau s'insinue dans un minuscule siphon. Le courant d'air n'est plus sensible à ce niveau là.

Scialet de la Trémie (V8)
 Lans en Vercors - Isère
 Topo C.A. SGCAF / ADEKS



Scialet de la Trémie (V8)
 Lans en Vercors - Isère
 Topo C.A. SGCAF / ADEKS



II- Scialet des Plongeurs

Commune de Lans en Vercors
 Coordonnées 858,00 - 316,67 - 1685
 Développement 186 m, profondeur -85 m.

Ce trou, découvert en 1993, est publié dans scialet 22. A l'époque, nous étions arrêtés à -52 m sur un méandre ventilé mais infranchissable. J'ai mis beaucoup d'espoir dans ce trou et depuis 1994, j'ai réalisé 33 sorties supplémentaires, essentiellement seul. Au cours de ces sorties la profondeur du trou est passé de -52 à - 85 m et le développement a atteint 186 m.

Description (à partir du fond de 1993)

Un petit méandre désobstrué sur 4 m donne accès à un R2, puis à un P13. A la base de ce puits un étroit méandre désobstrué entièrement sur 7,5 m donne accès à un R4. A la base du R4, le réseau se divise en deux. Une perte pénétrable sur une dizaine de mètres engloutie un mince filet d'eau. Le méandre se poursuit toujours aussi étroit (donc toujours autant désobstrué!!) sur 18 mètres. Arrêt provisoire sur lassitude.

Explorateurs (du 21/8/1994 au 15/12/1998)

Christophe Arnoult 33, Philippe Gilotte 4, Lionel Revil 3, David Wolozan 3, Fabrice Morfin 2, Pierre Latapie, Julie Siegel, Didier Grunwald et Baudouin Lismonde 1.

III- Scialet de l'os

Commune de Lans en Vercors
 Coordonnées 857,89 - 316,97 - 1595
 Développement 40 m, profondeur -29 m.

Historique

Lors d'une prospection hivernale en raquette avec Philippe Gilotte, (2/1/97), un effondrement déneigé est repéré à droite de la piste du téléskis des Roches Rousses. Je retourne seul le 21 mai 1997 et un tir me permettent de descendre un magnifique P23. La base du puits est colmatée par une trémie. Un léger courant d'air provient d'un puits remontant défendu par une étroiture non franchissable. Une légère dés-obstruction sera tentée mais sans succès.

IV- Trou SGCAF 97/2

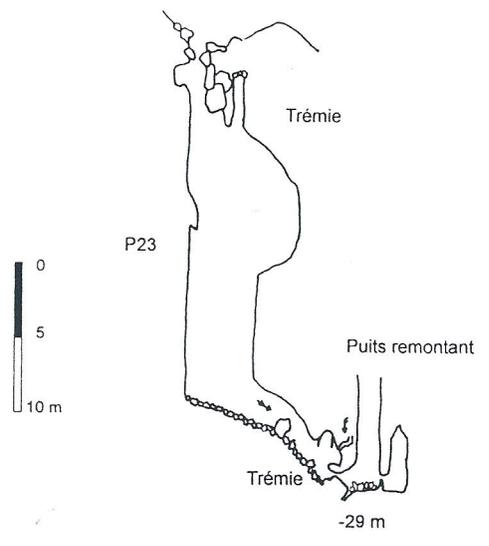
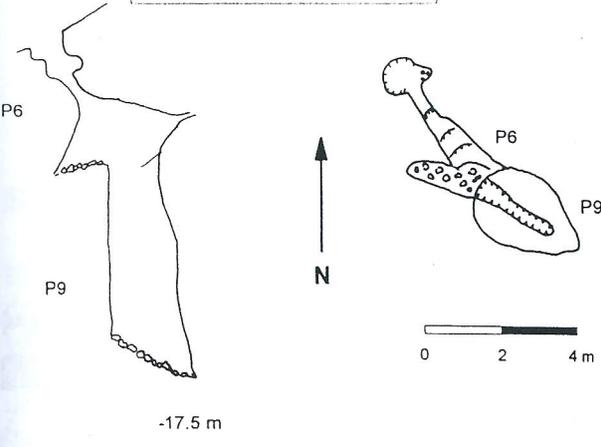
Commune de Lans en Vercors
 Coordonnées 858,04 - 316,36 - 1740
 Développement 27 m, profondeur -17 m.

Découvert et exploré dans l'été 1997. Pas de courant d'air. Avec Philippe Cabrejas.

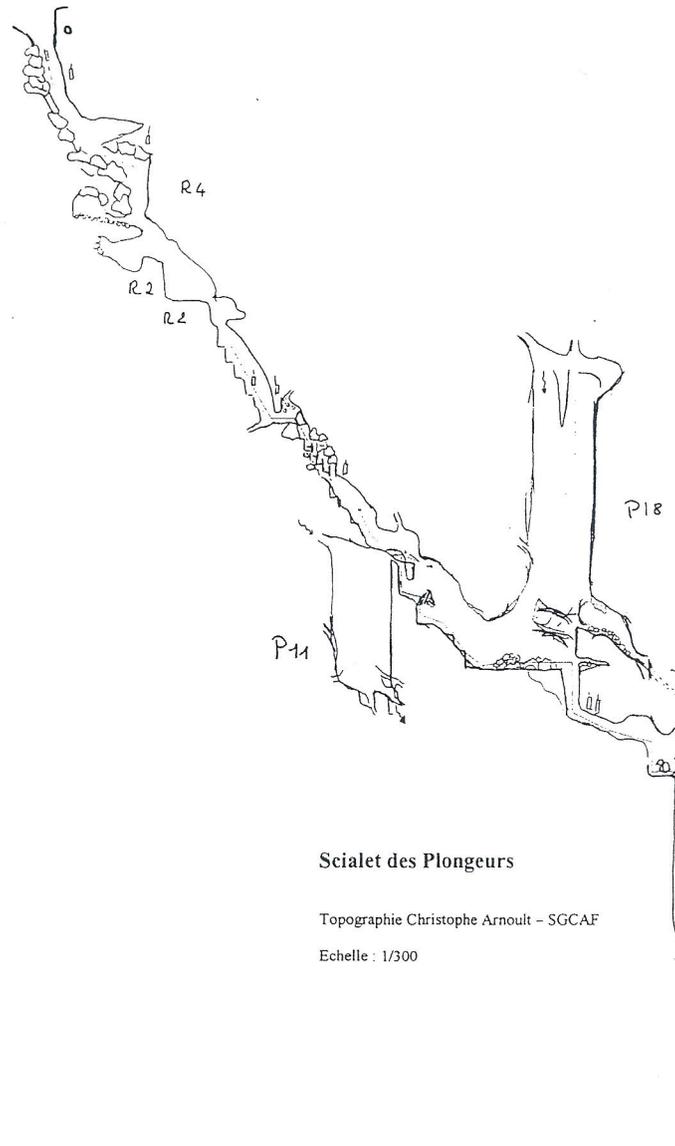
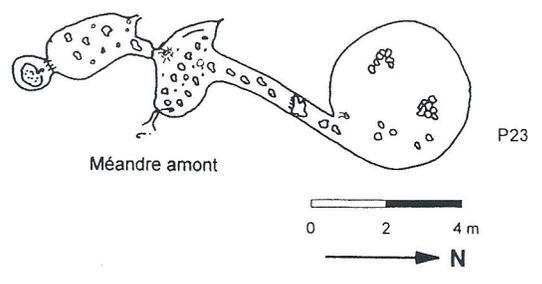
V- DIVERS

Une topographie de surface a été réalisée et a permis de recalculer les coordonnées du trou d'Ira :
 Coordonnées 857,83 - 317,08 - 1557 m.

SGCAF 97-2
Lans en Vercors-Isère
Topographie C.A. SGCAF/ADEKS

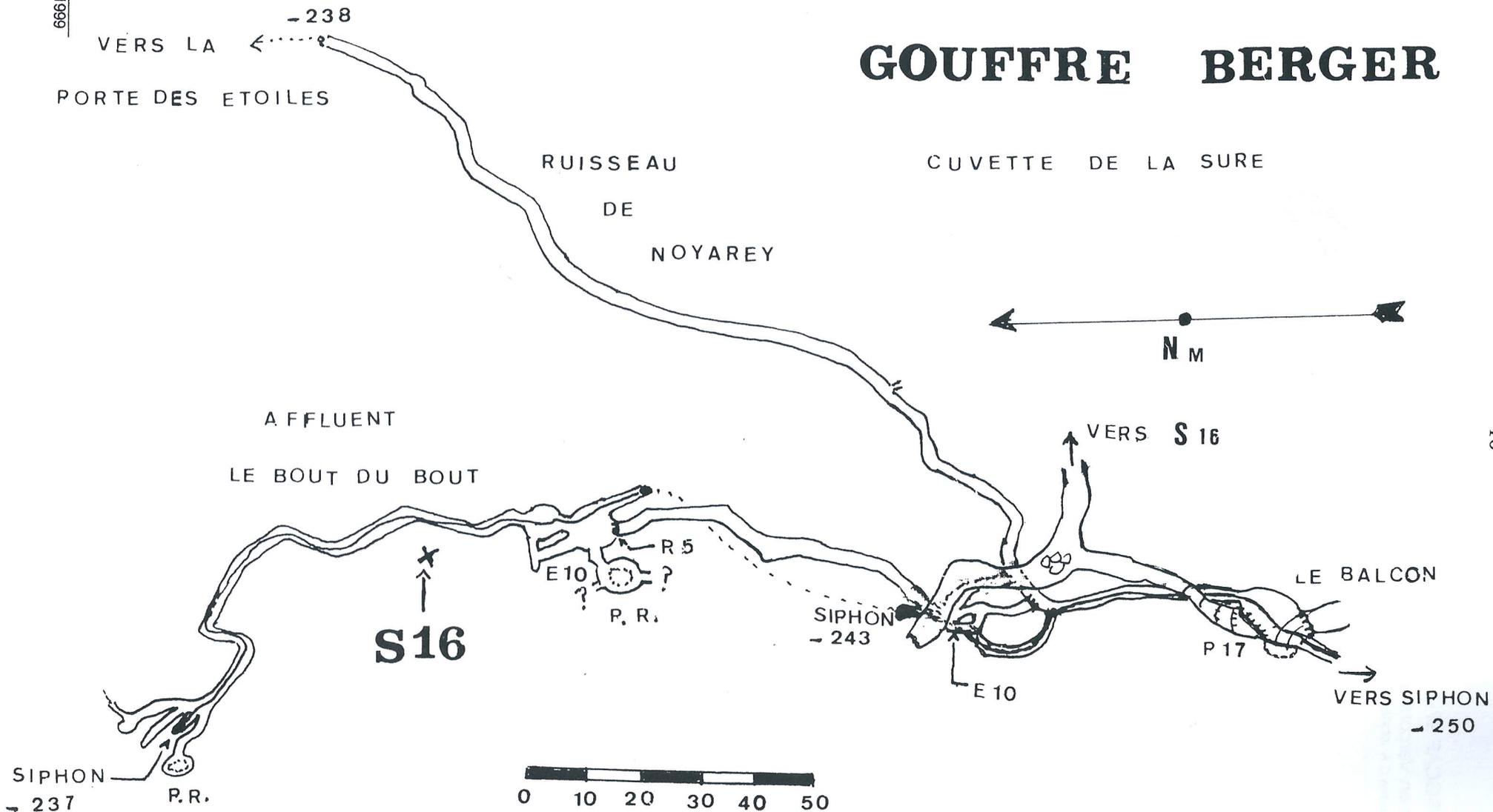


Scialet de l'Os
Lans en Vercors-Isère
Topographie C.A. SGCAF/ADEKS



Scialet des Plongeurs
Topographie Christophe Arnoult - SGCAF
Echelle : 1/300

EXTREME AMONT DU GOUFFRE BERGER



TOPO. SGCAF OCT. 80
 SEP. 97
 SEP. 99

S1

LA PORTE DES ÉTOILES

Bernard FAURE, S.G.C.A.F.

SITUATION :

Elle se trouve dans le bas des éboulis situés au pied des falaises de la cuvette de la Sure. Ses coordonnées seront publiés ultérieurement car à ce jour la porte est encore fermée ! Elle se trouve sur la commune de Noyarey et devrait constituer la neuvième entrée du Gouffre Berger.

EXPLORATIONS :

14 Août 99 : Ingrid Walckiers et moi-même accompagnons Christophe Arnoult qui doit faire une tentative de plongée au siphon amont du réseau de la Sure. Nous avons écrié sérieusement le seuil de celui-ci et Christophe passe avec une revanche de quelques centimètres l'obstacle aquatique long de 4 mètres. Au-delà il parcourt 40 mètres de galerie avant d'être stoppé sur un petit siphon *a priori* impénétrable.

01 Septembre 99 : Seul. Peu avant le siphon j'avais repéré une lucarne en hauteur. Je fais une escalade de 10 mètres (7 spits) et j'arrive dans une galerie ventilée. Je fais une rapide reconnaissance et trouve une belle galerie amont. Celle-ci s'achève sur un R 5 donnant dans une salle où coule le ruisseau retrouvé. Arrêt par manque de corde. Une centaine de mètres de première auront été faits.

04 Septembre 99 : Avec Ingrid Walckiers nous descendons le R 5 et faisons 150 mètres de première. Arrêt sur étroitures et siphon impénétrable. Un début d'escalade est fait dans un affluent.

08 Septembre 99 : avec Christophe Arnoult nous faisons la topo et finissons l'escalade du premier ressaut de l'affluent se jetant dans la galerie du Bout du Bout. Arrêt au pied d'un puits avec vue sur galerie de 2 mètres de diamètre à 6 mètres de hauteur.

16 Septembre 99 : avec Christophe Arnoult nous allons au bout de la galerie du ruisseau de Noyzrey qui est en fait l'extrême amont de la Rivière Sans Étoiles. Nous allons à la trémie terminale et nous faisons un début de désobstruction.

25 Septembre 99 : avec Christophe Arnoult et

Philippe Gilotte nous revenons avec un matériel élémentaire de désobstruction. Nous allons purger 6 mètres cube de caillasses et amorcer un très violent courant d'air ... Le problème est que la fameuse trémie s'effondre sans arrêt ... Nous finissons par jeter l'éponge. Il faudra réfléchir à un système plus judicieux pour ouvrir l'accès vers l'extérieur.

29 Octobre 99 : Après quelques vaines séances de recherche pour localiser la dépression qui nécessairement a dû se former en surface dans les éboulis suite à notre séance de désobstruction intérieure je retourne à l'Œil du Lapin. Je remonte en effet au sommet du puits les cordes du P 50 en prévision de l'englacement hivernal... et au retour ... Surprise je trouve la fameuse dépression dans un secteur qui avait échappé à mes investigations.

01 Novembre 99 : avec Christophe Arnoult et Pierre Latapie nous commençons la désobstruction dans l'éboulis. Nous creusons un trou de 2,5 mètres de profondeur ... mais pour poursuivre il faudrait étayer, la nature d'un éboulis étant d'être instable !

07 Novembre 99 : Nous devons faire une sortie Molefone pour déterminer l'épaisseur d'éboulis à franchir pour ouvrir l'accès à la cavité, mais les chutes de neige mettront un terme à notre entreprise ... Il faudra donc attendre le mois de Juin 2000 pour concrétiser si possible.

En 1999 nous avons donc rajouté 300 mètres de première dans les extrêmes amont du réseau de la Sure... Les perspectives d'extension commencent à être limitées. Par contre l'ouverture de la Porte des Étoiles permettra d'accéder au siphon de - 250 sans un mètre de corde... Et si l'on pouvait trouver un shunt à ce fameux siphon nous pourrions cavalier jusqu'à la cascade du Petit Général sans un mètre d'agrès... Mais pour l'instant soyons réaliste ... Le siphon n'est pas shunté, la Porte encore fermée et le parcours est assez long et fastidieux... Mais malgré tout, en ces temps modernes où tout est programmé, planifié, réglementé... Il est encore sympa de pouvoir rêver !

Bilan de quelques balades au nord de Gève

Ou... Chiures toujours !

Claude MICHEL – SGCAF

Participants : Yann Cairo, Hubert Desplanques,
Claude Michel. (SGCAF)

Chantier des Carteaux :

Il existait " autrefois " un endroit fort sympathique
là-bas, au nord de Gève

c'était le chemin des Carteaux,
il était petit, il était beau.

Et puis quelque part entre le scialet Denise le Sage
et le scialet des quatre entrées,
On s'était fait un petit chantier.

Et avant que brille la Lune,
On pouvait encore sentir

la pomme de pin ou la prune ...

Une seule chose nous inquiétait pour notre petit
courant d'air, la proximité des falaises.

Mais le danger fut ailleurs : deux énormes chemins
détruisirent cet endroit bucolique .

Qu'importe, le Chemin des Carteaux est utile
maintenant !

Sans doute appartenant au domaine skiable,
il est peut-être même devenu rentable...

Tant pis pour ceux qui charmés par les lieux
oubliaient le mercantilisme de leur époque !

Situés de l'autre côté du chemin qui mène au
Pas Brochier, nous avons visité plusieurs puits
recensés dans l'inventaire, ils sont alignés sur un

axe nord - sud. Deux d'entre eux nous ont
intéressés.

Glacière du Pont Naturel :

L'élargissement d'une étroiture, nous permit
d'accéder dans un méandre de 10 mètres et un puits
de 12 mètres.

Gouffre Le Tchiorne :

Un léger courant d'air dans une trémie nous
encouragea à entamer un chantier.

P4 bis :

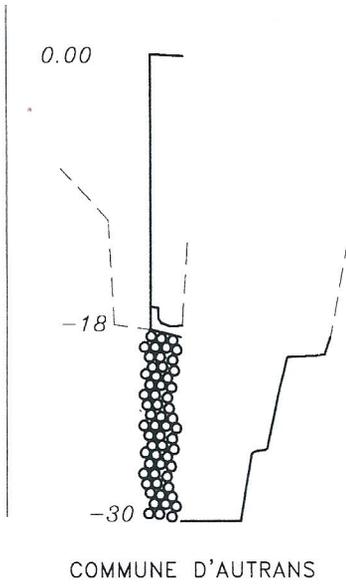
A 300 mètres de cette zone, se trouve le P4
(inventorié). Tout près de celui-ci, une glacière
permet d'accéder à une salle, le dégagement d'une
étroiture favorisa la descente dans un puits.
Surprise, nous voici à la base d'un autre puits
d'entrée apparemment obstrué mais connu autrefois
car des spits sont en place... Le dynamitage de
l'étroiture du fond nous permit juste de découvrir
une petite salle et surtout un boyau impénétrable.
Bref, topo non trouvée, topo publiée !

P30 :

Dans le même secteur, la désob d'une trémie
suspendue, ouvrit la descente d'un beau P30 sans
suite.

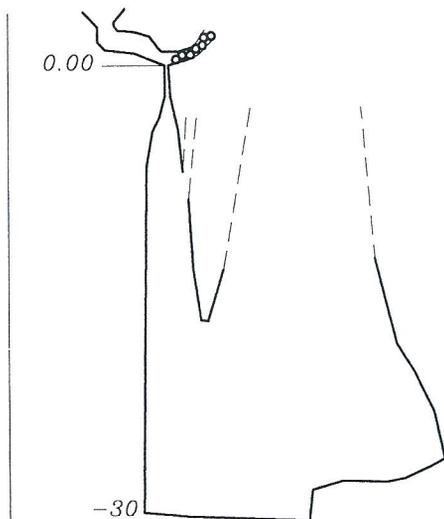
GLACIERE DU PONT NATUREL

X=852.75 Y=331.18 Z= 1445



S2PV no 3
(P4 ter)

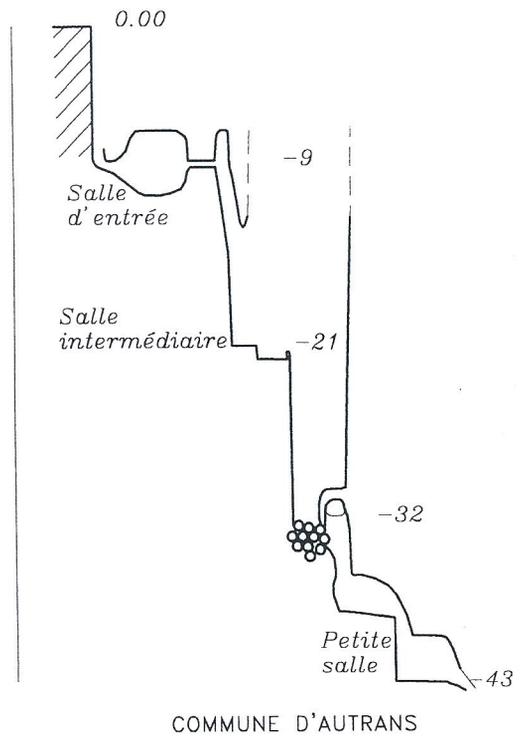
X=853.10 Y=331.28 Z= 1455



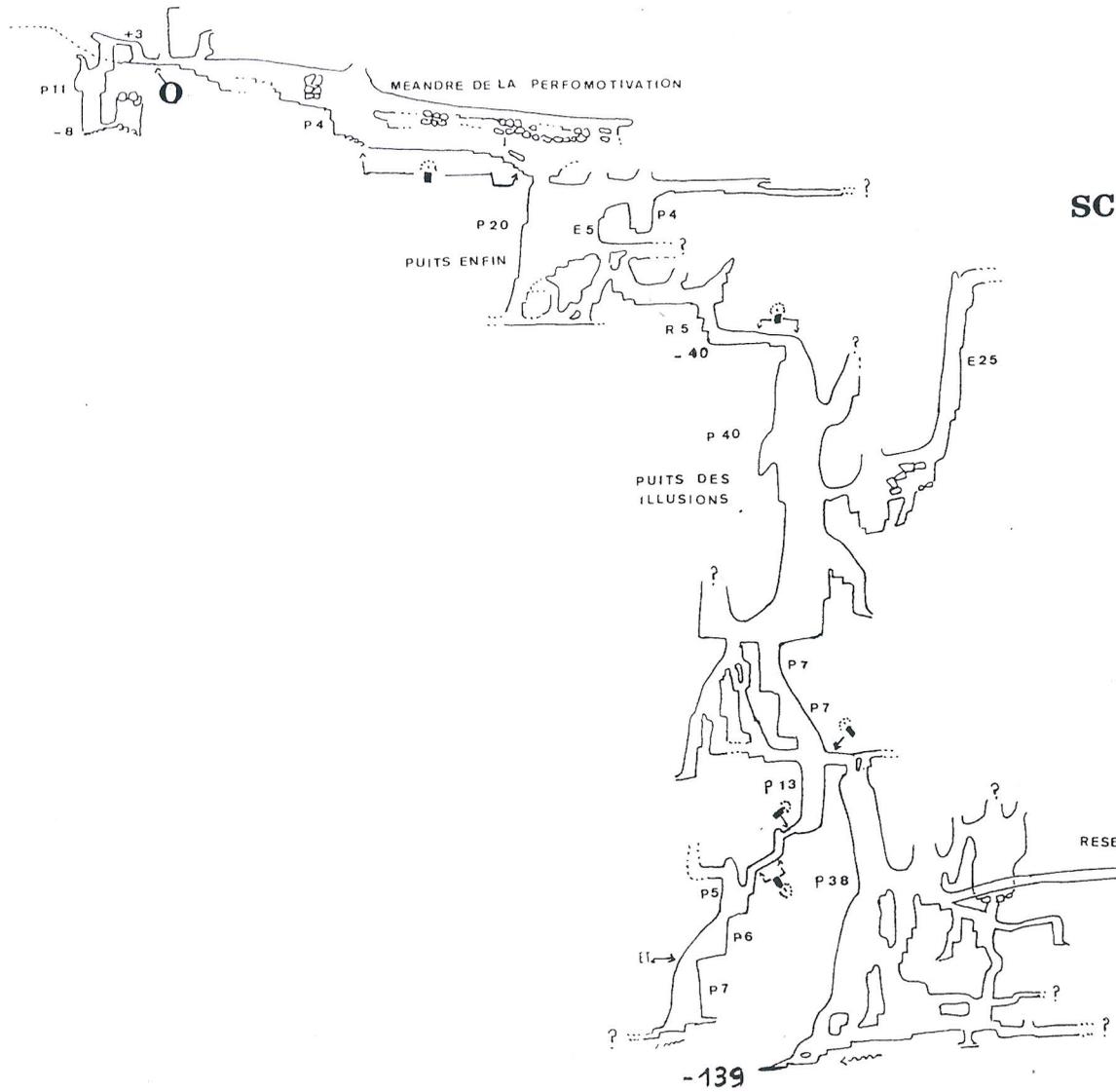
COMMUNE D'AUTRANS

S2PV
(P4 bis)

X=852.95 Y=331.23 Z= 1465



Comité Départemental de Spéléologie de l'Isère



SCIALET DE L'OHMFORT

.AUTRANS . ISERE .

X : 853,30 Y : 330,98 Z : 1445

TOPO B.F. 10.98 & 11.99



-139

SCIALET DE L'OHMFORT

Bernard FAURE, S.G.C.A.F.

SITUATION :

Coordonnées : X : 853, 30 Y : 330,98 Z : 1445 .
AUTRANS . ISERE .

Se garer au parking de Gèves. De là il faut prendre le chemin du Pas de la Clef puis prendre le sentier menant à la Glacière d'Autrans. Le trou bien visible au fond d'une dépression est situé à 250 mètres du dernier carrefour.

EXPLORATIONS :

Ce trou est connu depuis longtemps. À l'origine il était simplement dénommé "Méandre du Courant d'Air". Il fit l'objet de nombreuses séances de désobstruction.

Dans la deuxième moitié des années 70 le S.G.C.A.F. y entreprit quelques séances d'agrandissement... Masse, burin et placages ne firent qu'égratigner un méandre coriace... Y participèrent entre autres Baudouin Lismonde, Emmanuel Fouard et moi-même.

Un peu plus tard, au début des années 80 Jean-Paul Barrière muni d'un matériel plus performant se cassa lui aussi les dents sur ce méandre rébarbatif.

Au milieu des années 80 le S.G.C.A.F. revient à la charge avec comme acteurs principaux : Christophe Lefoulon, Hervé Agnel, Emmanuel Fouard et Baudouin Lismonde. Cette fois-ci, groupe électrogène et perforatrice entrent en action. Le Méandre de la Perfomotivation est attaqué par le haut et nos spéléos arrivent à la verticale d'un puits. Ils se heurtent malheureusement à un banal problème d'évacuation des déblais. Il faut en effet percer verticalement et les lieux inconfortables n'autorisent pas de grosses prouesses... Le chantier est abandonné.

Le 28 Juin 98 me voici de retour 20 ans après dans ce fameux méandre et je vais tout naturellement au terminus des désobstructions, constate que la longueur du méandre à élargir pour arriver au puits n'est pas excessive et fort de mon expérience consécutive au chantier du Scialet du Cheval Vapeur je décide d'en faire un challenge et de descendre au moins le puits convoité ... et la suite bien entendu.

Juillet 98 : Je monte groupe électrogène, câblage et perforatrice dans le trou et du 03 au 28 Juillet je ferai treize sorties de désobstruction en solitaire (je

serai quand même accompagné d'Hervé Agnel pour l'une d'entre elles)... Je forerai la bagatelle de 103 trous, ceci pour mettre 15 mètres de méandre au gabarit. Cette fois-ci j'ai décidé de percer le fond du méandre pour arriver au sommet du puits dans les meilleures conditions. De plus je respecte des dimensions confortables de désobstruction pour parer à tout problème de stockage des déblais.

Pour cause de vacances j'interromps mes activités dans ce trou pendant toute la durée du mois d'Août.

En septembre 98 les choses sérieuses reprennent. Du 04 au 18 septembre je ferai neuf sorties en solitaire et je forerai encore 59 trous pour élargir 10 nouveaux mètres de méandre et parvenir au sommet du puits.

20 septembre 98 : Avec Éric Laroche-Joubert nous descendons le P 20 et faisons une centaine de mètres de première. Arrêt à - 40 sur grosse étroiture au sommet d'un puits semblant important.

Les 21, 24 et 26 septembre 98 il faudra encore percer 28 trous pour venir à bout de l'étroiture.

Le 01 Octobre 98 : Seul, je descends le P 40 et les puits suivants. Dans le dernier puits à 4 mètres du départ une lucarne infranchissable donne sur un puits et un bruit d'eau... Il faudra encore désobstruer.

05 Octobre 98 : avec Éric Laroche-Joubert le réseau s'ouvrant à mi-puits dans le P 40 est découvert. La perfo à accus entre en jeu. 1 trou est foré à - 108 et 7 trous à - 100.

10 Octobre 98 : Avec Éric nous descendons le P 38 et faisons la première de la quasi-totalité du réseau inférieur

14 Octobre 98 : Seul je fais 260 mètres de topo.

17 Octobre 98 : Avec Yann Cairo et Hervé Agnel 270 mètres de topo sont encore levés.

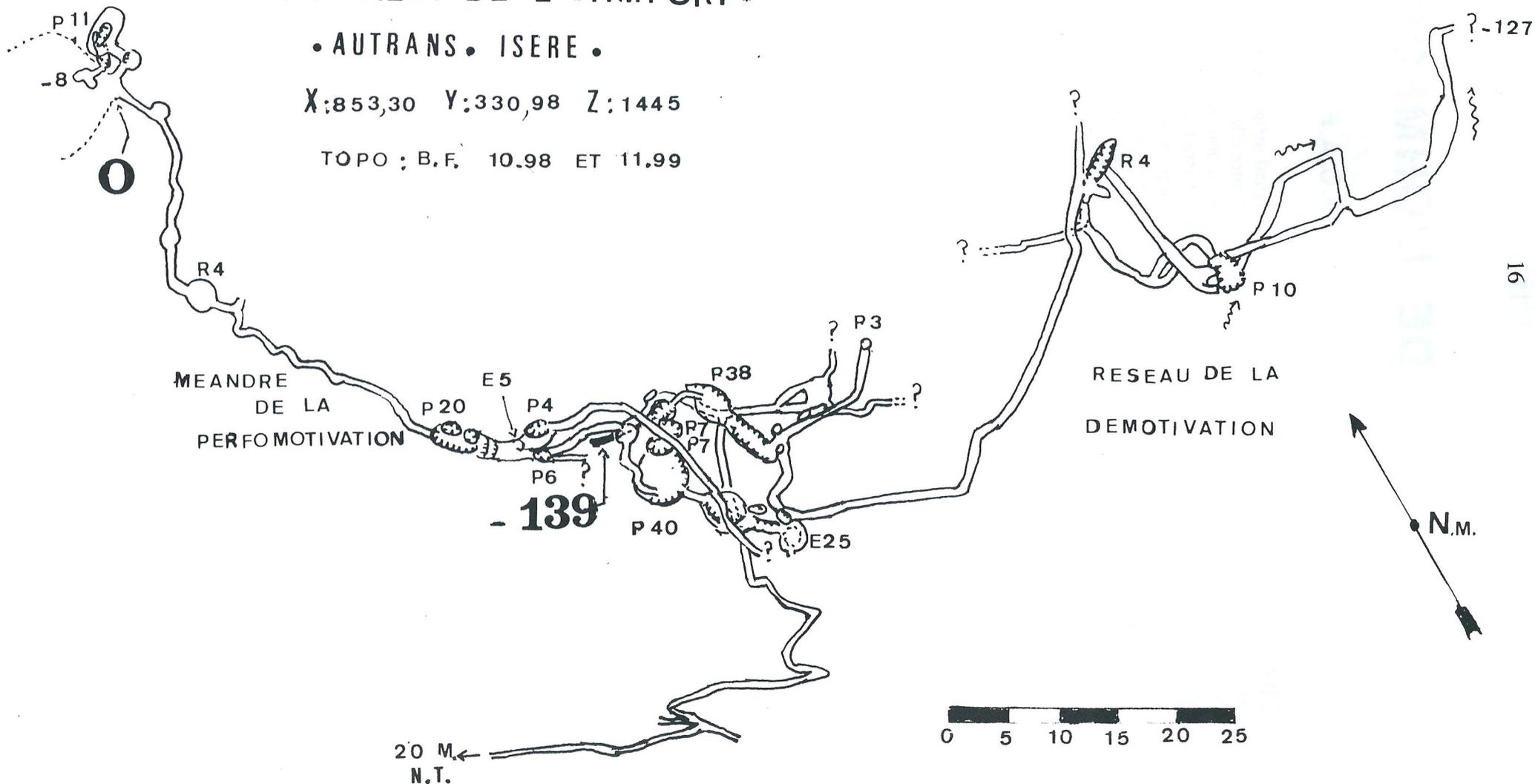
Trois nouvelles sorties dont la dernière le 14 novembre 98 me permettront de compléter la topo. Dans la foulée Thierry Ferrand fera une escalade de 25 mètres dans le réseau s'ouvrant à mi-puits du P 40 et Éric forcera le terminus dans le boyau de - 137. Un trou sera encore foré à - 108. Du 01 au 29 Juin 99 dix sorties seront consacrées à la désobstruction entamée à la cote - 108, puis à celle de - 111. Des conditions de déblayage difficiles, ainsi que des problèmes d'accus déchargés ralentiront ce chantier. Il faudra encore forer 31 trous pour venir à bout de ces obstacles.

* SCIALET DE L'OHMFORT *

• AUTRANS • ISERE •

X:853,30 Y:330,98 Z:1445

TOPO : B.F. 10.98 ET 11.99



Au total 230 trous auront été nécessaires pour mener à bien cette exploration

05 Juillet 99 : je fais seul l'exploration du réseau démarrant à - 108. Je pensais shunter le siphon aval - En fait je descends un R 2,5 puis P 5 - P 6 , étroiture et P 70 et je stoppe sur un méandre centimétrique... Je jette l'éponge.

04 Novembre 99 avec François Landry nous faisons une reconnaissance au bout du boyau de - 137.

07 Novembre 99 avec Philippe Cabrejas, Jean et Benoît le bout pénétrable du boyau est atteint. Pour progresser au-delà il faudrait encore perforer. Avis aux amateurs !

09 Novembre 99 avec François une petite escalade est effectuée à - 120 qui donne sur étroiture !

14 Novembre 99 avec Ingrid Walckiers une bonne partie du réseau est déséquipée.

12 Janvier 00 : Je fais une ultime sortie pour un complément de topographie et d'exploration. Pour ma part je considère cette cavité comme "humainement" terminée.

DESCRIPTION :

Le Scialet de l'Ohmfort développe à ce jour 760 mètres pour un dénivelé de 142 mètres (- 139 + 3). Il démarre au fond d'une dépression située au bord même du chemin menant à la Glacière. L'amont ne présente aucun intérêt. L'aval débute par un méandre étroit. Celui-ci est ventilé et a été élargi il y a une vingtaine d'années. Une petite salle accidentée d'un ressaut de 4 mètres donne un peu de volume à ce début de parcours. Il faut ensuite progresser dans la partie inférieure du méandre de la Perfomotivation qui a été entièrement élargi sur les 25 mètres qu'il développe. Il s'achève sur un puits de 20 mètres qu'il ne faut descendre que sur sa moitié. Une courte remontée permet d'accéder à la suite du réseau. A ce niveau une escalade de 5 mètres réalisée par Éric Laroche-Joubert permet de prendre pied dans un méandre long de 25 mètres se terminant sur une étroiture.

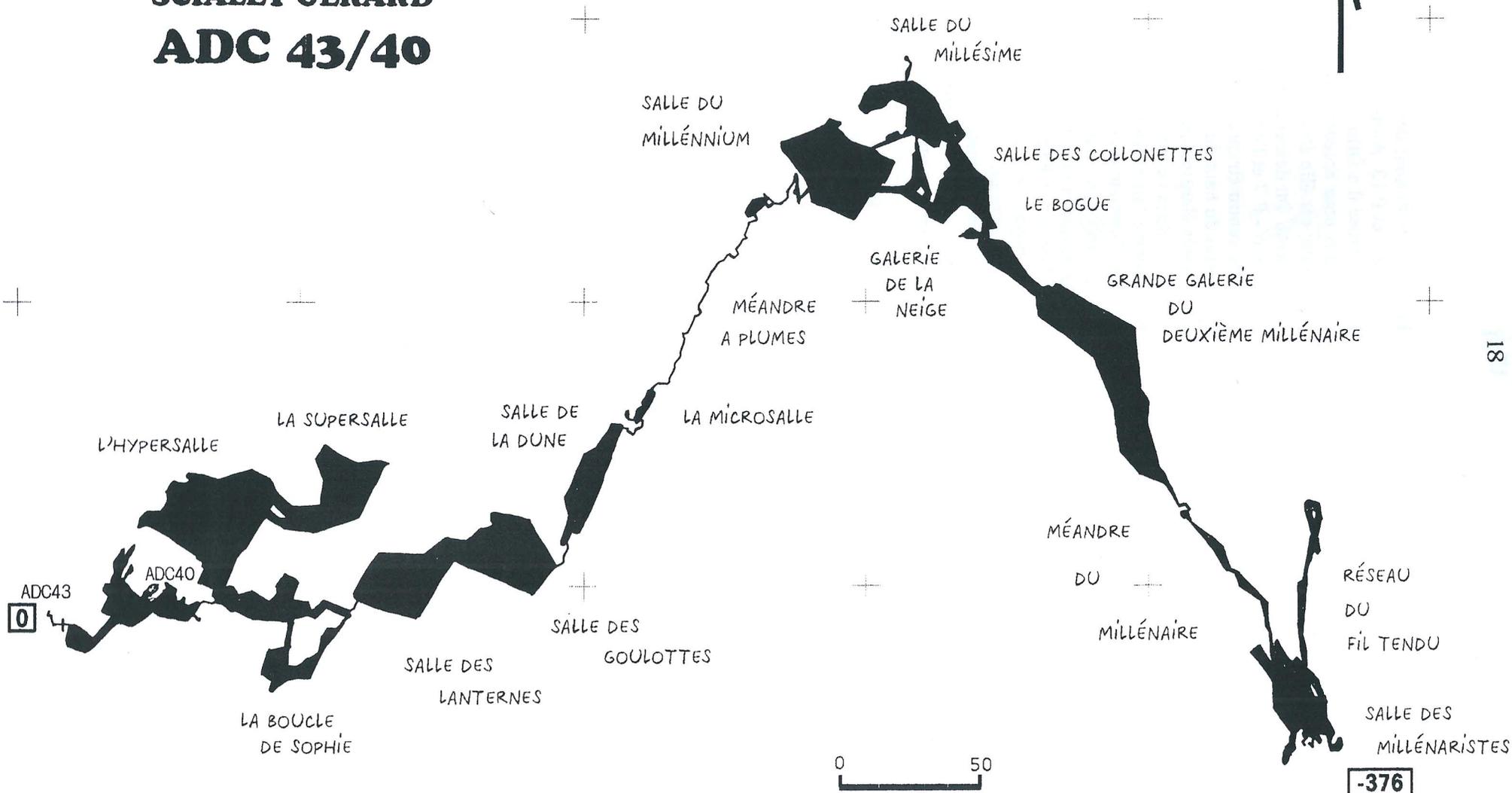
La suite est en bas. Il faut dévaler trois ressauts donnant sur une courte diaclase. Celle-ci est crevée d'un beau R 5 circulaire. A sa base il faut se faufiler dans un méandre qui a été copieusement élargi vers la fin. Nous débouchons alors au sommet du plus beau puits de la cavité, le puits des Illusions qui est un P 40. Ce puits et les puits suivants se développent à la faveur d'une faille. Nous descendons ce puits d'un seul jet. A mi-hauteur un petit réseau a été découvert, mais n'a rien donné d'intéressant. A

la base du P 40 nous dévalons encore quelques puits : P 7 - P 7 et P 13. Au pied de ce dernier puits légèrement arrosé il a fallu faire quelques sérieux aménagements pour accéder à une suite qui s'est révélée décevante, car elle était censée nous faire shunter le siphon aval. On descend encore dans l'ordre : R 2,5 - P 5 - P 6 - P 7 et l'on est stoppé devant un méandre centimétrique. La suite du réseau se trouve à 4 mètres du haut du P 13. Un palier permet d'accéder après élargissement bien sûr (c'est une constante dans ce trou) à un P 38 fractionné situé sur la même faille. Au fond nous rencontrons un petit actif coulant dans d'étroites galeries. Un pseudo siphon en marque le terminus aval. En amont quelques diverticules peuvent être explorés. Au bas de la corde une petite galerie donne sur une série de boyaux englisés générés par un jeu de diaclases. Un courant d'air y est sensible, mais au bout d'une centaine de mètres de parcours nous nous heurtons à une étroiture infranchissable sans de gros travaux d'aménagement (bonjour le chantier, pour ma part je suis devenu défaitiste). A une quinzaine de mètres du pied du P 38 une traversée permet d'accéder au réseau de la Démotivation. Celui-ci du moins au début, m'a laissé caresser l'espoir de prolongements intéressants. En fait le parcours principal se fait dans un gros boyau d'un bon mètre de diamètre en moyenne. Celui-ci est bien sûr argileux et donne sur un R 4. A ce niveau il vaut mieux prendre la galerie supérieure pour aller au-delà car la partie inférieure donne sur une étroiture qui a été désobstruée et qui est maintenant pleine d'eau. En passant par le haut nous arrivons en lucarne dans un puits arrosé de 3 mètres de diamètre. Il remonte encore très haut, mais n'a pas été escaladé. Une descente de 10 mètres permet d'atteindre la base de ce puits et d'accéder à une galerie parcourue par un petit ruisseau. Celui-ci coule au niveau d'une couche marneuse, vraisemblablement la couche à lumachelles. La galerie n'est pas très haute, mais a une largeur de 2,5 mètres par endroits... et se termine malheureusement par une étroiture dans un cloaque argileux.

Cette cavité qui a suscité en son temps quelques espoirs parmi les différents spéléos ayant participé d'une façon ou d'une autre au démarrage de sa désobstruction s'est révélée ingrate quant aux résultats obtenus, en considération du temps et des efforts déployés. Ce n'est donc pas demain que nous pourrions déambuler dans les amonts de Goule Noire par le biais de ce scialet. Pour ma part j'en considère l'exploration comme terminée.

SCIALET ORBITO

SCIALET GERARD ADC 43/40



DEVELOPPEMENT: 2398 MÈTRES

TOPO: ADC 1999

LE SCIALET ORBITO

dernier grand trou du siècle des Drabons

Jean-Nicolas DELATY, Association Drabons & Chieures

Mardi 1 juin, 7 heure 30 du matin. Un groupe de DRABONS s'active autour des préparatifs d'une nouvelle explo. Ce n'est déjà plus un secret pour personne que nous explorons, depuis le mois d'avril, un nouveau trou dans les Clapiers d'Autrans. La semaine dernière, après avoir élargit la suite du Méandre à Plumes à -130 m, Alain et Julien sont arrivés au bord d'un grand vide! Julien était surexcité. Il a crié et ça a résonné très loin. C'était tout noir! On ne voyait ni la paroi en face, ni le fond du puits. Le ruisseau qui était en crue, se jetait en grondant dans la salle. On vous l'avez pourtant bien dit que ce serait "LE TROU DU SIECLE".

Aujourd'hui, Sylvain et Juju partent en avant pour équiper tandis que Alain et Nicolas topotent la fin du méandre. La première est à la mesure de ce que l'on attendait! Le Méandre à Plumes se jette dans une vraie grande salle (25x40x10), la Salle du Millénium. Les parois longitudinales sont parallèles et forment un mur de chaque côté. On dirait une carrière souterraine. Au sol on se déplace sur d'énormes blocs. Au bas de la salle, une fracture descendue en oppo nous permet de découvrir une seconde salle, la Salle du Millésime. Cette dernière est plus petite (15x25x10) mais tout aussi chaotique. L'ambiance est à son maximum. Va-t-on pouvoir passer au travers de cet enchevêtrement de mastodontes recouverts d'argile qui bouche le fond de la salle? Va-t-on passer le cap de l'an 2000 et rejoindre la Grande Galerie du Deuxième Millénaire? Miracle, par un passage entre les blocs nous passons sous la trémie. Un premier puits freine la progression de nos 4 comparses. Avant même de s'être retournés chercher une corde, un passage plutôt adapté à la physionomie du lézard est désescaladé. L'excitation de la première permet beaucoup de choses. Nous continuons la descente dans un interstrate fracassé. Les blocs sont de plus en plus instables seulement collés par du mondmilch. Certains basculent à la moindre pression. Après un dernière courbette sous un gros dolmen nous nous relevons au bord d'un nouveau cran. Le cas présent est glissant. C'est le sommet de la trémie. Ça paraît très pourri. Que nenni! Sylvain suivi de près par Julien descendent entre les blocs mondmilcheux. C'est est agné; la galerie continue dégagée.

Nous venons d'échapper au Bogue de l'an 2000, véritable trémie gigantesque en interstrate. La Grande Galerie du Deuxième Millénaire s'ouvre devant nous. Pour l'instant on ne peut pas tous descendre comme ça. Il faut retourner chercher le kit de cordes. Alain et Julien remontent jusqu'à la Salle du Millénium où nous avons laissé le sac, tandis qu'avec Sylvain, je commence la topo en remontant. Nous ne croisons pas nos compagnons qui ont trouvés un nouveau passage au bas de la première salle. Ce sera la Galerie de la Neige car du plafond tombe une sorte de ouate qui s'envole à notre passage. Au bout de la galerie en interstrate, un nouveau puits nous permet de rejoindre la Salle des Colonnnettes. Le dessous de la strate inclinée est immaculée, d'une couche de fleur de mondmilch magnifique. Nous ne tardons pas à boucler dans le Bogue et a rejoindre Alain et Julien qui sont déjà attablés au bas du second puits. Au menu, saucisson, jambon, fromage, dessert et café. Après les agapes, nous nous engageons dans la Grande Galerie du Deuxième Millénaire. Sylvain est relevé par Alain au poste de topographe. La galerie déjà large de 7 mètres, descend rectiligne sous un splendide miroir de strate couvert de stries rouges dues au déplacement de la strate. Soudain un rétrécissement marque le sommet d'un grand ressaut glissant sur la calcite mais aussi l'élargissement de la galerie qui fait maintenant 15 mètres de large et 10 mètres de hauteur. Le courant d'air remontant est bien sensible.

Tout en bas Sylv' et Ju' nous attendent piaffant d'impatience. Il est temps d'arrêter le relevé et de poursuivre la première. Un ruisseau coule maintenant le long de chaque paroi. La galerie va en s'amenuisant et se métamorphose en méandre. Les 2 ruisseaux se sont rejoints et forment maintenant un bon actif. C'est le Méandre du Millénaire. Un dernier rataillon de corde nous aide à passer un petit ressaut au dessus d'une vasque. L'actif se perd et l'on se retrouve dans une galerie en interstrate pas bien haute. Le fond de l'interstrate s'ouvre alors sur un grand vide. Nous descendons encore de quelques mètres jusqu'à un balcon. Devant, un puits d'une dizaine de mètres où se jette l'actif retrouvé, au dessus d'une salle semble t'il; la Salle des Millénaristes.

En face, une grande lucarne désigne tout naturellement une galerie. Il faut se rendre à l'évidence nous n'irons pas plus loin aujourd'hui. Nous sommes à -345 mètres de profondeur. En remontant nous terminons la topo jusqu'au terminus précédent. Nous sortons à l'air libre 2 heures plus tard, les cuisses contractées par la remontée non-stop de cet interminable escalier incliné à 35° creusé dans la couche à orbitolines. Heureux, nous le sommes par cette belle première, la tête pleine à craquer, satis-

faits d'avoir vraiment découvert le trou du siècle dont nous avions rêvé. Mais au fait, comment s'appelle-t-il? Le scialet Gérard ! Pourtant il faut bien trouver un nom à la nouvelle entrée supérieure. Après avoir passé le dictionnaire en revue nous tombons sur orbitoline !
Ce sera le SCIALET ORBITO.

NB: la topo et l'étude complète du SCIALET ORBITO seront publiées dans le prochain scialet.

Scialet de l'Espoir

Donald Accorsi, CNM

Nos explos se sont poursuivies en 1999 dans cette cavité qui, à fin octobre, totalise 3092 mètres de développement topographié pour une profondeur de - 487 m.

Quelques prolongements ont été explorés dans les réseaux amonts, avec arrêts sur escalades à poursuivre.

Amont de la Salle Bis. En décembre 98 je progresse de 10 m dans l'amont de la Salle Bis et m'arrête sur une étroiture. Celle-ci est franchie en mai par Hélène qui l'élargit suffisamment pour que je puisse passer à mon tour. Derrière, une première salle donne accès par une petite escalade au pied d'un puits remontant magnifique (le Joli Puits) de 4 mètres de diamètre et d'une douzaine de mètres de haut. La suite est à atteindre. (explos décembre 98, mai 99. Hélène, Donald).

Au-dessus de la Salle du Dôme, le Puits des Trois pédales a été escaladé sur 16 mètres. L'actif qui l'alimente par temps humide arrive par une diaclase. Celle-ci donne, après une dizaine de mètres, sur des ressauts remontants qu'un bon grimpeur peut escalader en libre. (explos février, juillet. Romain, Donald, Éric Sanson, Nicolas Pezzutto).

La diaclase étroite qui part de cette même Salle du Dôme a été topographiée jusqu'à son extrémité pé-nétrable. (explo juillet. Jean-Philippe, Donald).

Dans la Salle Amont une lucarne donnant sur un grand vide a été aperçue à 5 mètres de hauteur. Une escalade en artif est nécessaire pour l'atteindre. (explos janvier, mai. Jean-Philippe, Hélène, Romain, Jean-Pascal, Donald).

Fond. Une explo en juillet nous a permis d'éliminer le point d'interrogation qui existait dans le puits près du siphon. Le départ supposé d'une galerie dans ce puits n'était, en fait, qu'un renforcement dans la paroi. (explo juillet. Jean-Philippe, Donald, François Landry).

Affluent de la Colo

Collecteur. Lors de cette même sortie une escalade a été réalisée dans le collecteur, une trentaine de mètres en amont de la Plage. Bien argileuse, cette escalade nous a conduit dans une galerie d'une di-

zaine de mètres, légèrement remontante.

A son extrémité un boyau s'élève verticalement. Jean -Philippe l'a remonté et s'est arrêté sur un coude. Un léger courant d'air ascendant était présent. A poursuivre. (explo juillet. Jean-Philippe, Donald, François Landry).

Une coloration a été réalisée en février dans le collecteur (voir article de Baudouin Lismonde pour les détails). A noter que la même semaine, après des températures sibériennes à Méaudre (- 27°C), il s'est mis à pleuvoir sur la neige. Le débit de l'eau nous a contraint à faire demi-tour peu après le Vestiaire. (explos février. Donald, Éric Sanson, Rémy Cristini, Nicolas Pezzutto).

Affluent de la Colo. Lors de la coloration l'exploration de l'affluent qui arrive à la Salle de l'Espoir a été entreprise. Une petite boucle fossile part sur la gauche et redonne rapidement dans la Salle de l'Espoir, à quelques mètres de haut.

L'actif provient d'une galerie en méandre, étroite au début (Eh oui, même dans ce trou il y a des passages plus étroits que le reste !). La suite est barrée par une trémie 30 mètres plus loin. Une escalade de 5 mètres permet d'accéder à un passage à travers les blocs (ils ont l'air stables; se méfier quand même), puis 5 nouveaux mètres d'escalade conduisent dans du grand (6 m de large, 10 m de haut).

Cette grosse galerie, creusée sur une faille, remonte avec quelques crans pour se terminer, pour l'instant, 60 mètres plus haut que la Salle de l'Espoir et presque à la verticale de celle-ci. Plusieurs départs en hauteur y ont été repérés. Les escalades réalisées dans la dernière portion ont toutes abouti sur du "trop étroit", à l'exception d'une escalade qu'il reste à terminer. Les autres départs sont encore vierges. (explos février, mars, mai. Jean-Philippe, Hélène, Donald, Éric Sanson, Rémy Cristini, Nicolas Pezzutto, Philippe Cabrejas, Lionel Revil, Yannick). La perte de l'actif, à -252 m, a été revue. En novembre 1998 Xavier avait dégagé un étroit passage dans la trémie mais n'avait pu passer. En mai Hélène a franchi cette étroiture sélective et s'est retrouvée dans une petite salle au plafond composé de gros blocs coincés, avec arrêt sur blocs à déplacer

pour voir la suite ! (explo mai. Hélène, Donald).

Accès à l'Affluent Rouge et Blanc. Un nouvel accès, très commode, à l'affluent Rouge et Blanc a été découvert en mai. Il démarre tout en haut du Grand Méandre quand, sur le trajet habituel vers le fond, on quitte l'actif. Trois mètres au-dessus du passage habituel le cylindre du trou de serrure permet de progresser dans une galerie de 2 mètres de diamètre au sol couvert de cailloux. Après une trentaine de mètres un passage bas permet d'accéder directement dans l'Affluent Rouge et Blanc. La topographie reste à faire, comme celle de l'affluent. (explo mai. Hélène, Donald).

Explos en surface

Sur les indications de J. Chabannes, garde forestier à Méandre, une diaclase située à proximité de la Combe de l'Espoir a été examinée. Rapidement étroite, sans courant d'air, elle ne paraît pas très attractive. Par contre un petit orifice situé à une quinzaine de mètres, exhalant un courant d'air sensible a été découvert par Romain. Rapidement agrandi, il donne accès à une diaclase de 5 mètres de haut. On y progresse pendant 10 mètres avant un virage à droite puis, après quelques mètres, un nouveau virage à gauche. A partir de ce point la diaclase se rétrécit de manière dissuasive.

La topographie de surface situe cette cavité à proximité de l'Affluent de la Baignoire, encore inexploré, et à 20 mètres de la diaclase découverte en surface en avril 1998. Compte tenu de cette situation et du point potentiel de jonction dans une zone qui reste étroite la désobstruction ne semble pas intéressante. (explo juillet. Jean-Philippe, Donald).

Trou du Frigo* (CNM 98-1)

Le chantier autorisé dans la combe du Furon par le Maire de Méandre a été attaqué en juillet. Au cours de trois séances Jean-Philippe, Romain, Sébastien et moi avons éliminé quelques m³ de calcaire en débittant à la massette, au burin et à la barre à mine les énormes dalles qui menaçaient de tomber. Maintenant "Il n'y a plus qu'à creuser". Avis aux amateurs.

* Baptisé ainsi car il en sort un courant d'air à 4°C permettant, en été, de refroidir l'eau pour le pastis.

Scialet de la Boîte aux lettres

Le 15 juillet, de retour d'une séance de désob au Trou du Frigo, Romain repère en rive droite de la Combe du Furon, à 6 mètres de hauteur, ce qui lui semble être un départ de trou...

Repassant à cet endroit le lendemain il grimpe sur la pente raide et atteint effectivement un départ de galerie qui exhale un courant d'air prometteur. Enfilant casque et combinaison je rampe dans un boyau qui se transforme rapidement en laminoir très serré, pour atteindre après une dizaine de mètres la lèvre d'un puits. La présence d'un spit démontre que ce n'est pas la première fois qu'un spéléo s'est enfilé jusqu'ici.

L'après-midi nous revenons sur le chantier avec matériel et corde. Équipé, la progression dans le laminoir descendant n'est pas évidente et je crains un moment de m'être engagé un peu vite dans ce passage étroit. Enfin au bord du puits il faut encore mettre la corde dans le descendeur ce qui n'est pas une mince affaire compte tenu de l'ampleur des lieux.

Dix mètres plus bas c'est beaucoup plus confortable, le puits formant une salle oblongue de 3 mètres sur 5, suivie d'une diaclase qui se pince rapidement. Le courant d'air en provient.

Cette cavité semble providentielle : elle est située à proximité du confluent de l'Affluent des Abonnés avec le cours principal du Scialet de l'Espoir, là où, justement, nous cherchions un accès vers la surface. Mais le chantier semble important.

Au mois d'août, profitant du renfort d'amateurs (dans tous les sens du terme) souhaitant s'initier à la spéléo, le laminoir dont le sol est terreux est creusé jusqu'au socle rocheux. Emmanuel Fouard, du SG-CAF, vient également y exercer ses talents d'éclateur de roche pour éliminer une grosse dalle très coriace qui encombrait le passage.

La désobstruction au fond peut alors être entreprise, d'abord avec de l'énergie humaine, puis avec des arguments plus violents. Enfin, en septembre, nous atteignons une petite salle après passage d'une étroiture sélective. La diaclase qui suit a dû nous enjôler : depuis que nous la connaissons nous lui avons rendu quatre visites. Mais nos avances, timides il est vrai, laissent froide, pour ne pas dire de marbre. Il faudra donc persévérer.

Bilan : une visite et douze séances de désobstruction totalisant 36 heures, 9 tirs et 18 charges.

* Ce trou a été découvert il y a 25 ans par les spéléos de Méandre " Les Drabons et Chieures ". Les dimensions et la forme de la galerie lui avaient valu ce nom. La difficulté de la désob et l'ignorance de ce qui pouvait exister derrière n'avaient pas incité à entreprendre un chantier. Le texte relatant leur découverte se trouve dans le n°1 de Glaise Roc en 1974.

Traçage au scialet de l'Espoir

Baudouin LISMONDE, SGCAF

Un traçage au scialet de l'Espoir s'est heurté à l'obstacle d'une crue annuelle, quelques résultats ont néanmoins été obtenus sur le réseau hydrologique de la Goule Noire.

Auteurs du traçage

Le club des Spéléos Grenoblois du Club alpin français (Baudouin Lismonde), le club spéléo des Compagnons de la Nuit Minérale de Senlis dans l'Oise (Donald Accorsi).

Localisations des points

Coordonnées Lambert de l'entrée du scialet de l'Espoir 849,48 x 318,10 x 1240 m

Coordonnées approximatives du point d'injection prévu 849,90 x 318,15 x 940 m

Coordonnées Lambert de la résurgence de Goule Noire 848,42 x 313,03 x 680 m

Distance parcourue en ligne droite = 5,08 km.

Le scialet de l'Espoir est un gouffre situé sur la commune de Méaudre (Isère) en Vercors. Il est en cours d'exploration par le club de la Nuit Minérale de Senlis. Il se développe pour sa première partie dans les calcaires à silex du Sénonien, puis pour sa partie inférieure dans les couches supérieures des calcaires urgoniens. Sa profondeur de 487 m en fait un des gouffres les plus intéressants du synclinal d'Autrans Méaudre. Il est parcouru par un ruisseau (de 5 l/s à l'étiage) qui aboutit à un siphon qui doit probablement constituer un regard sur la zone noyée qui s'étend de l'amont de la résurgence de Goule Noire jusqu'au trou Qui Souffle, vue l'égalité des altitudes entre les deux points (753 m).

La goule Noire est située dans les gorges de la Bourne au-dessous du pont du même nom sur la commune de Rencurel, Isère. C'est la deuxième résurgence du Vercors après les sources d'Arbois. Elle fait l'objet d'un suivi hydrologique depuis plusieurs années, mesures des débits à la résurgence (CDS Isère) et sur le Méaudret (DDAF Isère), mesure de la hauteur d'eau dans le trou Qui Souffle (appareil Liugraphe de Morel) et une station météo est implantée à Autrans (Météo France).

1- Intérêt d'un traçage

Le but du traçage n'est pas de mettre en évidence une liaison entre le scialet de l'Espoir et la Goule Noire. La liaison est certaine. En effet le fond du gouffre est situé à l'altitude de 753 m. Une telle altitude ne se rencontre pas dans les gorges du Méaudret puisque la confluence de ce dernier avec la Bourne se situe à l'altitude de 931 m (soit 178 m plus haut). Le chevauchement de Gros Martel remonte les couches hauteriviennes formant barrage et oblige l'eau à se diriger vers la goule Noire.

Le but est de préciser le fonctionnement hydrologique du collecteur qui draine les eaux du synclinal d'Autrans Méaudre vers la goule Noire. Des traçages antérieurs faits par la DDAF de l'Isère (J. Biju-Duval) ont donné des renseignements sur les volumes d'eau situés entre le trou qui Souffle et la résurgence, et sur les temps de passage. Ils dépassent un million de mètres cubes. Le scialet de l'Espoir est situé à mi-distance entre le trou qui Souffle et la Goule Noire. Le nouveau traçage permettra de préciser les conditions d'écoulements et les volumes concernés.

En particulier, on voudrait préciser la cause géologique des pertes de charges dans le collecteur qui provoquent pendant les crues de grandes remontées d'eau dans le trou Qui Souffle (jusqu'à 150 m). Certains indices laissent penser que la faille inverse du Vachat serait à l'origine, d'une part, de ces mises en charge, et d'autre part, de la structuration particulière du trou Qui Souffle (connu sur 42 km de développement). Le maintien dans le temps d'un obstacle imposant de telles mises en charge laisse supposer un mécanisme de renouvellement à certains intervalles de temps. L'idée la plus simple est celle d'une faille en activité occasionnelle.

Cette idée du rôle hydrologique actif de faille encore en activité pourrait aussi s'appliquer au cas du système Luire-Bournillon avec des mises en charge de 500 m et peut être aussi au cas de la grotte du Garrel dans l'Hérault en relation avec la grande faille de l'Hérault qui serait encore en activité (cf. article dans la Recherche octobre 98).

Personnes prévenues

Section d'application des traceurs au CEA de Gre-

noble (Madame Odile François-Gerbaux), Direction Départementale de l'agriculture et des forêts de l'Isère (M. Jérôme Biju-Duval), l'Office National des Forêts de l'Isère, la Fédération des associations de pêche du département Isère, le Direction technique générale d'Électricité de France, M. le maire de Méaudre, Mme le maire de Rencurel.

2- Déroulement de l'opération de traçage

Samedi 13 février 1999 à 16 h, installation d'un préleveur automatique (CEA) dans le fond de la grotte de Goule Noire (B. Lismonde, D. Accorsi). L'eau sort en deux endroits, mais les plongeurs ont montré que le conduit redevenait unique un peu en amont. On a placé le préleveur sur la grève, en rive droite de Goule Noire, juste après le gué qu'on peut prendre sur la gauche. L'appareil est à seulement 20 cm au dessus de l'eau dont le niveau était à 40 cm. Il faudra donc le déplacer si un redoux s'annonce. Cette position permet d'économiser la batterie. Elle est d'ailleurs la seule possible, vue la très basse température de l'air. À l'entrée de la grotte-résurgence, il y a risque de gel du tuyau d'amenée de l'eau. L'appareil a été relié à un énorme bloc au moyen d'une corde et une affiche d'information a été disposée sur le couvercle pour éviter que des visiteurs éventuels ne touchent l'appareil.

Dimanche 14 février 1999 à 14 h 30 quatre spéléos ont injecté 3,6 kg d'un mélange à 50% de concentration en fluorescéine à la profondeur de -300 m dans le scialet de l'Espoir (D. Accorsi, Rémi Cristini, Éric Sanson et un quatrième). Ils ont jeté le colorant dans la cascade en aval de la salle de la grande Douche. Cette cascade précède immédiatement un bassin et l'actif du grand méandre. Ils sont ressortis du trou vers 22 heures. Il a fait -27 °C le matin à Méaudre !

Passage de B. Lismonde à Goule Noire le dimanche après midi à 16 heures 15 pour lancer la programmation des prélèvements (délai 945 mn, récurrence 240 mn). Débit de 0,5 m³/s.

La météo de Saint Martin d'Hères, prise tous les soirs, n'annonce rien de spécial. Un peu de pluie le jeudi (mais vue la quantité de neige, il faudrait plusieurs jours pour qu'elle traverse la neige) et refroidissement pour la fin de la semaine.

Vendredi 19 février 1999. B. Lismonde et D. Accorsi vont à Goule Noire à 18 h. De grosses pluies ont en réalité eu lieu depuis 24 heures à Méaudre malgré les bulletins météo qui annonçaient un refroidissement pour la fin de la semaine. Le niveau a bien monté : 67 cm, et il y a eu une petite crue le matin à 2 m³/s : le préleveur a été soulevé par l'eau et a basculé sur le côté. La corde d'assurance l'a empêché de bouger plus. La batterie a vidé son étrier et git plus ou moins dans l'eau. En tout cas, les prélèvements sont perdus car l'eau des godets de prélèvement s'est renversée et tout est mélangé. On remet le préleveur d'aplomb et on vide l'appareil de toute son eau. On déplace le préleveur au bas de l'entrée et on le remet en route. De l'eau a pénétré, malgré le joint d'étanchéité (défaut du joint ou mauvais parallélisme du couvercle ?) sous le couvercle et peut-être un peu dans l'électronique car l'affichage semble erratique par moment, à moins que la batterie ne soit vide. Débit de 1,9 m³/s.

Le samedi 20 février à 15 h 30, Monique Lismonde et Frédéric Aitken changent la batterie du préleveur. Le niveau de l'eau a encore monté, elle est à 20 cm sous le préleveur. Ils effectuent un prélèvement manuel à 15 h 30. L'eau de la Goule Noire vue à l'extérieur leur semble verte. Débit de 5,5 m³/s.

Ce même samedi 20 février à 20 h, Donald Accorsi retourne à Goule Noire, constate que l'eau continue de monter, change le préleveur de place et l'arrime à deux amarrages (spits) sur le gros rocher. Il teste l'acquisition : tout semble marcher correctement. Il fait un prélèvement manuel à 20 h (1 litre). Le débit de la Goule Noire est de 6,6 m³/s.

Dimanche 21 février 1999, Yannick Zanardi et Lionel Revil font un prélèvement manuel d'eau. Débit de 9 m³/s environ.

Lundi 22 février à 15 h, Baudouin Lismonde récupère l'eau des godets, mais la quantité est anormale. Des problèmes semble-t-il. Il remplit une bouteille de limonade d'eau. La température de l'eau est de 7,2°C, la turbidité rend l'eau opaque au delà de 30 cm. La Goule Noire a un débit de 7,4 m³/s. Un rouleau de mousse d'un mètre vingt de diamètre et 20 cm de hauteur tourne lentement à gauche du limnigraphe tout en se dandinant latéralement avec une amplitude de 0,5 m. Photographies. Il range tout le matériel et le remonte en deux fois à la voiture. Tempête de neige, très mauvais temps.

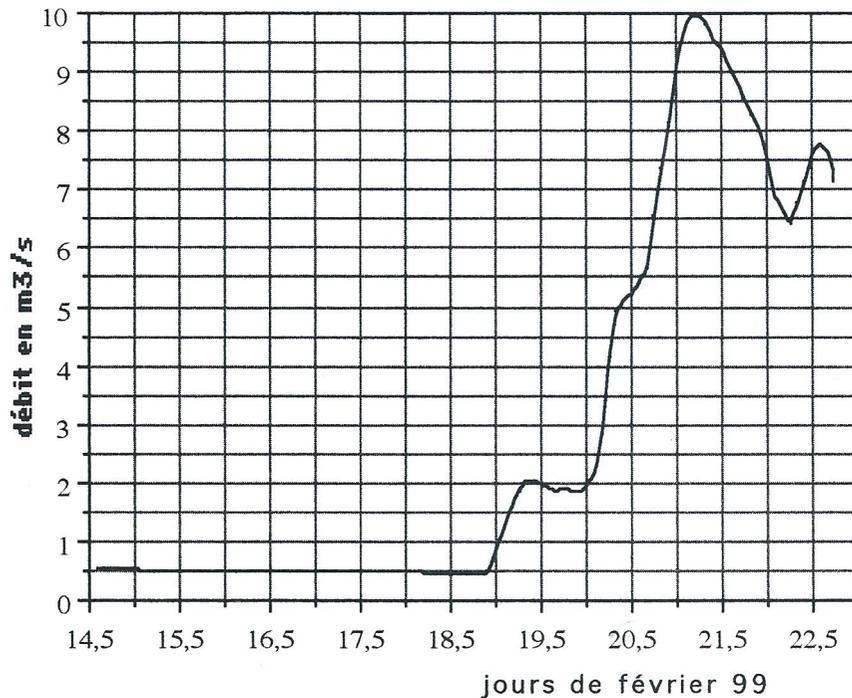


Fig. 1- Le débit à la goule Noire pendant l'expérience

Le problème du préleveur

L'examen du préleveur montre que de l'eau est effectivement entrée dans le compartiment électronique. L'ouverture du cylindre dessiccateur permet de faire sortir quelques cm³ d'eau. Séchage du compartiment à l'aide d'un sèche cheveux réglé à basse température. Par ailleurs, l'étrier de blocage de la batterie a été perdu. L'étanchéité du boîtier de commande est à revoir.

Le préleveur a été rapporté au CEA. Madame Gerbaux a fait procéder à un devis de réparation qui se monte à 3000 F environ. L'assurance de la Fédération Française de spéléo contactée (Michel Decobert) a indiqué que la réparation serait prise en charge par l'assurance sauf 500 de franchise qui resteront à la charge du SGCAF.

3- Analyse des échantillons et interprétation des mesures

Le département de biologie moléculaire du CEA possède un spectrofluorimètre. Comme Christophe Arnoult du SGCAF travaille dans ce département, il a été possible d'utiliser l'appareil. Une première sé-

rie de mesures s'est terminée par la perte des fichiers informatiques. Une deuxième a eu lieu finalement le 11 mai 1999. Les mesures ont été faites par B. Lismonde et ont demandé une heure et demie.

On a représenté sur la figure 2 un exemple de spectre obtenu à l'aide du spectrofluorimètre du CEA. Les longueurs d'onde explorées vont de 500 nm (nanomètres = 10⁻⁹ m) à 550 nm. Le maximum de fluorescence se situe vers 512 nm. Le rapport signal sur bruit au voisinage du maximum vaut à peu près 10.

La plupart des flacons n'ont donné aucun signal. Sur 30 mesures seules 4 d'entre-elles ont donné un signal de fluorescence et il s'agissait des prélèvements manuels ! Nous proposons figure 3 une courbe de restitution plausible.

La moitié du colorant était passée le 20 février à 23 h, soit 6 jours et 9 heures après l'injection. Le maximum de concentration a été atteint sans doute le 20 à 16 h soit 6 jours et 2 h après l'injection.

Le volume d'eau qui s'est écoulé entre l'injection et le maximum du colorant est 610 000 m³.

Le volume passé avant l'arrivée du colorant n'est que 530 000 m³.

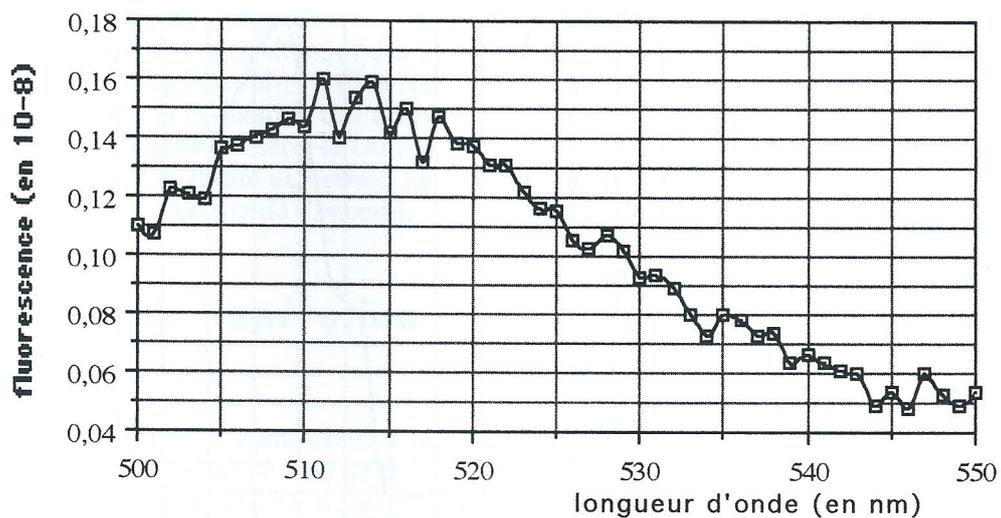


Fig. 2- Exemple de spectre
Le pic de fluorescence correspond à la réponse de la fluorescéine.
Le bruit de fond est d'à peu près 0,02

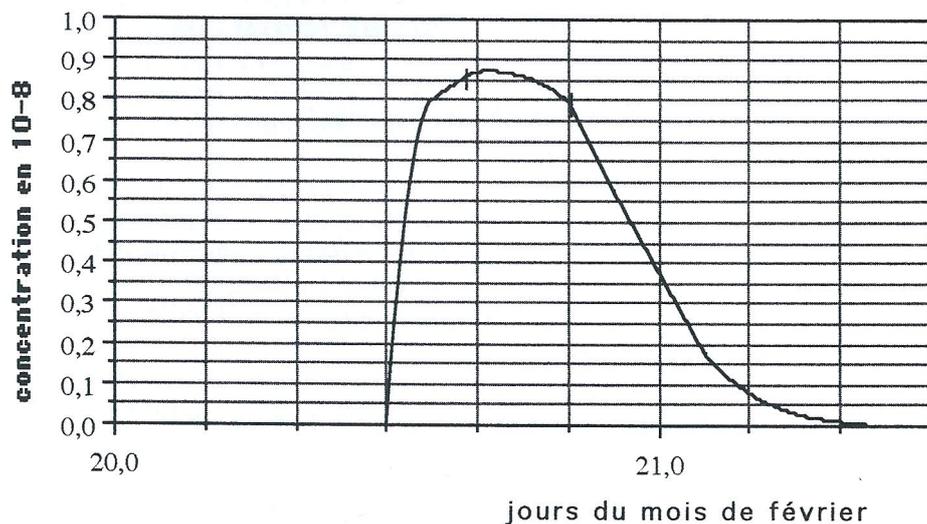


Fig. 3- Tracé hypothétique de la courbe de restitution de la fluorescéine
conduisant au coefficient de restitution plausible de 0,64

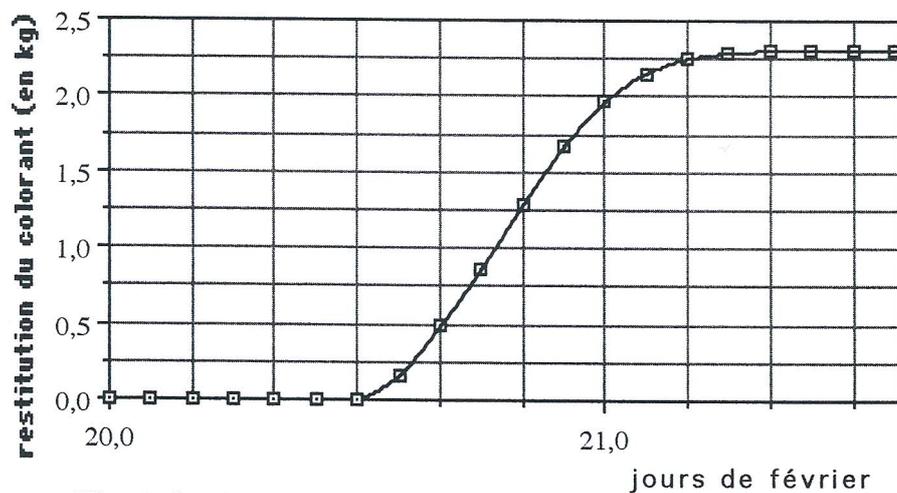


Fig. 4- Sortie du colorant au cours du temps en masse cumulée

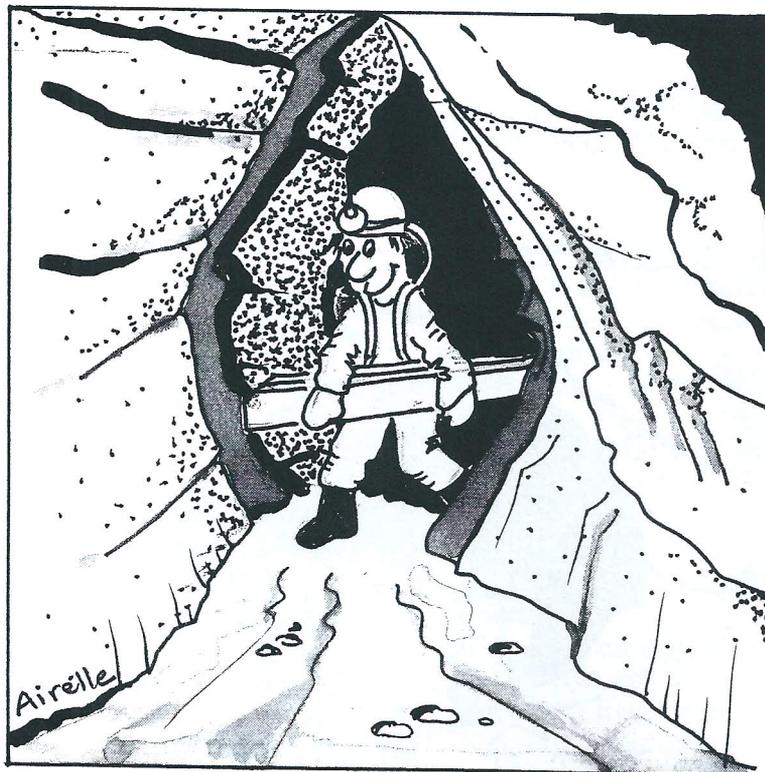
Si on enlève le temps de descente du colorant jusqu'au siphon bas du scialet de l'Espoir, temps qu'on peut estimer à 24 h, cela fait 40 000 m³ de moins. Le volume des réserves d'eau entre le scialet de l'Espoir et la Goule Noire peut donc être estimé à 570 000 m³, à comparer au 1000 000 de m³ estimé depuis le trou qui Souffle. On voit que la section moyenne des conduits noyés est de $570\ 000 / 5080 = 112\text{ m}^2$ soit un diamètre équivalent de 12 m. C'est un peu plus grand que ce qui avait été trouvé depuis le trou Qui Souffle, mais après tout, il n'est pas choquant de penser que le diamètre des conduits augmente vers la sortie.

Conclusion : le traçage a permis de préciser le temps de passage et le volume d'eau dans les galeries séparant le bas du scialet de l'Espoir de la résurgence de la goule Noire, mais l'incident du préleveur n'a pas permis de trouver le coefficient de restitution. La galerie qui joint le scialet de l'Espoir de la Goule Noire doit être entièrement noyée. Le niveau du siphon aval du scialet est le même que celui du siphon

amont de Goule Noire. Le déversoir de tout le système est actuellement près de la sortie de la Goule Noire, ce qui est en accord avec l'idée que le porche actuel de la Goule Noire est récent et que l'érosion régressive n'a pas encore eu le temps de se faire. L'étranglement qui justifie les mises en charge du trou Qui Souffle reste à positionner. Il faudrait installer un luirographe au scialet de l'Espoir et comparer les mesures avec celles du trou qui Souffle.

Remerciements : à Bernard Parisot pour le don de fluorescéine, à Madame Odile Gerbaux pour le prêt du préleveur automatique, pour les spéléos qui ont participé à l'injection et aux prélèvements manuels, à Christophe Arnoult et les mesures de fluorescence et J. Biju-Duval qui a donné des flacons, pour l'assurance du CAF qui a remboursé la facture du préleveur.

On trouvera un compte rendu plus complet dans le bulletin des Compagnons de la Nuit Minérale de Senlis.



1

Suite page 28

ÉCHOS DES DRABONS

Jean-Nicolas DELATY, ADC.

SCIALET DU PELJONC

En 1998, la topo s'est poursuivie à l'aval de Ménilmontant puis dans le réseau Banzai. En 1999, l'affluent du Lac est topographié et jonctionné sans le savoir par une équipe ADC/GSM avec la rivière des blondes et le puits des tropiques! L'escalade au dessus de la galerie des cavares a été entreprise et reste en cours. Le développement a atteint les 8000 mètres. La publication de la topo est toujours prévue pour l'an prochain.

SCIALET DES PISTEURS (LESBIEN'S)

Le 15/01/1999 et le 19/02/1999 des dynamitages ont eu lieu au fond du scialet. Ils restent à poursuivre cette année.

HAUT-MEAUDRET

Une importante désobstruction est entreprise au fond d'une baume par une équipe de Drabons bricoleurs. Un télégravas a même été installé pour évacuer les mètres cube d'argile obstruant la future cavité.

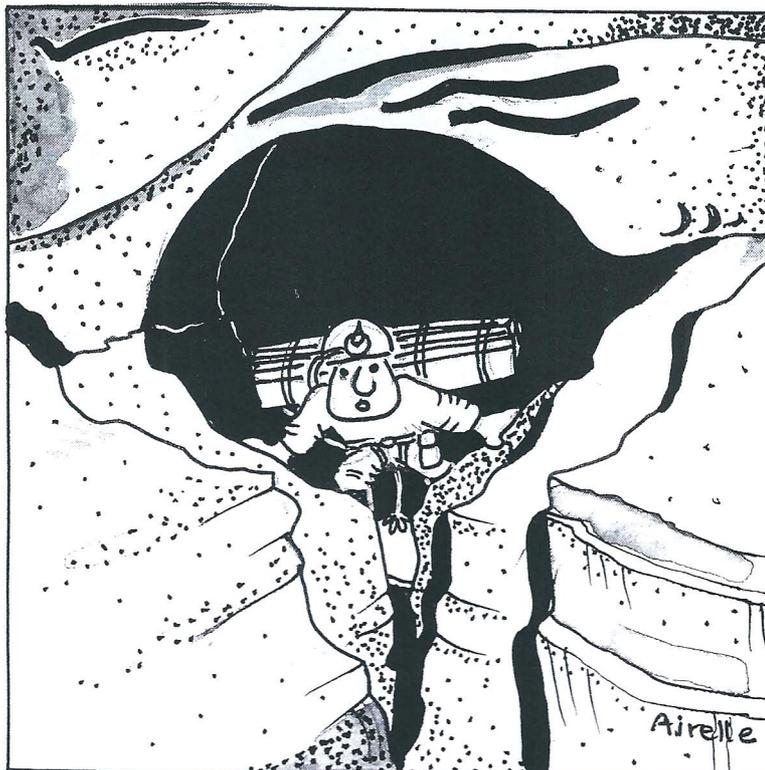
cuer les mètres cube d'argile obstruant la future cavité.

GROTTE DE ROCHE-CHALVE

Une nouvelle topographie est en cours de réalisation. Au vu des premiers reports, elle s'avère réellement indispensable. 250 mètres de première ont déjà été collectés.

MASSIF DU GRANIER

Une nouvelle jonction très attendue s'est concrétisée au cours du camp d'été initié par le Spéléo Club de Savoie sur le Massif du Granier. Le gouffre des Myriades a été jonctionné avec la Cuvée des ours. La jonction a été possible grâce à la topographie en temps réel et au recréusement de la galerie présidentielle totalement obstruée sur plus de 6m par 2 équipes travaillant l'une vers l'autre. La joie fut tout aussi intense que lors du percement du tunnel sous la Manche. Le Système du Granier passe à presque 52 kilomètres, 599 mètres de profondeur et 13 entrées.



LE CLOS D'ASPRES

Bilan d'activités d'une crise de motivation

par Cyrile Arnaud

Fin Juin 1999, on décide d'attaquer les Brumes Matinales, direction Autoroute du Soleil et destination le Pré de l'Achard ?

Et un peu plus tard, de faire des bulles au Blizzard.

PARTICIPANTS AUX EXPLOS : Cyrile Arnaud (AC) : FLT, Judicaël Arnaud (JUDI) : SCA, Daniel Bruyère (DAN) : GSM, Gildas Brazeau, Sylvain Caullireau, Barnabé Fourgous (BAPS), Pierre Bernard Laussac (PB) : ADC, Nicolas Renous (NIKO) et Cédric Clary (CED) : ID, Lionel Revil (YO) : SGCAF, Manu Tessane, Olivier Dutel, et Manu. ? : FJS, Emmanuel Machado (MANU) : GSBM, Patrice Parenton, JP Mure Ravaux, Jérôme Egret, Nico (Méaudre)

BRUMES MATINALES

Le 29/05/99 : AC, NIKO, BAPS, PB, YO.

Il reste de la neige et on cherche le trou à la sonde et à la pelle. On le trouve, on creuse et BIBOC, en visite sur son secteur privilégié, passe nous donner le bonjour. On n'équipe que jusqu'au puits des Artifices pour cause de crue.

Le 16/06/99 NIKO, PB

Ils finissent d'équiper, et remontent l'Autoroute du Soleil pour descendre des puits dans la Branche de Droite de la Branche de droite. Ils stoppent sur bout de corde.

Le 19-20/06/99 : AC, DAN, JEROME, YO. TPST : 20 h

On descend continuer l'arrêt de NIKO et PB. JEROME et YO matent la Branche de Droite et remontent.

Pendant ce temps, AC reprend la topo de la trémie de la Branche de Droite et rejoint DAN qui descend le P41 qui avait arrêté NIKO et enchaîne le P19. Je le rejoins au P70 pour toucher le fond grâce à l'élasticité de la corde. On jonctionne avec le P100 du Pré de l'Achard

Le 24/06/99 : NIKO, JUDI

Ils descendent confirmer la jonction avec le P100 du Pré de l'Achard, et vont fouiller la Branche de Gauche. Ils s'arrêtent sur bout de corde dans des

puits

Le 28/06/99, c'est le déséquipement par les FJS

PRÉ DE L'ACHARD

Le 29/09/99 : AC, PB, Gildas : TPST 9 h

Partis pour équiper jusqu'à la jonction, mais n'ayant pas pris le descriptif, on ne trouve pas le P100, et on fait demi-tour sur manque de motive, et plus de clop.

Le 2/10/99 : PB et Nico (Méaudre)

Ils finissent d'équiper et montent dans L'Autoroute du Soleil poser du matos.

Le 19/10/99 : Des membres du stage toubib et Cie du Spéléo secours Isère font du complément d'équipement.

Le 1/11/99 Patrice et JP

Ils acheminent du matos jusqu'au carrefour de l'Autoroute du Soleil. L'un d'eux chute dans le méandre de Jonction, mais plus de peur que de mal.

Le 10/11/99 AC et Sylvain : TPST 8 h

Il y a de la neige et on s'inquiète. On va jusqu'au Carrefour de l'Autoroute du Soleil pour inventorier le matos qu'on laisse pour l'an prochain, et on déséquipe jusqu'au P78.

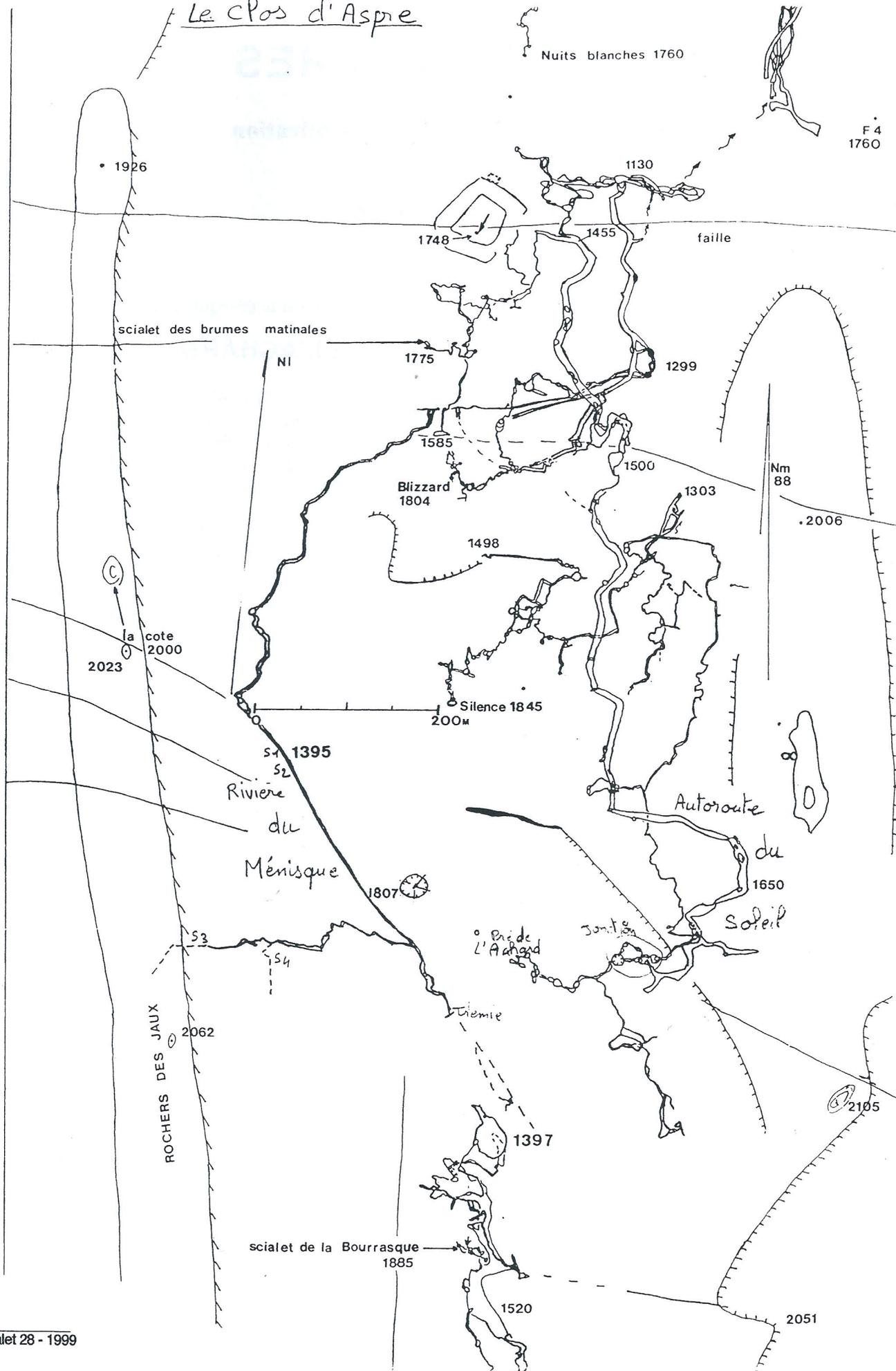
BLIZZARD

Le 30-31/07/99 : AC, JUDI, CED et MANU. TPST : 25 h

Le trou est équipé par Vadel family car Frédo veut y retourner.

La descente est paisible avec 3 sherpas et 2 kits. En 5 h on arrive aux siphons de l'amont du Blizzard. AC et CED franchissent le S1 (25m, -3) et le S2 (20m, -3), tandis que JUDI et MANU s'installent pour la pénible attente. Nous remontons cette fabuleuse rivière du Ménisque qui débute par deux piscines et se poursuit par une vaste galerie. Au carrefour on prend à droite pour remonter l'actif, ponctué de ressauts jusqu'au S3. Je le plonge et m'arrête à -6 au bout de 50m (point bas -10).

Le Cpos d'Aspie



Puis je retrouve CED qui fait la topo dans la rivière. Il a trouvé le S4, et on retourne au S3 chercher le matos plongée. Il plonge le S4 : 10m à -2 et s'arrête sur un laminoir rempli d'argile. On continue la topo jusqu'au carrefour où on grimpe un peu dans le méandre : à poursuivre... On reprend la topo et on s'arrête à l'amont sur une trémie, que Frédo aurait passée d'après son compte-rendu (Scialet n°24). On retourne donc au S2 en topotant. Nous retrouvons JUDI et MANU installés sous un point chaud, et après rechargement des sacs, on laisse 2 biberons, 2 palmes et une boîte de bouffe car on se sent trop chargés.

Frédo y retourne une première fois pour replonger le S3 : 10 m de mieux, et une seconde fois pour grimper au carrefour et déséquiper.

BILAN 1999

Nouvelle jonction Brumes Matinales - Pré de l'A-chard qu'on a laissée équipée pour reprendre les explos de l'Autoroute du soleil par le Pré de l'A-chard : c'est plus grand, plus beau et moins loin. La neige nous est tombé dessus, et sur l'entrée du trou, avant qu'on ait pu faire ce qu'on voulait. Bref, le soleil et si besoin les pelles sont les bienvenus dès le printemps.

Dans le Blizzard, c'est 519 m de topo dans la rivière du Ménisque et la plongée du S3 et S4 qui ne donnent rien d'intéressant. Mais le volume de la galerie au niveau du Carrefour étant important des escalades et une fouille plus sérieuse de la trémie seraient nécessaires.

Remerciements à Christinette pour les leçons d'aurograph et d'informatique.



3

Suite page 34

Plongées de Frédo POGGIA

AVEN SAINT-JOSEPH. Saint-Valier de Thieu, Alpes maritimes.

Suite à l'article dans le dernier Scialet, j'ai prolongé cet été l'amont de cette belle cavité profonde de 145 m, dans lequel je m'étais arrêté sur un étroit siphon. Court et peu profond, il débouche dans une salle imposante. Un départ fossile, atteint par escalade, m'a permis d'explorer un petit réseau fossile. L'actif se poursuit en amont au sein d'une belle galerie aux parois claires et érodées ; mais une coulée stalagmitique interrompt la progression. 230 mètres de galeries ont été découvertes.

Toujours riches en surprises, les explos tant à l'aval qu'à l'amont de cette cavité se sont révélées chaque fois dignes d'intérêt. En cinq plongées, j'ai découvert plus de 3 kilomètres de galeries dont 190 mètres de siphons, grâce aux portages et à la patience de clubs et individuels ardéchois et provençaux.

L'AUTOMNIERE. Drôme.

Cette cavité située près de Luc en Diois au pied du massif d'Aucelon a été exploré par le Spéléo Club Mottois.

La rivière en sous écoulement dans la cavité, ré-merge à l'extérieur en dessous de l'entrée, et se jette dans la rivière d'Aucelon. 200 mètres environ de petites galeries sympathiques, souvent fossiles, conduisent au siphon terminal à -40. Il a été plongé entre autres par Alain Morenas sur une vingtaine de mètres. Arrêt sur une étroiture à -9. Je l'ai franchie pour m'arrêter un peu plus loin dans une petite salle prolongée d'une diaclase de plus en plus étroite. Retour en eau trouble délicat.

Merci à S. Billard, E. Chabal, R. Eddy, J-Y. et A. Liotaud, R. Magnan, A. et C. Morenas et H. Wyns.

TROU ARNAUD. Drôme.

Cette cavité en partie explorée par le Spéléo Club Mottois, est située près de Volvent sur le massif de Boutarinarud. Elle totalise plus de 2 kilomètres de galeries fossiles et argileuses qui butent sur un siphon terminal à -80.

Dans les années 80, Patrick Penaz plonge et découvre plusieurs branches. Il s'arrête dans la plus importante, en amont à -62. Arrêt au pied d'un puits remontant.

Dans les années 90, Olivier Isler le remonte jusqu'à un carrefour à -30. Il délaisse la cheminée et s'engage dans une galerie horizontale qui plonge très vite à plus de 45 degrés. Il stoppe à -45 et à 450 mètres de l'entrée du siphon, après 75 mètres de progression.

Je prends la relève avec un niveau plus bas de 8 mètres. J'émerge au sommet du puits remontant et constate, déçu, qu'il est sans suite. Je repars rapidement sans faire de paliers, vers le terminus d'Olivier Isler et avance d'une quarantaine de mètres dans une vaste salle démesurée au pendage vertical.

Arrêt à -57 par rapport au niveau normal du siphon et à 490 m du départ. Il faudrait poursuivre l'exploration de cette salle, peut-être par le plafond, car lors de la descente par le toboggan au sol couvert d'argile fluide, l'eau se charge de plus en plus.

Plongée de 2 h 30 dont 1 h 30 de paliers air/oxy. Merci aux membres du Spéléo Club Mottois, maître d'œuvre de toutes ces plongées.

AMONT DU BLIZZARD. Massif du Vercors.

En septembre 95, aidé par 10 vaillants porteurs, j'avais exploré plus d'un kilomètre de galeries spacieuses au delà du siphon terminal amont, à - 402. (Réf. Scialet n°24).

L'été dernier, avec Bruno Fromento, nous avons repris l'exploration des deux branches principales actives. L'une au débit supérieur se dirigeant vers l'ouest, et dans laquelle je m'étais arrêté sur un petit S3.

L'autre au sud où il restait une escalade à entreprendre pour espérer shunter une impressionnante trémie. Malheureusement le siphon exploré en partie par Cyrille Arnaud aidé de Cédric Clary, bute au bout d'une soixantaine de mètres dans une salle de 2 m de diamètre, jonchée de petits blocs et d'argile. Profondeur -10.

L'escalade, haute d'une trentaine de mètres et pratiquée en traversées et vires exposées à cause de blocs et plaques instables, conduit à une galerie remplie d'argile.

Il reste juste à explorer, après le carrefour principal dans la branche sud, un petit affluent de 1 à 2 litres par seconde, qui s'écoule depuis le plafond de la diaclase, à une vingtaine de mètres de haut.

Le bilan de ces deux plongées n'est pas positif pour la jonction avec les Deux Sœurs, mais on est au moins sûr qu'il existe encore des porteurs motivés qui peuvent attendre de longues heures devant un siphon. Merci à eux.

LE TROU SOUFFLEUR. Saint-Christol. Vaucluse.

Non moins célèbre que l'Aven Autran, de nombreuses plongées ont eu lieu depuis la découverte en 86 de ce magnifique gouffre. Notamment en amont de la rivière d'Albion depuis le siphon terminal (100 -19) situé à la cote -530.

Le regretté Vincent Douchet est le premier à l'avoir franchi ; il s'est arrêté 150 m après, au pied d'un impressionnant puits remontant haut de 130 mètres, d'où jaillit la rivière d'Albion.

Alain Couturaud, Stéphane Girard, David Wolozan et moi-même avons commencé l'escalade. Les mêmes, aidés de Cédric Clary, Samuel Keller et Fabrice Morfin ont atteint le haut du puits, et enfin le siphon terminal. Du S1 au S2 l'imposant collecteur de la rivière d'Albion s'étend sur plus de 600 mètres.

Cédric Clary plonge le S2 (110 -20), puis Samuel Keller aidé par Cyrille Arnaud et Christophe Hemery, explore au-delà 185m de zone noyée mixte siphon lac peu profond.

Grâce à Daniel Bruyère et Bruno Fromento, je l'ai franchie en rajoutant une centaine de mètres dans de l'eau trouble, suite à une impressionnante crue printanière. Une énorme faille perpendiculaire au-delà permet l'explo de quelques affluents et galeries annexes. Au total 450 mètres ont été découverts lors de cette dernière sortie.

Arrêts sur beaux siphons dans le collecteur et l'affluent principal. D'autres affluents ont été escaladés, dont l'un est à poursuivre en mixte pour atteindre dans une vaste salle circulaire, à une quinzaine de mètres de hauteur, le départ d'une imposante galerie. Cette exploration sans bivouac a duré un peu plus que prévu (43 heures) à cause entre autres d'une déchirure musculaire que je me suis faite à la cuisse, derrière la zone noyée terminale.

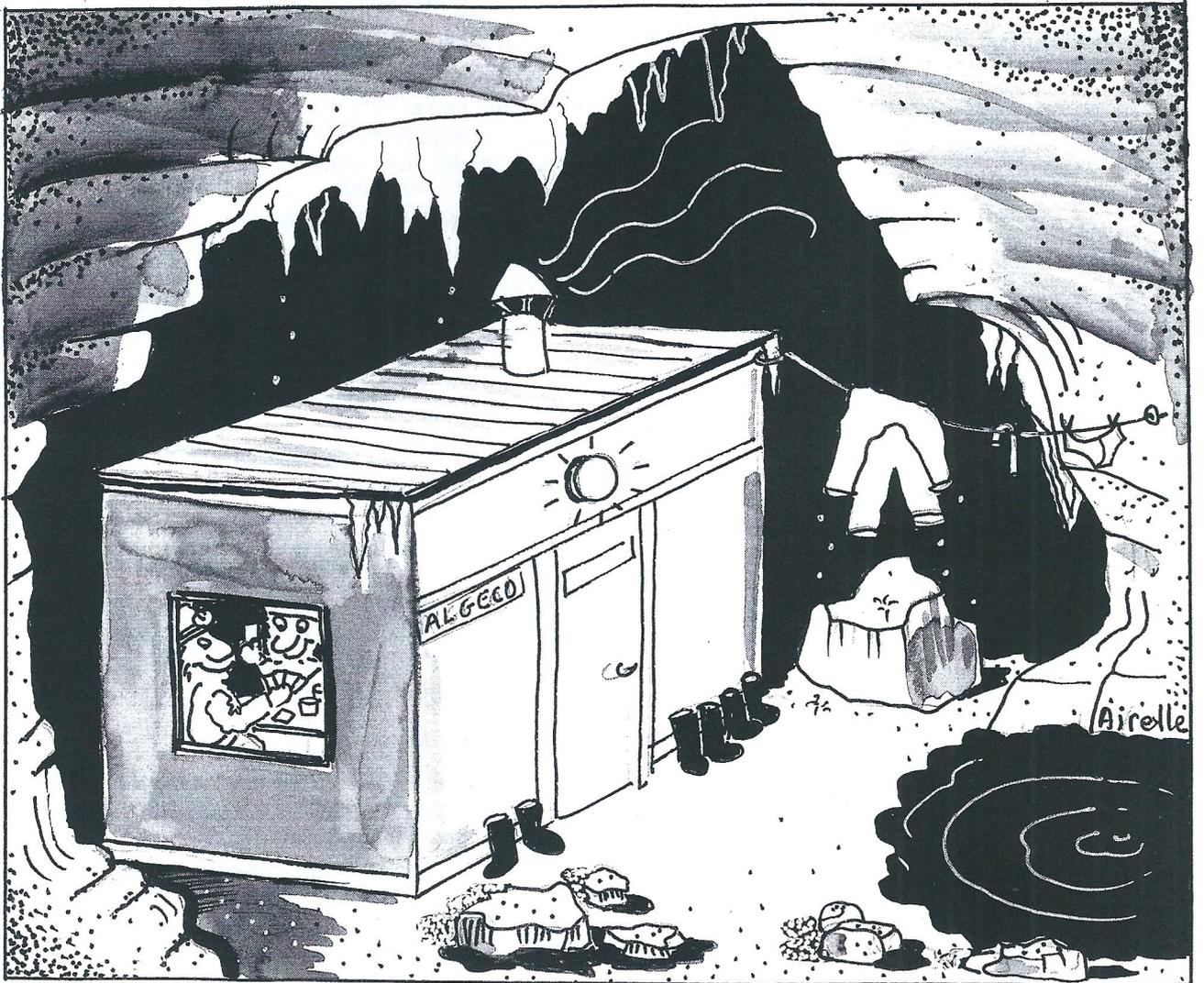
L'aval de la rivière d'Albion bute sur un petit siphon à la cote -610. Une plongée m'a permis d'entrevoir au-delà, une étroite diaclase au calcaire sombre, et dans laquelle la rivière s'engouffre à travers des blocs. Cette zone s'engorge même à débit moyen.

Le plus important et le plus bel affluent que l'on croise dans les grandes galeries fossiles au fond de la cavité vers -585, est celui de l'Arpenteur, situé en rive gauche au niveau du traditionnel bivouac. L'origine des eaux vient de l'Aven de Joly.

Une série de cascades conduit au S1 situé à 502 m: 30m -2. 170 mètres de galeries parcourues par une jolie rivière précèdent le S2 à -487 m. C'est Bruno Fromento de l'Association Spéléologique de Nîmes qui a exploré cette partie du réseau depuis le S1, ainsi que le S2 jusqu'à 90m. Je continue l'exploration.

Le S2 mesure 175m -10. Il sort dans une diaclase haute d'au moins 30m et longue d'une quarantaine de mètres. De gros blocs coincés en hauteur la rendent encore plus impressionnante. Cette importante fracture correspondrait à celle qui termine l'Aven Joly sur trémie (-465). Une escalade d'une dizaine de mètres en libre et artificiel me conduit au départ d'une galerie transversale aperçue depuis la vasque du S3, mais sans suite. 80 m de petit méandre, situé en étage inférieur par rapport à la fracture, précède un siphon laminoir qui pourrait peut-être se franchir à l'anglaise. L'actif qui en sort correspond aussi, en débit, à celui du Joly. La jonction reste à réaliser.

Une page entière ne suffirait pas pour remercier tous les clubs et individuels qui, de près ou de loin, ont participé à ces explorations. Qu'ils en soient ici tous remerciés.



4 - Prochaine plongée au TQS de Ph. Cabrejas
La Class!

CHARTREUSE

Prospection sur l'Aulp du Seuil

Arthur Safon — Spéléo Club de Vienne

Suite des articles parus dans Scialet n° 14 (1985), 19 (1990) et 25 (1996).

Le S.C. Vienne poursuit les travaux de recherche et d'exploration sur le massif, et en voici le résultat à ce jour.

V 117 $x = 877,855$ $y = 347,325$ $z = 1704$ m

Cette cavité s'ouvre dans le lapiaz qui se situe un peu en dessous du sentier qui permet d'atteindre les inscriptions romaines. Son entrée de 2 m x 1 m est en partie protégée par un gros bloc et par une barre rocheuse de 2 m sur son flanc nord. Le puits qui lui fait suite prend des dimensions plus vastes. Il semble formé à la faveur d'une fracture est/ouest. L'entrée, modeste, laisse place à un puits spacieux de 5 m par 3 m. Après 15 m de descente on trouve un petit palier et ensuite on repart pour une verticale de 30 m. Profondeur atteinte 45 m. Le fond 6 m par 4 m est entièrement colmaté par des blocs.

V 119 $x = 878,798$ $y = 349,365$ $z = 1460$ m.

Ce gouffre est situé un peu au nord du V.84. Il s'est ouvert l'hiver dernier et présente un puits de 6 m au fond duquel un bloc masque la suite.

Une première exploration le 20 juin 99 n'a pas permis de déloger le gros bloc qui l'obstrue.

V 120 $x = 878,898$ $y = 349,278$ $z = 1465$ m.

Cavité s'ouvrant au confluent de deux méandres, l'un orienté nord/est sud/ouest, le second nord/sud. L'entrée est assez étroite suivie d'un puits de 12 m de profondeur

Après l'étranglement d'entrée, le puits s'élargit (2 m x 1,50 m) et garde cette section, le fond est colmaté par des blocs. Il serait intéressant de le revoir en hiver car il présente une situation privilégiée au pied d'une rupture de lapiaz.

V 121 $x = 879,180$ $y = 345,275$ $z = 1574$ m.

Entrée de 0,60 x 0,60 (cachée par les feuillus environnants) livrant l'accès à un puits de 20 m dont le fond est un éboulis de blocs. Profondeur 25 m.

La zone intéressante est une fissure impraticable en fond de la cavité dans laquelle se déverse l'éboulis qui garnit le fond du puits principal. Trop gros chantier!!!

V 122 $x = 879,050$ $y = 349,965$ $z = 1470$ m.

Ce gouffre se situe au N/est de la chicane du chemin de Tracarta et proche du "CAF 6 ?" L'entrée 2m x 1,50m, la profondeur est de 7 m. Gros colmatage pas de suite!

V 123 $x = 878,425$ $y = 348,460$ $z = 1516$ m.

Profondeur 5 m, par 2,5 m de diamètre il présente au fond un petit passage entre les blocs et la paroi Nord mais semble avoir un gros colmatage.

Sa position privilégiée par rapport au S 64 est particulièrement intéressante

V 124 $x = 879,360$ $y = 349,245$ $z = 1624$ m.

Situé à 50 m à l'ouest/nord-ouest du grand trou à glace en bordure de la prairie et du lapiaz (7 b) il présente un petit orifice d'où sort un air froid et semble avoir un puits d'entrée de 10 m environ.

A explorer!

V 41 $x = 879,900$ $y = 349,885$ $z = 1475$ m.

Dans les barres du Cirque de St Même au dessus du sentier de Tracarta.

Porche de gélifraction en falaise du cirque de Saint Même, situé entre la grotte du Masque et le gouffre V 40 .

V 42 $x = 878,880$ $y = 349,800$ $z = 1480$ m.

Situation identique au V 41.

En observant cette cavité depuis le sentier de Tracarta elle semblait prometteuse, mais une fois sur place nous avons constaté qu'il s'agit d'une petite portion de galerie de 5 m de long creusée à la faveur d'une fracturation et colmatée par un amoncellement de blocs.

V 43 $x = 878,175$ $y = 349,135$ $z = 1513$ m.

Au sud du S 62 . Fracture est/ouest profonde de 8 m. Pas de suite.

V 44 $x = 878,750$ $y = 349,600$ $z = 1449$ m.

Cavité de 5 m de profondeur. Présente l'intérêt de

se situer proche du V 40 et dans le prolongement de son développement. Le fond, 4 x 2 m est entièrement colmaté par des blocs. Nous avons noté la présence d'un courant d'air soufflant en hiver.

V 45 $x = 878,470$ $y = 348,400$ $z = 1480$ m.
Entrée de 2 m sur 1 m orientée est/ouest. Puits de 4 m avec au fond un départ de méandre vers l'est. encombré de gros blocs. Ruissellement ce jour.

Cette cavité est particulièrement bien située en fond de talweg, juste avant le S 64. Bien dégagée en hiver, donc soufflant!!

V 46 $x = 879,125$ $y = 348,675$ $z = 1576$ m.
Cavité située à 15 m en aval du gouffre S 3, sur la même fracture.

Ressaut de 4 m suivi d'un puits de 6 m défendu par un verrou qui ne devrait pas résister à la massette. La suite semble passable vers l'ouest. Entrée dégagée en hiver.

V 47 $x = 879,110$ $y = 349,265$ $z = 1552$ m.
Situé au cap 238 grades et à 137 m du bassin de la source supérieure.

Puits de 15 m avec le fond colmaté par des éboulis et de la terre. Pas de courant d'air notable bien que cette cavité était ouverte en hiver.
Profondeur : 15m.

V 47 B $x = 879,116$ $y = 349,271$ $z = 1554$ m.

Cavité située à 15 m à l'est du V 47.
Puits de 5 m, ensuite on remonte un éboulis de gros blocs pour atteindre un passage étroit qui permet d'accéder à un puits de 12 m dont le fond est colmaté. Une fissure très étroite infranchissable se dirige vers l'est. Lors du dynamitage de la tête du P12, une partie des gaz s'est échappée par le V 47.

V 48 $x = 878,990$ $y = 348,975$ $z = 1530$ m.
Situé à 15 m au nord du S 89 en bordure de la charbonnière, en aval du V 17. Profondeur de 8 m.
Soufflant en hiver.

V 49 $x = 878,400$ $y = 349,125$ $z = 1464$ m.
Puits de 4m sur 2m s'élargissant vers le bas et présentant un puits parallèle. Le fond est colmaté par des éboulis lavés, pas de trace de dépôt détritique.
Profondeur : 29 m.

V 50 $x = 878,480$ $y = 349,150$ $z = 1532$ m.
Grotte de 20 m de long avec deux entrées. L'entrée sud mesure 4 m sur 2 m celle qui s'ouvre à l'est 2 m sur 1,20 m. Elle est située en bordure sud de la grande faille de Blonnière plus haut que le gouffre

S 62. Elle permet la relation entre deux talwegs parallèles à la grande faille.

Cette grotte semble être un des rares vestiges (tout comme celle qui se situe dans la cheminée de Fontagnieu) d'anciennes cavités qui existaient sur ce massif et qui drainaient les écoulements vers le Nord.

On peut aussi leur associer le S 64.

Dans le gouffre V 92 nous avons poursuivi l'élargissement du méandre de la Topette avec l'espoir d'atteindre le puits qui doit lui faire suite mais peu à peu les "ouvriers" ont déserté ce chantier après une progression de 25 m.

Dans le gouffre V 94 l'escalade du puits qui débouche dans le Millepatte est réalisée par Guillaume et Philippe. Le porche est atteint à 16m du bas, un court méandre lui fait suite et permet de découvrir un puits très beau s'évasant vers le bas profond de 22 m. Colmatage complet.

Guillaume et Arthur tentent de progresser dans les escalades du puits (P16) qui débouche dans le Millepatte.

- La lucarne qui jouxte le P22, où un tir a été réalisé antérieurement, est contrôlée et communique avec le P22.

- Dans la paroi nord du P16, une autre lucarne avait été atteinte après une vire acrobatique. Là nous nous trouvons au contact du miroir de faille dans une zone de broyage avec des trémies suspendues particulièrement instables. Une escalade de 5 m nous mène à la base d'un petit puits fossile de 5m dont un énorme bloc obstrue presque intégralement le sommet. Nous choisissons une autre voie, une escalade de 2 m et nous sommes à la base d'un autre puits fossile plus spacieux. De ce lieu nous pouvons contrôler que le sommet du P5 est impénétrable. En poursuivant l'escalade sur 6 m on atteint un petit replat pour constater un pincement inexorable au contact du miroir de faille 3 m plus haut.
Total des escalades : P16, P5, R2, P9, soit 32 m.
Un courant d'air notable parcourt toute cette zone en suivant la faille.

Profitant du ruissellement important dans la cavité nous tentons de suivre le parcours de l'eau au niveau du P40. Un élargissement du passage sur 1,5m effectué, nous progressons de 6m pour bloquer à nouveau sur passage très étroit visible sur 3m. La traversée du P40 permet de découvrir une galerie fossile de 20m et un nouveau puits de 12m, colmaté à la base, parallèle au P40.

D'autre part l'escalade dans la faille au-dessus du

P40 réalisée par Guillaume est arrêtée après 20 m car on atteint une zone de broyage où une énorme trémie instable est suspendue au-dessus.

Dans le Tasurinchi des escalades ont été réalisées d'une part

- dans la partie amont du réseau, avant les siphons, une petite galerie latérale amène à la base du puits des Bouteilles, (2,5 m de diamètre) qui est très concrétionné. Escaladé sur 28 m il est suivi par le puits Christophe (15 m), une portion de galerie dans la fracture et on repart avec le puits du Kamikaze (15m) et enfin on aboutit dans la salle Ciao, vaste trémie instable. Remontée totale de 70 m. Un petit ruisseau parcourt ce secteur ainsi qu'un courant d'air notable.

- dans la partie amont du puits Lombard, à la poursuite de la principale arrivée du courant d'air de ce gouffre. Une succession de passages étroits en diaclase et de puits escaladés ont permis de réaliser une remontée totale de 120 m pour, après une progression de 25 m dans un étroit méandre, arrêter l'exploration sur étroiture particulièrement sévère. En fait on suit la faille de Blonnière en direction sud-ouest et on découvre une série de puits "en tuyaux d'orgue".

Ces escalades ont été réalisées par J.-L. Matet, G. Chapuis, P. Bergon et l'aide de C. Héméri et M. Pluchard.

Également, quelques travaux ont été effectués dans des cavités découvertes par le S.C.Savoie en particulier :

S 64 $x = 878,400$ $y = 348,490$ $z = 1510$ m.
Conduite forcée de 5m de large et 3m de haut qui plonge suivant le pendage des couches (20°) sur 25 m de long. Gros colmatage de blocs. Courant d'air soufflant. Une fissure latérale en paroi est a été ouverte et comblée devant l'impossibilité de suite par cette voie.
Une étude approfondie du secteur pourrait permettre de trouver un autre accès à la suite de cette

grande galerie aux dimensions inhabituelles pour les réseaux supérieurs du massif.

S 77 $x = 878,820$ $y = 348,865$ $z = 1505$ m.
Beau méandre vaste où alternent des petits puits avec des zones plates et de remarquables banquettes relevées par rapport au sens de l'écoulement. La profondeur atteinte est de 65 m.

Un important courant d'air, aspirant en été, parcourt ce gouffre. Au fond, on se trouve en présence d'une diaclase impénétrable sur plusieurs mètres, perpendiculaire à ce méandre, qui a modifié le sens de l'écoulement et donc la morphologie de ce gouffre.

Des travaux de désobstruction ont été tentés dans la partie basse au confluent de ce méandre et de la diaclase sans résultat positif.

L'idéal, compte tenu de la hauteur de cette diaclase (2,5 m), serait de pouvoir progresser en l'élargissant mais il manque de la place pour le stockage des déblais.

Recherches dans les falaises ouest des lances de Malissard.

Dans l'espoir de trouver un accès plus pratique à la Rivière de Malissard, nous avons entrepris une prospection systématique des barres rocheuses qui forment le flanc ouest des Lances de Malissard.

Un gros travail de photographie a été réalisé à partir de plusieurs points d'observations et cela à différentes saisons. Puis nous sommes descendus en rappel sur certains secteurs afin de vérifier les possibilités concrètes de cavernes; sur d'autres secteurs des escalades ont été réalisées. A ce jour nous n'avons rien trouvé d'intéressant.

Lors d'une de ces sorties, alors que nous avions grimpé 40 m à l'aide de la perceuse à accus, quelle n'a pas été notre stupeur et désappointement de trouver près du but un très vieux piton en place muni d'une sangle ! Et tout cela pour rien.

LE GOUFFRE V 40 — LE GOLFF

AULP du SEUIL St Pierre d'Entremont SAVOIE

X = 878,735 Y = 349,450 Z = 1452

Spéléo Club de Vienne

Suite de l'article paru dans Scialet 26

Explorations à compter de 1998

8 mai 1998 Malgré l'absence de courant d'air une équipe constituée de Christophe, Guillaume et Jean-Marc effectue la première descente de l'année avec comme objectif de rééquiper la cavité et de tenter la progression dans le méandre terminal. La progression sera nulle car sans courant d'air pas question de mettre en route la perceuse thermique.

10 mai 1998 Guillaume, Jean-Marc et Jean-Michel effectuent une désobstruction au sommet du puits St Michel, d'où provient une grande partie du courant d'air de ce gouffre.

20 mai 1998 Guillaume poursuit la progression au sommet du St Michel. Léger courant d'air soufflant en fin de soirée.

23 mai 1998 Christophe, Guillaume et Philippe progressent de 5 m dans le méandre terminal à la faveur d'un bon courant d'air qui s'est installé.

24 mai 1998 Arthur et Jean-Claude poursuivent les travaux dans le méandre et avancent de 4m car l'un des tirs a pour résultat de boucher tout le passage et nécessite un grand déplacement de matériaux.

Nous progressons dans la partie supérieure du méandre et utilisons la partie basse pour entasser les gravats. Les dimensions de ce méandre sont de 2 m de haut par 0,20 m de large en moyenne .

25 mai 1998 Guillaume poursuit la désob dans le St Michel.

31 mai 1998 Bruno, Marie-Antoinette et Véronique font une incursion mais pas de progression ce jour

20 juin 1998 Jean-Claude et Arthur progressent de 5m dans le méandre. Un virage est éliminé mais que de déblais !

11 juillet 1998 Alain, Christophe et Jean-Claude poursuivent la progression au sommet du St Michel et dans le méandre terminal.

12 juillet 1998 Alain, Arthur, Bernard et Jean-Claude ça continue dans ce foutu méandre!

13 juillet 1998 Alain, Jean-Claude et Jean-Michel progressent de 7 à 8 m dans le méandre.

18 juillet 1998 Jean-Marc et Jean-Claude progres-

sent encore dans le méandre la suite semble prometteuse....

25 26 juillet 1998 Alain, Jean-Marc et Jean-Claude rejoints par Christophe progressent de 10 m le puits semble proche.

5 août 1998 Christophe Jean-Claude et Guillaume progressent dans ce méandre en s'aidant de la perceuse et en tentant de faire rougir la massette, ils n'y parviennent point mais en font éclater le manche! Cette fois en fonction de la résonance, nous sommes à moins de 4 m d'un puits.

6 août 1998 Guillaume, Jean-Claude, Jean-Marc, Hugues et Marie-Antoinette. Une grosse séance d'élargissement de 10 heures et enfin le puits est atteint.

7 août 1998 Christophe, Guillaume, Jean-Claude et Jean-Michel, descente du P10 dont la base est spacieuse (6m x 3m) mais la suite est encore méandri-forme et trop étroite pour le passage d'un spéléo de petit gabarit. Aussi le chantier se poursuit.

8 août 1998 Christophe, Guillaume, Jean-Marc et Jean-Claude, on progresse ... ce dernier tronçon est franchi, on découvre un autre puits de 10m avant de buter encore sur un nouveau méandre. Mais cependant il y a un écho prometteur....

Le camp du mois d'août 1998 a bénéficié d'une météo exécration !

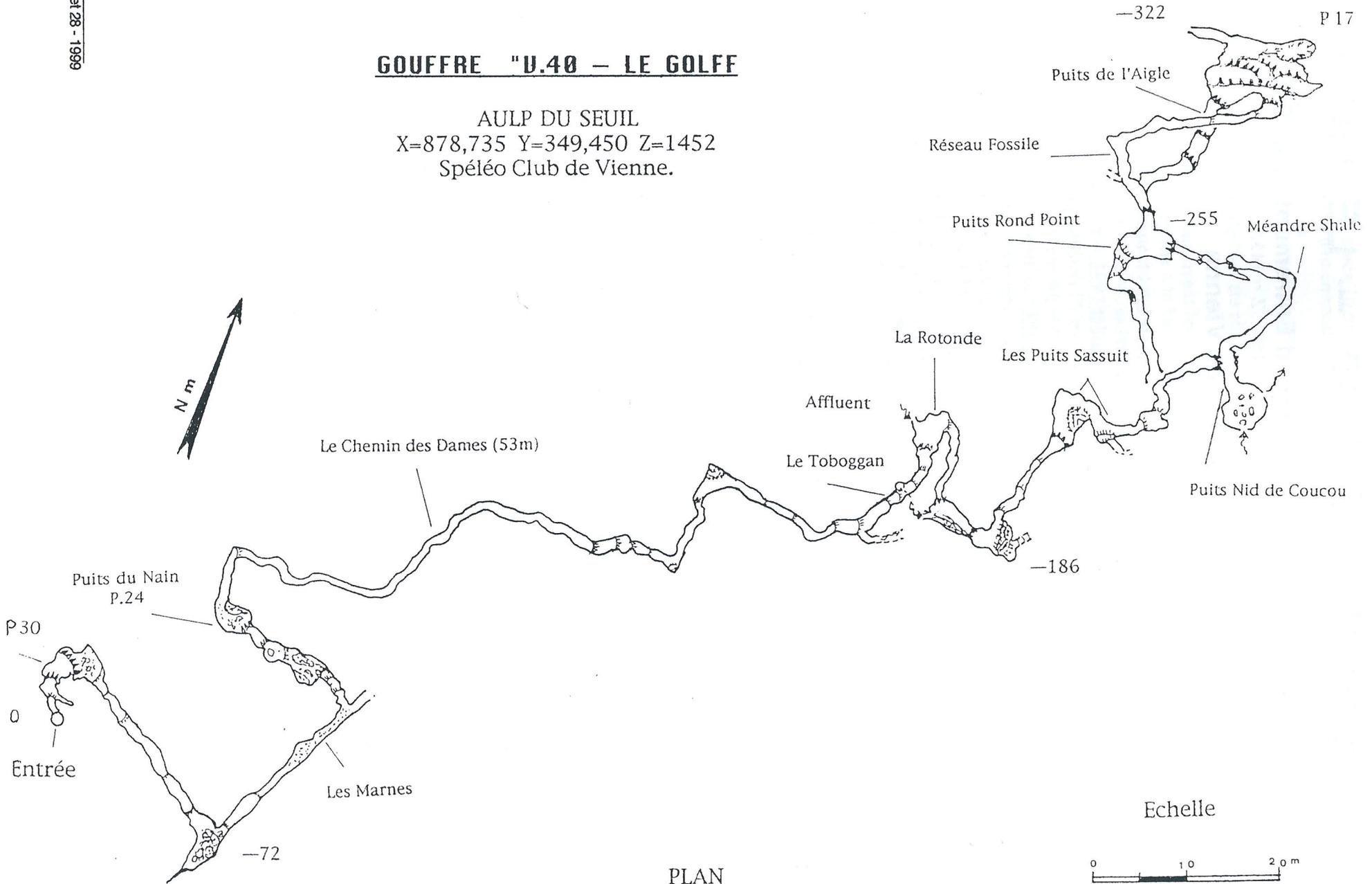
Notes de Guillaume : "J'ai dormi avec les chaussettes, un gros chandail de laine et mon bonnet .

Nous sommes au mois d'août ! Dire qu'il y en a sur les plages au bord de la belle bleue. Depuis le fond de mon duvet, je vois le brouillard qui a envahi le sous-bois et cela me mine le moral. Les autres sont levés depuis un bon moment et ont pris au moins trois petits déjeuners. Il est onze heures quand je me lève.....".

Au cours de l'hiver 98/99, à notre demande, notre ami Éric Laroche Joubert est descendu pour voir si la morphologie de ce gouffre ressemble à la zone qu'il découvre dans le Mort Rû. Son compte-rendu nous stimule dans la poursuite des travaux : " cela s'élargit à 3 m et on change de forme ".

GOUFFRE "U.40 - LE GOLFF

AULP DU SEUIL
X=878,735 Y=349,450 Z=1452
Spéléo Club de Vienne.



PLAN

29/31 mai 1999 Jean-Claude et Jean-Marc acheminent le matériel afin de poursuivre l'explo et progressent sans atteindre encore la zone passable.

19 juin 1999 Guillaume et Jean-Claude voilà enfin la sortie de cette zone de méandres nous sommes dans une galerie qui plonge à 56° avec des surcreusements qui forment une série de ressauts. Si la masette est toujours de fonction, la progression est plus rapide cote atteinte :-150 m.

De plus nous négligeons une galerie fossile sur la droite.

20 juin 1999 Guillaume, Christophe et Jean-Marc équipent toute la série de ressauts et découvrent à la base une jolie portion de méandre qui donne sur une tête de puits trop étroite. (P10?).

3 juillet 1999 Guillaume, Jean-Claude et Zim aménagent le parcours du méandre, et quelques têtes de puits avant de se mesurer à celle du dernier puits.

4 juillet 1999 Christophe Jean-Marc et Jean-Claude franchissent la tête de puits (P10) qu'ils descendent et à la suite un P12. Arrêt provisoire sur un méandre étroit. Découverte à la base du P12 d'un départ fossile concrétionné.

Le méandre est franchi suivi d'un P11 et un P17, "Les Puits Sassuit". A 4 m du fond de ce dernier nous trouvons une nouvelle galerie fossile avec un bon courant d'air.

Le terminus actuel est un étroit méandre impraticable.

10 juillet 1999 Guillaume et Hugues commencent une séance topo car nous avons décidé de la reprendre intégralement.

11 juillet 1999 Hugues, Jean-Marc et Jean-Michel à la poursuite de la topo ; Guillaume, Christophe et Yann au tir.

13 juillet 1999 Alain et Jean-Claude, séance d'aménagement de passages trop étroits au dire de certains...

18 juillet 1999 Guillaume, Jean-Marc, Arthur, Marie-Antoinette, Sandrine et Bernard Loiseleur Les aménagements achevés, nous poursuivons la topo jusqu'au fond.

2 août 1999 Guillaume, Jean-Claude et Jean-Marc s'acharnent sur cette zone et parviennent à la franchir, ajoutant au réseau 2 ressauts de 2m. On stoppe à nouveau sur portion trop étroite...

3 août 1999 Guillaume Jean-Claude et Arthur. On poursuit les travaux d'élargissement de cette zone qui fait 1m de haut par 0,30 de large avec de jolis gours au plancher. Une première progression de 5m puis virage à droite. Guillaume réussit à s'y infiltrer sur 4m de plus et entrevoit le sommet du puits suivant. Une chute d'eau importante semble s'y précipiter provenant d'un affluent !

4 août 1999 Christophe, Jean-Marc, Jean-Michel,

Marie-Pierre, Jean-Claude et Guillaume poursuivent la mise au gabarit de cette zone trop étroite et descendent la suite qui est un simple R4 . À la base on accède à un joli puits remontant de 15 à 20m d'où provient un actif (débit 1 litre/s) qui se perd immédiatement dans une fissure impénétrable. Mais à l'opposé nous avons une très belle conduite forcée "le Méandre Shale" de 1 m par 0,80 avec un surcreusement qui draine le petit actif que nous suivons depuis le niveau des marnes.

6 août 1999 Christophe, Jean-Claude, Jean-Marc, Philippe et Guillaume nettoyage des banquettes de la conduite forcée qui est particulièrement argileuse et progression par une série de ressauts avant d'atteindre une bifurcation. D'une part un méandre fossile qui débouche en lucarne dans un puits de 30m environ, d'autre part l'actif rejoint la base du puits par ressauts successifs. Une galerie amont s'amorce à 3m de la base de celui-ci.

7 août 1999 Christophe, Guillaume, Philippe, Jean-Marc en poursuivant l'actif, découverte d'un P15 de 5 à 6m de diamètre suivi d'un R4 et ça continue. La topo suit la progression ! Arthur aménage quelques passages.

8 août 1999 Jean-Claude, Jean-Marc et Philippe poursuivent l'exploration en descendant un P29 dans une vaste diaclase (20 m par 3 à 5 m), suivi d'un P17 et arrêt sur pincement très étroit et particulièrement arrosé.

11 septembre 1999 Jean-Claude et Guillaume aménagent certains passages de manière à rendre la progression plus confortable.

19 septembre 1999 Marie-Antoinette, Jérémie, Guillaume et Arthur avec pour objectif terminer la topo de cette cavité à partir de -276m jusqu'au terminus actuel -322m.

7 octobre 1999 Guillaume et Jean-Claude explorent la galerie qui débouche en hauteur à partir de -276 et la suivent sur une vingtaine de mètres avant d'atteindre la base d' un puits à escalader...

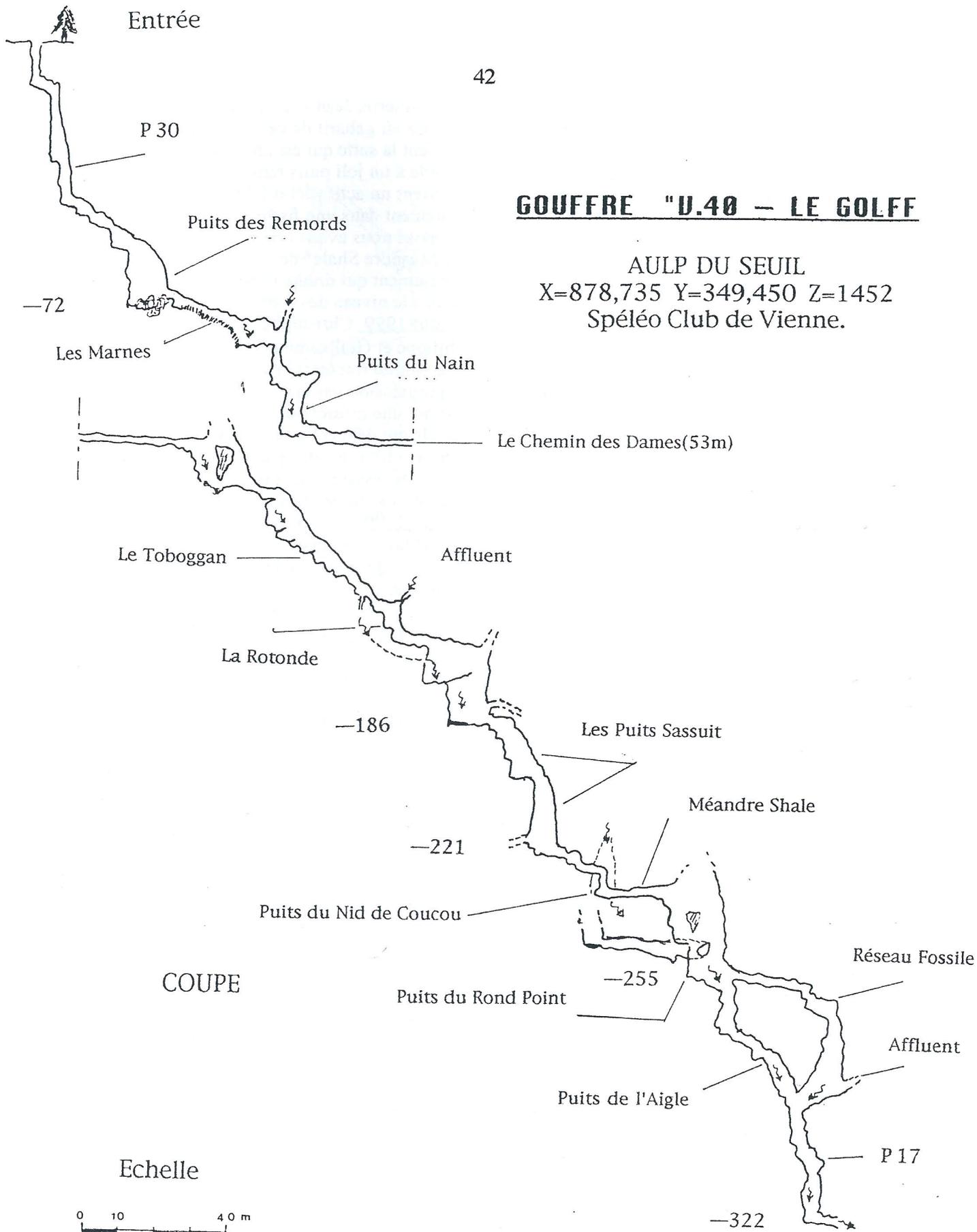
31 octobre 1999 Jean-Claude, Jean-Marc et Bruno reprennent le méandre fossile et descendent enfin le puits qui lui fait suite. Il débouche dans la vaste diaclase, et en fait effectue une boucle. A ce point des explos la suite évidente demeure le pincement étroit de -322.

Description

Le méandre qui avait stoppé notre progression en 1997 : "Le chemin des Dames", était certes haut de 2 m pour le moins, mais seulement 0,15 à 0,25 de largeur ce qui a nécessité un gros chantier afin de le rendre franchissable sur sa longueur totale de 53 m.

GOUFFRE "D.40 - LE GOLFF"

AULP DU SEUIL
X=878,735 Y=349,450 Z=1452
Spéléo Club de Vienne.



Actuellement sa morphologie est un peu modifiée car elle se présente sous l'aspect d'une galerie basse de 0,60 de large par 1 m de haut au sol jonché de cailloutis anguleux. Il débouche sur un puits de 12m suivi de 10 m de galerie et d'un nouveau puits de 10 m à partir duquel nous trouvons une succession de ressauts jusqu'à la côte - 160 m : "Le Toboggan". A sa base un affluent arrive en rive gauche par un étroit conduit. Une portion de méandre de 10 m et nouveau P10, dans lequel se déverse l'actif perdu plus haut, suivi d'un P12 avec une belle vasque à la base. A partir de ces deux puits la cavité prend des dimensions plus spacieuses. Nous délaissions un nouveau départ fossile en rive droite et poursuivons par un vaste méandre assez pentu de 4 à 5 m de haut qui nous amène au sommet d'un P11 suivi d'un P17. A 3 m de la base de ce dernier nouveau départ fossile ventilé en rive droite mais nous empruntons au fond un court boyau sur la gauche suivi de deux ressauts de 2 m avant de retrouver une nouvelle portion horizontale de 10m et un R4.

Nous sommes là à la cote - 235 m.

Parallèle au R4, d'un puits estimé à 12 m de hauteur tombe une cascadelte (débit : 1 litre/s) qui a réalisé de jolis gours à sa base avant que l'intégralité de son débit disparaisse dans une fissure verticale particulièrement étroite.

Un nouveau méandre de 18 m, en trou de serrure, nous offre la suite du réseau qui débouche en tête d'un P11 et ensuite nous arrivons en lucarne dans un vaste puits (puits du Rond Point) que nous dévalons sur 8 m.

À la base de ce dernier nous avons d'une part un méandre fossile en rive droite qui arrive en tête de puits et d'autre part un nouveau P12 sous nos pieds en suivant l'actif. Par ailleurs après une escalade de 3 m nous retrouvons la partie amont d'un méandre fossile que nous suivons sur 20 m avant d'atteindre la base d'un P12 à escalader....

Toujours en suivant l'actif du gouffre nous trouvons un P4 qui débouche dans un vaste puits en diaclase (29 m de long par 3 à 5 de large) que nous descendons en deux paliers de 11 et 18 m, suivis d'un P17. Dans la portion de 18 m arrive le puits qui provient du méandre fossile ainsi qu'un affluent qui pourrait bien être celui que nous avons vu disparaître plus haut dans une fissure.

A la base du P17 nous sommes à la cote -322 m .

La suite est une fissure très humide de 0,25 de large par 3 m de haut, visible sur 3 m, et dans laquelle disparaît l'actif.... Chantier en perspective pour 2000.

Remarques

Nous pensions que, une fois franchies les marnes de la vire qui séparent Urgonien supérieur de l'Urgonien inférieur, cela allait être une simple ballade pour atteindre la profondeur respectable de -300m environ qui correspond au potentiel de ce secteur. Pas du tout ! Comme tous les gouffres du massif il faut s'acharner et ne pas plaindre sa peine. Certes nous avons été soutenus par un courant d'air favorable, aspirant en été, mais qui ne s'installait jamais avant 14 h ce qui nous obligeait à décaler les explos jusque tard dans la soirée voire tôt le matin.

Nous pensions aussi, compte tenu de la relative proximité du gouffre Tasurinchi, pouvoir réaliser une jonction avec ce dernier. Ce n'est pas le cas ! Un temps nous espérions déboucher dans le réseau du Mort-Ru et là aussi il n'en est pas question car nous avons déjà atteint son niveau de base!

Alors où allons nous ?

Serions-nous sur un gouffre indépendant des deux grands réseaux connus du massif ? La poursuite des explorations et une coloration nous apporterons la clé de cette énigme.

Sur le plan géologique il est fort probable, comme nous le faisait remarquer M^o Gidon, que ce gouffre se situe dans une portion modique du volet occidental du massif qui peut représenter une unité indépendante des deux grands bassins versants connus de ce massif.

Ce résidu de volet est limité au sud et à l'est par la faille de Blonnière, au Nord par l'une des failles secondaires de direction est/ouest et à l'Ouest par les falaises du cirque de St Même.

Donc nous devrions voir apparaître le résultat du traçage dans le talus géant formé par l'effondrement de la majeure partie du volet occidental du synclinal dans le cirque de St Même et cela entre l'exurgence du Guiers Vif et les griffons du Mort-Ru.

Nous avons relevé dans ce gouffre un dépôt important ferrugineux qui prend l'aspect de plaques plus ou moins agglutinées à des sédimentations argileuses. Ce dépôt s'est décanté d'une part au-dessus de la couche des marnes de la vire à orbitolines vers -75 m et d'autre part nous le retrouvons dans la partie basse vers -300 m. Par ailleurs il n'est pas rare de trouver des nodules ferrugineux (certains de la grosseur d'un poing) coincés sur des banquettes hautes dans les méandres.

Dans le Méandre Shale (- 235 m) nous avons noté

au niveau de la banquette supérieure un dépôt de 6 à 7 cm d'épaisseur d'une argile "blanche" qui se présente sous la forme d'une multitude de feuillets séparés par un fin dépôt sablonneux.

Au point de vue de l'hydrologie : nous suivons à partir de -72 un ruissellement pérenne qui est ali-

menté par un premier affluent au sommet de puits de Nain, un second à la Rotonde et un troisième dans le puits de l'Aigle. Si en période d'étiage on peut estimer le total de ces écoulements à 2 litres/seconde, les charriages que nous avons remarqués dans les divers méandres à la suite de crues nous ont surpris par leur importance.

Le gouffre S 34 au dessus de la grotte du Mort Ru

Baudouin LISMONDE, SGCAF

Situation : 879,075 x 349,90 x 1492 m. Saint-Pierre-d'Entremont, Savoie.

Laisser la voiture au parking des Varvats (1042 m). Continuer à pied comme pour aller au habert de la Dame. Le sentier passe à proximité immédiate de la falaise avec un belvédère vertigineux qui offre un beau point de vue sur Saint-Pierre-d'Entremont et la vallée. Un peu après, on franchit des barbelés puis le sentier se met à monter dans un creux. Au moment où un tuyau passe au dessus du sentier, quitter ce dernier et suivre le tuyau sur la gauche. Le trou se trouve à 250 m et à une vingtaine de mètres du tuyau à droite. Marche 1 h 30 mn.

Quelques explorations

Le gouffre qui se présente comme une sorte de méandre à l'air libre avec plusieurs entrées a été exploré par le Spéléo club de Savoie. À l'automne 1994, Bernard Loiseleur le visite et repère un méandre à courant d'air aspirant à - 10 m sur le côté d'une couche érodée.

Année 1995. 11 juin 1995. Frédéric Aitken, Baudouin Lismonde, Bernard Loiseleur, Jean-François Siegel aménagent les étroitures et avancent de 3 mètres.

8 et 9 juillet 1995. On monte la tente pour deux jours. Frédéric Aitken, Hervé Agnel (le samedi), Emmanuel Fouard (dimanche), Christophe Lefoulon (dimanche), Baudouin Lismonde et Bernard Loiseleur. On avance de 6 mètres mais le forêt se coince ; arrêt de la séance.

26 et 27 août 1995. Baudouin Lismonde, Bernard et Marie-France Loiseleur. Nous tirons tout l'après midi et à 22 h, nous nous arrêtons au dessus d'un puits encore inaccessible. Agnès Daburon nous rejoint le soir et Racko (C. Lefoulon) le lendemain. À 7 h 15, les autres dorment encore mais la première me tire du duvet. Je descends et ouvre à coup de masse l'accès du puits. Une heure après, Agnès et moi équipons le premier puits de 20 m. Mais un bris de tamponnoir nous ralentit. Racko le répare et équipe le puits suivant. Deux petits ressauts nous

conduisent au point bas du trou sur un boyau impénétrable à courant d'air (-83 m).

3 septembre 1995. Frédéric Aitken, Éric Laroche-Joubert, Baudouin Lismonde, Bernard Loiseleur fouillent le fond et descendent le petit puits latéral au boyau, au bas duquel Éric s'acharne sur une diase trop étroite avec un peu de courant d'air (point bas à la cote -96 m). Il semble bien que la suite logique soit d'agrandir le boyau rempli à moitié d'une argile compacte. Le courant d'air du méandre du haut a été perdu pour une grande part, mais comme le courant d'air du boyau en bas est le plus grand de ceux qu'on connaît, on décide d'attaquer le chantier.

Année 1996. 5 septembre 96 (Aitken, Loiseleur, Lismonde). On revient examiner le boyau du fond et on commence à tirer les gamattes d'argile.

Année 1997. 25 mai 97 (Aitken, Cabrejas, Lismonde, Loiseleur) puis 8 juin 97 (Aitken, Lismonde, Ingrid Walckiers). On vide le début du boyau plein d'argile plus ou moins varvée. Courant juillet 97 (Yann Cairo, Hubert Déplanque, François Landry, Lismonde, Jean-François et Elisabeth Siegel). On atteint alors une petite salle à quatre pattes avec arrivée d'eau par une fissure. La suite est franchement rébarbative. Mais le courant d'air a augmenté au fur et à mesure qu'on a agrandi et qu'on a progressé dans le boyau. Il faut travailler la tête en bas dans les flaques d'eau de l'actif et dans une argile très collante et un courant d'air glacial (de l'ordre de 3 °C).

31 août 97 (Agnès Daburon, Dominique Dassonville, Emmanuel Fouard, Yann Cairo, Pierre Latapie, Lismonde) progressent dans le boyau humide. Un écho se fait entendre au loin. Écho de boyau ou écho de puits ? On ressort transformé en statut d'argile avec un matériel bien alourdi. Défilé des gens du club, peu font deux séances.

Année 1998. 30 août 1998 (Yann Cairo, Josiane et Stéphane Lips et Olivier X, Lismonde, Loiseleur). On ne peut gratter le sol à cause de l'eau qui remplit alors le fond. Il faut dynamiter la voûte. On progresse jusqu'à 2 m d'un virage à droite. Il faut remonter les

blocs et la boue sur 20 m en se faisant la chaîne : infect ! La salle basse atteinte en août 97 se remplit progressivement. 6 septembre 98 (Yann Cairo, Dominique Dassonville, Émmanuel et Chantal Fouard, Lismonde, Loiseleur). On met au gabarit le boyau et on s'approche du fameux virage à écho. 20 septembre 98 (Aitken, Latapie, Lismonde). Cette dernière séance nous permet d'atteindre le virage d'où venait l'écho. Allons-nous tomber sur un grand puits ? Déception à la mesure de notre travail. Il n'y a pas de puits, simplement un méandre impénétrable et devenu propre qui s'enfonce à peine mais renvoyait les cris. C'était bien un écho de boyau !

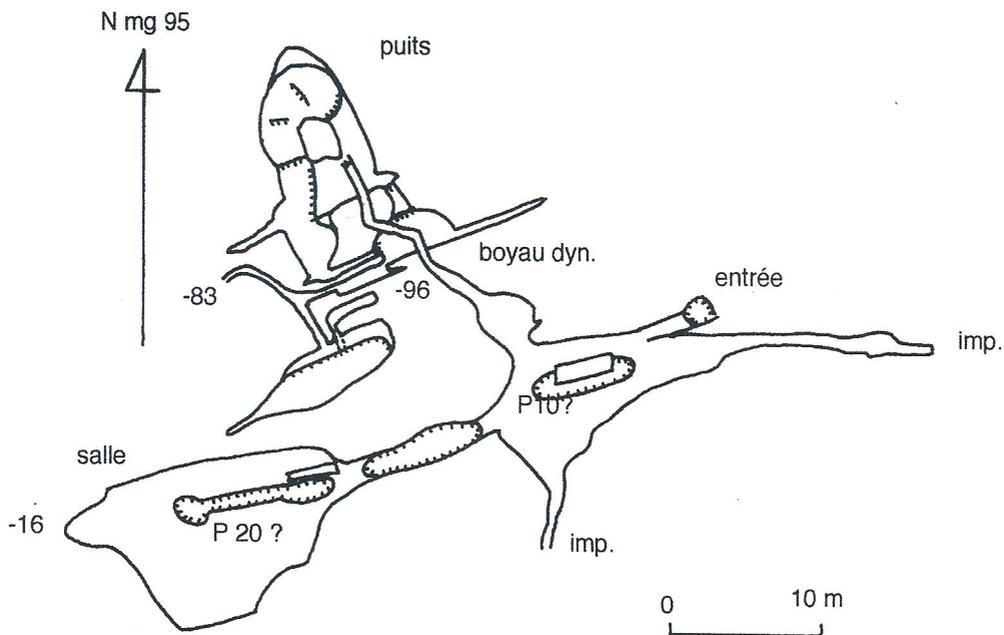
Yann Cairo et Éric Laroche Joubert font une visite de confirmation fin 98. Une dernière visite en 1999 pour nous convaincre de notre échec et nous déséquiper le gouffre.

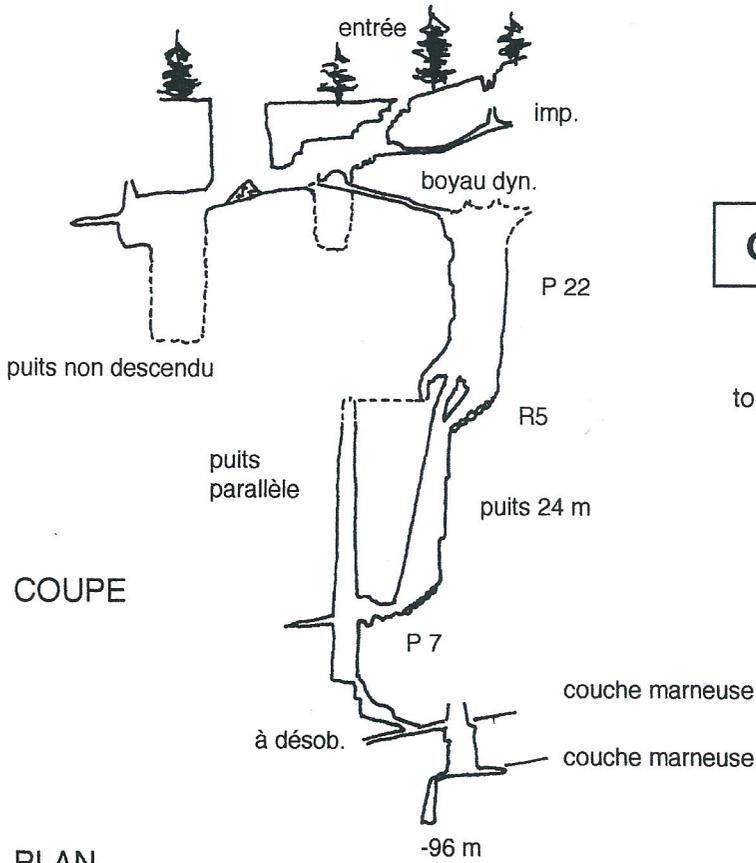
Description

L'entrée s'ouvre parmi les sapins et les myrtilles sur un lapiaz très ouvert et légèrement en pente. On descend de 2 m sur le bloc jusqu'à un petit ressaut de 6 m souvent plus ou moins rempli de neige ou de glace. Un autre ressaut de 2 m conduit sur le bord du puits descendu par le SCS. On ne le descend pas mais

on passe à droite derrière un bloc et on entre dans un méandre très gélifracté (plutôt dynamité que gélifracté d'ailleurs). Le gabarit est honnête et on arrive au bout d'une vingtaine de mètres au sommet du puits (attention aux pierres instables au sommet !). 20 m plus bas on laisse la suite évidente avec une pente trop caillouteuse et on s'infiltré dans la fissure en remontant 2 m. Quelques mètres à descendre des petits ressauts et on se retrouve au dessus de la suite du puits qu'on a quitté. Une dernière longueur de 24 m et on atterrit sur l'éboulis qui vient butter sur une diaclase perpendiculaire. La suite est une fissure à gauche qui débouche sur deux ressauts de quelques mètres. On repart à droite en longeant toujours la diaclase. Les tas d'argile encombre le passage. On s'infiltré dans le boyau. On laisse à gauche un boyau qui mène au puits d'accès au point bas. On peut aussi trouver une petite salle en s'infiltrant vers le haut dans la diaclase. Sinon, la suite vers le terminus du chantier est évidente, mais boueuse.

Le boyau de désobstruction se développe dans une couche marneuse, une de ces terribles couches marneuses bien connues à l'Aup du Seuil pour fermer les cavités. Le courant d'air est monstrueux, au moins 500 l/s les jours de chaleur, aspirant.



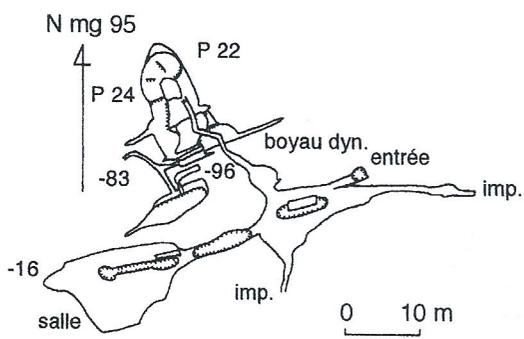


Gouffre S34

Aup du Seuil
topo B.L., B.L. 1995

COUPE

PLAN



Massif du Seuil - nouvelles du massif et recherches 1999

Bernard Loiseleur

Une bonne partie de l'activité 1999, au demeurant modeste (5 fins de semaine) a été consacrée à établir des cheminements entre cavités à partir du point de repère que constitue la croix de St Hugon, sur le GT, un peu au sud du carrefour entre le chemin du Pas de la Mort et le chemin de l'Alpette de la Dame. Les révisions apportées aux coordonnées des cavités de cette zone sont conséquentes, y compris par rapport à l'inventaire publié en 1997. C'est la rançon du repérage en terrain difficile.

Le Spéléo-club de Vienne a poursuivi l'exploration du V40 qui avec 322 m de profondeur devient le cinquième gouffre du massif à dépasser 300 mètres de profondeur. Ce gouffre est décrit par ses inventeurs dans ce numéro de Scialet.

Les Furets jaunes de Seyssins ont effectué quelques sorties ponctuelles au gouffre Abreq Ad Habra sans y progresser sensiblement malgré un courant d'air toujours prometteur.

Le S34 est venu à bout de l'obstination des Spéléos grenoblois du CAF. L'impossibilité de stocker le déblai conduit à arrêter le chantier malgré un important courant d'air. La première jonction "naturelle" plateau - Mort Rû reste donc à faire.

En ce qui nous concerne, l'année est calme. Seul le gouffre S85, numéroté par le SC Savoie mais non répertorié, a apporté l'exploration d'une nouvelle cavité profonde de 53 m.

Les enregistrements sur le liminigraphe de la deuxième cascade du Guiers Vif, se poursuivent, toujours grâce au Spéléo club de Vienne. Aucune crue vraiment importante n'a eu lieu en 1999. Par contre, le point marquant qui se confirme reste la brutalité de la montée du niveau de l'eau et le risque d'ennoyage des parties basses du réseau ouest comme de la rivière Pierre Chevalier. Le Guiers Vif rejoint ainsi le club des cavités d'apparence débonnaire pouvant réserver de mauvaises surprises en cas de crues.

V 85 X = 879,122 Y = 348,576 Z = 1619

Cette cavité a été retrouvée lors du camp d'été du SC Vienne en juillet 1994 mais n'a été explorée qu'en octobre 1999. Bien que doté d'un numéro de la série "SC Savoie", elle ne figure pas dans les archives de ce club et n'avait jamais dû être descendue.

Un puits d'entrée de 10 m est colmaté. Mais un puits parallèle à l'orifice très étroit permet d'en court-circuiter le fond. A -17 m, un relais permet de rejoindre le sommet de trois puits parallèles. Le puits sud mesure 14 m mais est colmaté. Le puits nord se poursuit sur 10 m jusqu'à une obstruction. Un nouveau décrochement permet de rejoindre un puits parallèle de 25 m. Le fond mesurant 4 m sur 1,5 m est colmaté à -53 m. Quant au puits médian, il rejoint le puits nord après une quinzaine de mètres.

BL 107 X = 879,112 Y = 349,753 Z = 1597

Cette petite grotte découverte en 1978 mesure 10 m de long. Après désobstruction, la galerie ressort à l'extérieur.

BL 108 X = 877,800 Y = 347,060 Z = 1690

Simple fissure allongée masquée par les rhododendrons et profonde 6 m.

BL 109 X = 877,800 Y = 347,070 Z = 1690

Petit gouffre découvert en octobre 1998. Un couloir en pente conduit en haut d'un puits de 5 m de 1,5 m de diamètre, colmaté à -7m. Un courant d'air sort d'un méandre très étroit.

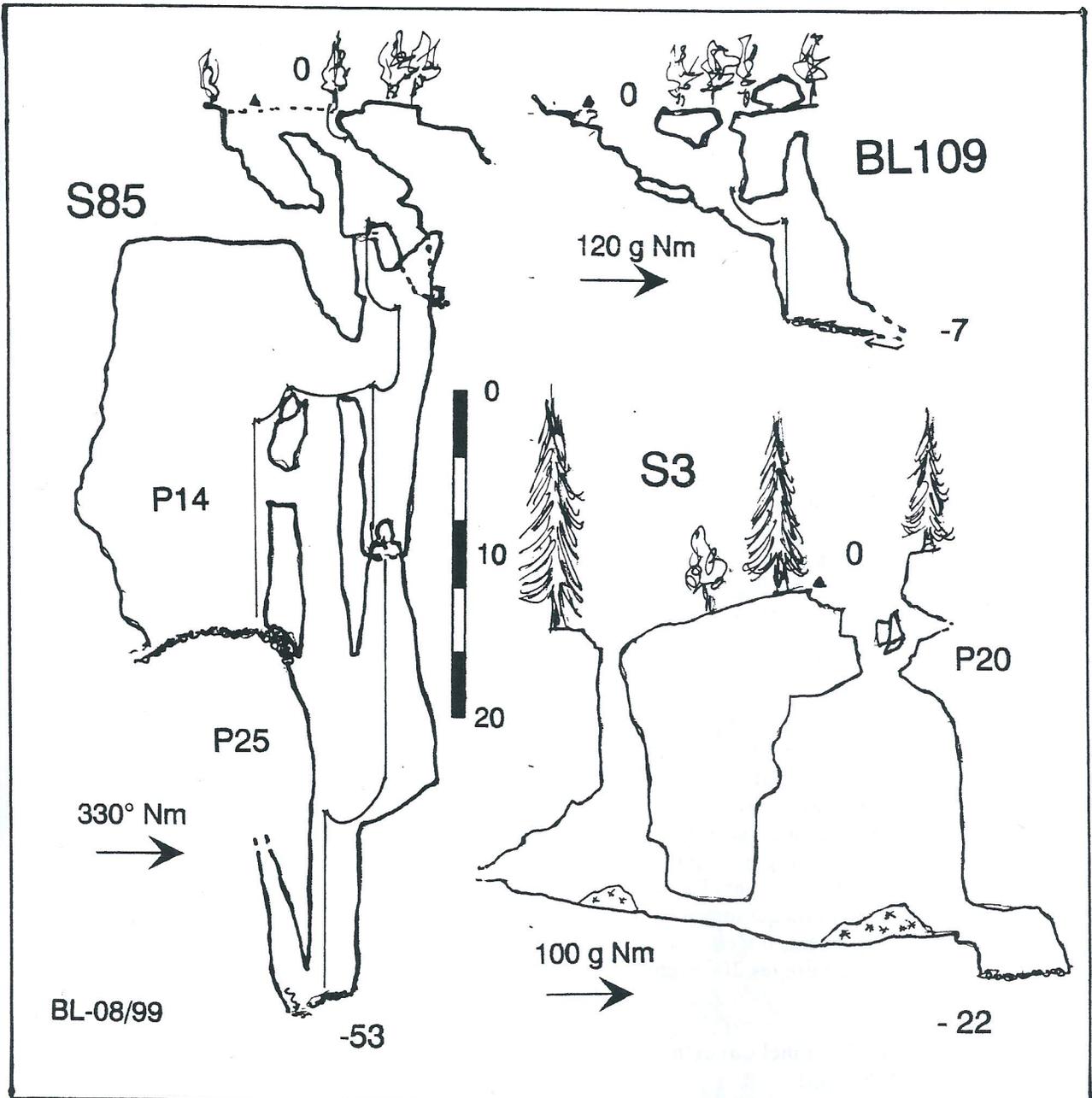
BL 111 X = 879,235 Y = 348,785 Z = 1580

Puits de 12 m sur une fissure allongée. Orifice de 7 m sur 1 m, orienté 90 g. Le fond mesure 5 m sur 2 m, névé et léger courant d'air le long de la paroi.

S 3 X = 879,020 Y = 348,740 Z = 1568

Orifice double. Puits d'entrée de 20 m. Vers l'est,

après un ressaut de 2 m, colmatage par éboulis. Vers l'ouest, galerie de 25 m de long communiquant vers son extrémité avec la surface par un puits étroit.



LE GOUFFRE DU VILLARET

Yannick Zanardi Philippe Cabréjas, SGCAF

Cet article présente rapidement les dernières explorations du gouffre du Villaret (en Chartreuse septentrionale), avec la topo la plus récente. Dans le prochain Scialet, un article plus complet sera publié car nous espérons finir l'exploration au moins de la branche présentée et faire plusieurs jonctions.

HISTORIQUE

Voir le livre de JP Houlez (Désobs 1996) qui retrace les découvertes de ce trou.

- La suite : en 1996, Yannick fait un camp avec une équipe de Montpellier (SCAL) dans le but de faire de la première au fond du Villaret. Les conditions météo sont pitoyables, il pleut toute la semaine. Ils découvrent une série de puits parallèles au dernier P60 qui ramènent au niveau de l'étranglement à -300 m.

- Été 1999, Yannick nous entraîne dans ce trou, convaincu que la suite n'a pas été trouvée :
 WE Juin 1999 : La famille Zanardi monte le matériel, les premiers puits du trou sont équipés.
 WE Juin 1999 : toujours les mêmes, plus Lionel Revil (mais sans son Croll) continuent le portage du matériel et poursuivent le rééquipement du trou.

Samedi 7 août - Yannick et Philippe.

Nous achevons l'équipement, et attaquons deux traversées de puits, en direction de la suite supposée par Yannick. Il a le nez fin, le bougre, une conduite forcée se développe au-dessus de ces puits. Cette galerie avec très peu de courant d'air, arrive sur un amont - aval (parcouru par un courant d'air important). Nous sommes arrêtés à l'amont par un puits (mais on ne fera que poser les spits), et vers l'aval par une traversée au-dessus d'un puits qui impose d'avoir des cordes. Malheureusement, il n'en reste plus. On ressort, sans oublier de faire les 200 mètres de topo. TPST 9 heures

Samedi 14 août 99 - Yannick, Lionel qui cette fois-ci a oublié ses gants et Philippe

Lors de la descente, quelques points sont équipés. Pour la première, nous avons choisi la branche aval qui se dirige vers le Nord Est (collecteur ou jonction). La traversée est vite équipée. Nous suivons notre galerie, elle est toujours sèche. Un puits à remonter (P5) évite qu'on se perde dans une galerie sans suite. Un autre puits (mais descendant) (P4)

dans une diaclase est annonciateur d'un secteur de boue qu'on ne va plus quitter de la journée. Le courant d'air est toujours important.

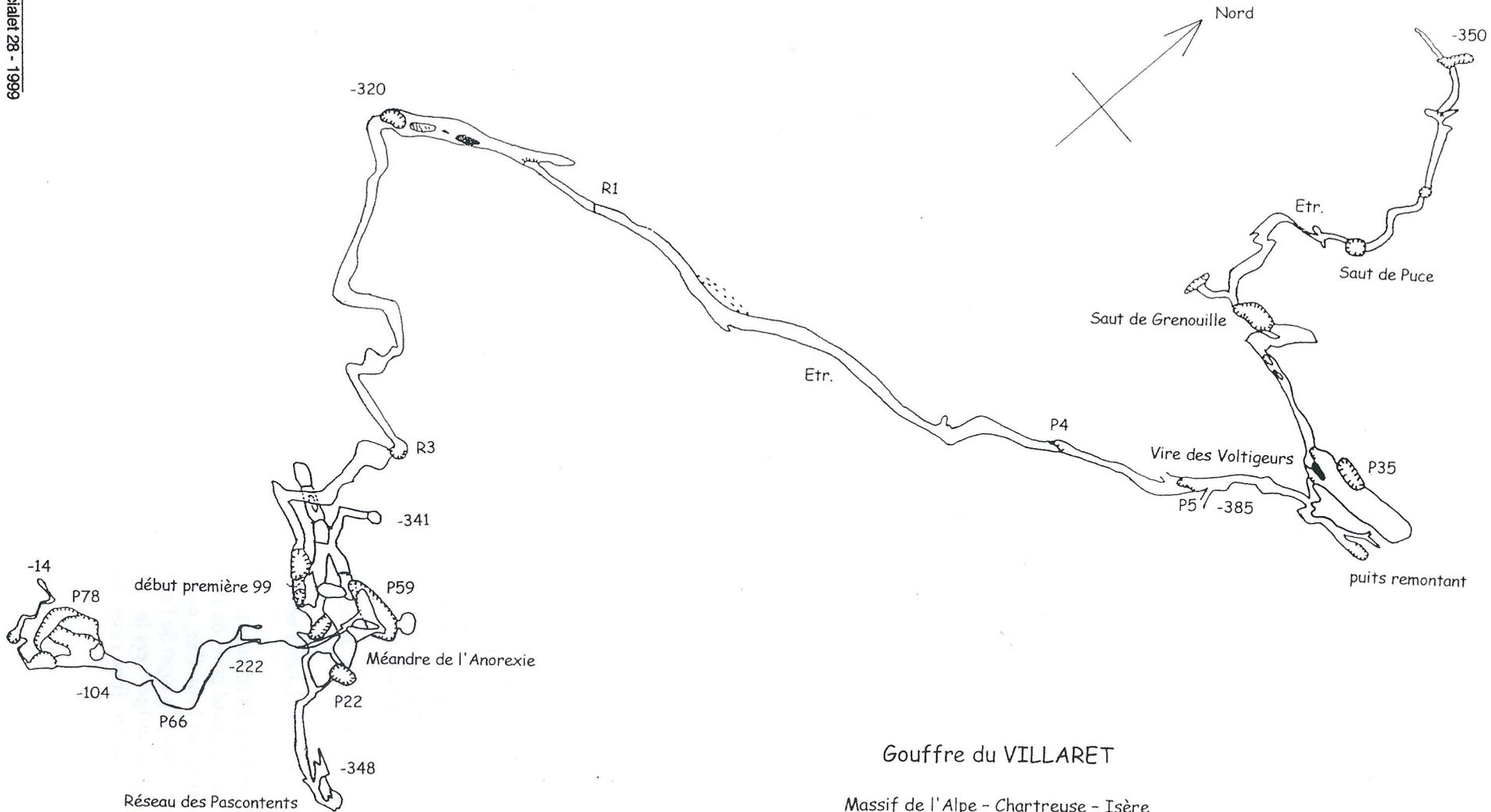
Nous naviguons dans la diaclase, au fond ou sur un plancher. Un autre puits de 8 mètres nous permet de s'entraîner à l'équipement light (corde de 8). Le courant d'air s'épuise, nous aussi. Nous poursuivons dans un puits étroit, avec peu de courant d'air. Le fond est encore plus étroit. L'idée de faire la topo dans ce puits ne vient à l'esprit de personne, heureusement.

Nous décidons de rentrer, tout en topotant un peu après la zone à boue. Cinq visées plus loin, Yannick trouve la galerie du virage à épingle que nous n'avions pas vu à l'aller. La majeure partie du courant d'air est retrouvée. La topo est abandonnée momentanément. Une dizaine de mètres dans cette galerie nous amène au sommet d'une grande salle qui se développe dans une diaclase. Les dimensions sont respectables, et nos lampes minables.

Équipement du puits, puis recherche de la suite. Une visite de la salle nous impose de se diriger vers un autre sommet de puits (le puits de la salade norvégienne). Début d'équipement mais le bout de corde qui nous reste n'est pas assez grand. Le moral baisse, l'éclairage se fait rare, il en est de même pour la bouffe. Retour vers la sortie, sans oublier la topo (environ 300 mètres). TPST : 15 heures (environ).

Samedi 21 août 99 - Yannick, Lionel et Philippe
 Comme on souhaite tous devenir BE, nous profitons de la descente pour améliorer l'équipement, puis direction le fond pour descendre le puits propre. Il fait environ 35 mètres de profondeur, il est creusé à la faveur d'une faille et sans courant d'air, puisque après une semaine sans spéléologue, la fumée des cigarettes de Lionel est encore présente.

Le fond est plus ou moins colmaté, mais en creusant un peu, il doit être possible de progresser un peu (creusement récent, mais étroit). Nous repartons donc à la recherche du courant d'air. Pas de doute, il faut traverser le puits précédent pour tenter de trouver la suite de la galerie à épingle. Une première traversée de quelques mètres est rapidement faite par Philippe.



Gouffre du VILLARET

Massif de l'Alpe - Chartreuse - Isère
Commune de Saints-Marie du Mont

X=879.90 - Y=2054.03 - Z=1725 m



Malheureusement, la galerie traverse un mur et débouche dans la grande salle. La suite demande encore une traversée. C'est Yannick qui commencera, puis Philippe qui terminera très tard, vers 22 heures. Le matériel est recouvert de boue, chaque botte pèse plusieurs kilos, l'ambiance est à l'écoeurement. Cette traversée sera baptisée la traversée des Voltigeurs.

Pour la suite, la galerie continue dans une diaclase, le courant d'air n'est pas très fort. Nous sommes trop crevés pour la poursuivre, le retour est décidé. Nous voilà 4 heures plus tard à la surface. TPST 15 heures environ.

Samedi 4 septembre 1999 - Yannick et Philippe Rapide descente au fond, puis après la traversée du puits des Voltigeurs, nous voici dans la diaclase abandonnée lors de la dernière sortie. Un premier puits de 10 mètres est remonté par Yannick. La suite, après une baïonnette, nous amène à un nouveau puits à traverser. Pendant que Yannick commence l'équipement de la future traversée dite du Saut de Grenouille, Philippe va rééquiper celle des Voltigeurs, afin de récupérer un peu de corde. Cette nouvelle traversée (d'un puits de 8 mètres de large) est rapidement faite, et une tyrolienne, plein gaz est installée.

Nous partons dans une direction nouvelle. Trois autres départs sont notés, et notre diaclase se transforme en conduite forcée, de plus en plus petite. D'ailleurs une étroiture dans l'argile nous freine un peu. Après une rapide désob au descendeur, on repart pour être à nouveau arrêté par une nouvelle traversée que l'on appellera le Saut de Puce. Pendant que Yannick mange, Philippe test la solidité de son baudrier en prenant un vol, pour finalement arriver à terminer la traversée. De là, la galerie remonte, et après un ressaut remontant de trois mètres, et une traversée d'un puits de 80 cm de diamètre (enfin une traversée de puits facile), on se retrouve sur un super grand puits, à descendre. Mais on préfère revenir, il commence à se faire tard, surtout qu'il reste la topo à faire.
TPST : 15 h Arrivée à la voiture vers 5 h du matin.

Samedi 2 octobre 1999 - Yannick, Lionel et Philippe.

On commence à connaître le trou. Évidemment, l'objectif consiste à descendre le grand puits de la séance précédente. Le moral est au beau fixe, une semaine avant, nous avons regardé la topo de l'ensemble du plateau. On devrait se diriger vers le gouffre du Névé, une jonction super. Il ne reste plus qu'à la faire.

Mais revenons à notre grand puits. Yannick attaque la descente. Un palier permet à Philippe de le doubler. Malheureusement, depuis quelques jours, il y a de la neige sur le plateau, ce qui a pour conséquence d'arroser les puits. Philippe descend le puits côté gauche, soit environ 25 mètres. Pas de chance, il est colmaté.

Yannick attaque la traversée vers la gauche dans la diaclase au-dessus d'un puits, mais finalement on passera plus haut. Depuis le début, la descente des puits n'a pas été une réussite. En toute logique Lionel et Yannick ne veulent pas le descendre. Je me sacrifie. La section du puits est d'environ 20 m², avec un peu d'eau. Un spit posé, et hop, 30 mètres plus bas je suis au fond. Arrêt sur étroiture sans courant d'air. La jonction ce n'est pas par là ou pas pour aujourd'hui, Damned ! ils avaient raison. Je remonte, et au sommet du puits fait tomber mon marteau, ce qui me permettra de faire un peu de classique.

L'ambiance n'est pas le fort de cette journée, mais après une collation on repart tenter notre chance de l'autre côté de la diaclase, Yannick fait un escalade de 8 mètres, ce qui nous permet de faire une trentaine de mètres de première dans la diaclase. Arrêt sur colmatage, sans courant d'air, sans intérêt. Retour à la maison, pas de topo aujourd'hui.

Au retour on regarde quelques départs, Philippe tente une escalade. Mais après un glissement de prise de pied, la botte gauche se retrouve ouverte, réparation pas du tout efficace à l'élastique de chambre à air.

C'est la dernière sortie de l'année, la neige complique trop les choses. Au début, Yannick ne voulait pas qu'on aille dans le trou sans lui, après cette sortie du 2/10, il n'était plus question d'autorisation. TPST : une bonne quinzaine d'heures, ce qui signifie que nous sommes rentrés vers 11 h dans le trou, pour en sortir vers 2 h du matin (du dimanche), vers 4 h à la voiture, vers 6 heures à la maison après avoir déposés tout le monde.

Actuellement, environ 1000 mètres de première ont été inventés, les espoirs de jonction ont pris du plomb dans l'aile.

Pour l'an prochain, on a prévu de revenir à ce grand puits, pour remonter jusqu'à son sommet, descendre tous les petits puits du coin, et bien sûr descendre l'amont.

En attendant bonne explo, bonne première.

LES BAUGES

SAVOIE

L'eau et les hommes

Le réseau GARDE-CAVALE

Historique des explorations, du captage de l'eau et d'autres problèmes

par Robert Durand du Spéléo Club de Savoie

1 - Les conquérants

Depuis la vallée de Chambéry, l'entrée de la grotte de la Doria est bien visible un peu à droite de la Croix du Nivolet. De temps à autre, lors des crues, on peut voir de loin jaillir une puissante cascade. Le débit habituel du torrent est alors multiplié par 1000.

Les premières explorations sérieuses de la cavité ont débuté en 1928 avec Édouard-Alfred Martel et se sont poursuivies en 1937 avec le lyonnais Pierre Chevalier. Ils reconnaissaient 1100 mètres de galerie. Hélas, pour le visiteur « terrestre », une importante zone noyée empêchait d'aller au delà.

Tout le monde supposait que cette rivière souterraine était alimentée depuis le plateau Féclaz-Nivolet surplombant la grotte, mais ce ne fut qu'à la fin des années 50 que le Spéléo Club de Savoie et son créateur, Bruno Cabrol, s'intéressèrent systématiquement à la recherche et à l'exploration de tous les gouffres de la zone.

Le plateau dont la plus grande partie dépend de la commune des Déserts est situé en moyenne altitude (de 1200 à 1500 mètres). il appartient au massif des Bauges, immédiatement au nord de Chambéry. Généralement, d'abondantes précipitations entraînent la constitution d'un épais manteau neigeux de novembre à mai, ce qui fait, les années fastes, le bonheur d'une importante station de ski, principalement axée sur le ski de fond : la Féclaz.

En 1971, après 20 ans de recherches, les explorateurs connaissaient 74 cavités répertoriées dans un fichier, mais aucune ne permettait d'aller plus avant dans les entrailles de la montagne.

C'est alors que des forestiers signalèrent aux spéléos, un gouffre nouveau, le Creux de L'Eselle, qui sera plus tard connu sous le nom moins poétique de "Trou du Garde". Une première équipe (Marc Pappet, Bernard Lyonne) parcourut 200 mètres de galerie et s'arrêta devant des passages impénétrables, à 30 mètres de profondeur. La semaine suivante, Ro-

bert Durand remarqua que le courant d'air s'infiltrait au ras du sol dans un orifice de 5 centimètres de diamètre. La coulée stalagmitique eût elle débordé un peu plus que l'histoire se serait arrêtée là.

Le petit trou fut élargi au marteau, un puits de 9 mètres descendu mais la suite, un étroit méandre, large de 15 centimètres, demeurait toujours impénétrable. La roche dure, compacte, se laissait à peine égratigner, le marteau ne faisait que rebondir sur les parois ...

Une vingtaine de sorties de désobstruction auxquelles participèrent une dizaine de personnes (Bruno Georges, Roger Thonet etc.) furent nécessaires pour qu'enfin, quatre années plus tard, le 8 décembre 1974, à 50 mètres de profondeur, Robert Durand puisse s'infiltrer et descendre dans une étroiture verticale extrêmement resserrée. Il lui fallut se déshabiller et s'escrimer pendant 45 minutes pour la repasser dans l'autre sens .

Derrière, c'était grand, de plus en plus grand. Il y avait des puits. La "croûte" qui protégeait depuis si longtemps l'intérieur du massif était enfin percée! Le gouffre se défendait une dernière fois en opposant un suprême obstacle, "le méandre merdique ». Il se développe, tortueux, pénible, entrecoupé d'étroitures, de ressauts et de petits puits verticaux. On en sort soulagé à 170 mètres de profondeur dans une salle où le regard se perd dans l'obscurité. Les passages difficiles n'étaient plus qu'un mauvais souvenir. Dans toutes les directions partaient de belles galeries. Ce que l'on remarquait surtout, ce que l'on entendait, c'était l'eau bondissante entrecoupée de vasques et de cascades. Le torrent de Retiède coulait dans un large couloir. Nous allions le suivre facilement à l'aval jusqu'à 270 mètres de profondeur où il disparaissait dans une galerie noyée, un siphon, comme disent les spéléos.

Les galeries terminales étaient basses et entrecroisées. En l'honneur de son dévouement auprès des spéléos, cette zone devait porter le nom d'André

Radici, le fontainier communal.

En sortant du labyrinthe Radici, le 8 janvier 1975, Bernard Lyonne et Robert Durand entendaient résonner un grondement qui s'amplifiait de pas en pas. Une nouvelle rivière apparut. C'était la rivière de la Cha, et sans le savoir, ils arrivèrent exactement où l'eau sera captée, 15 ans plus tard.

Plus bas, l'eau disparaissait dans un grand siphon et poursuivait son parcours secret jusqu'au jour, à l'exutoire de la grotte de la Doria. Un peu en hauteur, les grosses galeries fossiles de la Cha étaient parcourues avec facilité avant de buter sur un cul de sac.

A l'amont, la rivière de la Cha était remontée dans des conditions acrobatiques. Les puissantes crues de printemps dictaient leurs lois. Des débits de un mètre cube par seconde furent observés. Il fallut lutter contre le courant avec de l'eau jusqu'à la taille, dans un bruit d'enfer, pour arriver à l'endroit où la rivière se sépare en deux branches : les torrents de Larcoutier et de la Cavale.

Mais revenons en arrière, au mois de Janvier et dans la grande salle de -170.

A l'amont, le torrent de Retiède coulait dans un couloir un peu moins large qu'à l'aval, il s'engraissait de quelques affluents mais surtout, à sa source, l'explorateur ébahi débouchait dans une énorme salle toute faite d'obscurité et de la résonance de mille échos. Hélas le bonheur de la première équipe arrivant ici (Jean-Louis Fantoli, Joseph Puxeddu, Patrick Poli, Francis Bedin) fut de courte durée car, au retour, le 24 Janvier 1975, un drame allait se jouer. Le plus jeune de l'équipe, Francis Bedin, était victime, sans que ses camarades ne s'en rendent vraiment compte, d'un épuisement progressif. Il se plaignit de douleurs au ventre et fit deux petites chutes dans les ressauts verticaux. De lente, puis laborieuse, la progression vers la surface s'arrêtait non loin de la sortie, au pied de la fameuse étroiture verticale du 8 Décembre 74. Bien qu'élargie, Francis ne pouvait la franchir, même avec l'aide de ses coéquipiers. Il était minuit, ses camarades sortirent prévenir le Spéléo Secours pensant à une simple fatigue. A l'arrivée des équipes, 2 heures plus tard, Francis gisait au pied de l'étréture, mort de froid et de fatigue. Ce drame accablait les équipes. Quelques sorties eurent encore lieu mais la première campagne d'exploration allait se clore peu après. La grande salle à l'amont du torrent de Retiède portera le nom de Francis Bedin.

Le gouffre était facile d'accès. En été comme en hiver la température y était constante, il fut donc réservé aux sorties hivernales. Le 26 octobre 1975 les explorations reprenaient avec un nouvel élan.

En prologue, un ancien passage fossile, le Chirica-

hua, reliant le torrent de Retiède au torrent de Larcoutier, fut exploré. Il permit d'éviter le parcours difficile et dangereux de la rivière de la Cha. A la fin de l'année, le torrent de Larcoutier et ses affluents étaient reconnus au cours de 5 sorties principales. Réunissant 5 participants, un camp souterrain organisé par Jean Pierre Caillette se déroula pendant une semaine entière. Les équipes purent rayonner facilement dans toutes les directions complétant ainsi le plan de la cavité.

Dans la même période Isabelle Bouvier et Robert Durand découvraient un passage clé, le Papagos, qui permit de passer très facilement du torrent de Larcoutier à celui de la Cavale. En trois sorties ce dernier fut reconnu. Les explorateurs furent bloqués à l'extrême amont par une étroiture dans laquelle s'écoulait un net courant d'air. Nous étions là, tout près d'une petite cavité explorée en 1962 et 1970, le gouffre « de la Cavale ».

Enfin, les 8 août et 26 Décembre 1976, Jean Louis Fantoli plongeait dans les siphons marquant le terminus de la rivière de la Cha, 420 mètres de galeries noyées furent visités. Au delà, le siphon se prolongeait en direction de la grotte de la Doria, mais hors de portée des moyens humains et matériels de l'époque. La grosse difficulté était de transporter le lourd et délicat matériel de plongée au travers du méandre Merdique.

On peut dire qu'à la fin de l'année 1976 le réseau souterrain était reconnu dans ses grandes lignes. Ses mensurations atteignaient 290 mètres de profondeur et 18 kilomètres de galeries topographiées. Toutes les explorations furent réalisées à partir du même point d'entrée, le Trou du Garde. Les sorties les plus longues composées d'aller-retour duraient de 12 à 14 heures. Elles étaient le fait d'équipes légères, rapides et expérimentées. Les noms des torrents principaux correspondaient aux noms locaux situés en surface. Les noms des torrents secondaires étaient ceux de tribus indiennes d'Amérique du Nord.

Cinq ans plus tard, le 9 Septembre 1981, après plusieurs séances de désobstruction, Bruno Lac et Nelly Bouquot pénétraient dans le réseau en passant par le Gouffre de la Cavale. La traversée intégrale du réseau se fit peu après et devint une belle classique de la spéléologie savoyarde.

Paradoxalement, le réseau connut alors une longue période de sommeil. Il fallut attendre plus de 12 années pour que des équipes composées d'anciens (Marc Papet, Jacques Nant) et d'une nouvelle génération de spéléos (Denys Bourgeois) reprennent sérieusement le chemin du gouffre de la Cavale.

Le « boyau de Jonction » pouvant se remplir d'eau en période de crue fut élargi et sécurisé en 1992. Un

deuxième passage, le Larzac, reliant le torrent de Larcoutier à celui de la Cavale fut découvert en 1994 ainsi que divers amonts et prolongements. Le développement connu passait à 28 kilomètres en 1999. D'autres orifices sont sur le point de jonctionner.

Au total, une trentaine de membres du Spéléo Club de Savoie avaient participé à la conquête de magnifique réseau souterrain.

2 - Les techniciens

Parallèlement à l'aventure sportive allait se dérouler une passionnante aventure technique.

La commune des Déserts connaissant une pénurie chronique d'eau, les spéléos pensaient alors se rendre utiles. Ils allaient signaler leurs découvertes au Maire, Jean Pierre Brun, et à la Direction Départementale de l'Agriculture (D.D.A.).

Au début, ces personnages durent vaincre quelques préjugés. Le statut juridique du S.C.S était alors celui d'une section de la Maison des Jeunes de Chambéry, fonctionnaires et élus situaient les spéléos quelque part entre joueurs de guitare et astrologues, activités respectables, mais fort éloignées de leurs préoccupations professionnelles. En voyant la qualité des plans et des dossiers réalisés par les spéléos, la confiance s'instaurait progressivement.

Un premier "contrat" fut conclu : en l'échange de subventions permettant d'acheter cordes, compas de précision, compresseur pour bouteilles de plongées etc., le Spéléo Club de Savoie s'engageait à remonter des échantillons d'eau pour analyse et à faire des mesures de débit en différentes périodes de l'année. Une série de photographies fut prise afin de montrer le descriptif du cheminement pour descendre au fond, les difficultés dans le trop fameux "méandre merdique" et surtout montrer l'eau, l'eau tant convoitée mais que personne, en dehors de ceux qui allaient sous terre, ne pouvait voir de ses propres yeux. La topographie générale du réseau fut levée et une carte de synthèse englobant les réseaux voisins du Creux de Pleuracha et de la Doria au 1/10 000 fut établie, elle servira plus tard de document de base pour l'hydrogéologue officiel du département. Les spéléologues travaillaient conjointement avec un jeune étudiant en géologie, Yves Lemordant, dont l'objet de sa thèse était précisément l'hydrologie du massif Revard-Féclaz. Les interlocuteurs à la D.D.A. étaient le directeur Marc de Saint Vaulry et son ingénieur Monsieur Morel. Les contacts étaient soutenus entre les parties et le climat de travail excellent. Marc de saint Vaulry écrivait même: "Espérons que cette équipe voudra bien continuer suffisamment longtemps ses activités à la Féclaz!"

Toutes les données accumulées prouvaient que le projet de capter l'eau souterraine était intéressant mais une question délicate se posait : comment, depuis la surface, déterminer l'endroit précis du forage? Il s'agissait en effet de creuser un trou de 230 mètres de profondeur et d'arriver exactement sur le trajet de la rivière souterraine qui ne faisait au mieux, que 5 mètres de large.

Un premier moyen consista à enfoncer, de manière judicieuse, à des emplacements et sur des directions indiquées par les spéléologues, des piquets métalliques dans le sol de la Féclaz. Ensuite, depuis un véhicule contenant de nombreuses batteries et par l'intermédiaire de câbles courants dans la prairie et la forêt, on injectait dans le sol un courant électrique bien calibré.

Schématiquement, le courant entrant par un piquet, parcourait le sous sol en profondeur et ressortait à un second piquet, affaibli d'une certaine quantité, correspondant à la résistance électrique du terrain rencontré. Un technicien placé dans le véhicule notait toutes les mesures, les répétait de différentes manières et injectait les chiffres dans un ordinateur. Un programme informatique moulinait le tout et recrachait sur papier une grille analogue à celle d'un mot croisé. Les cases étaient remplies par d'autres chiffres. Pour finir, on reliait entre elles, grâce à des crayons de couleur, les valeurs voisines, et l'on voyait se révéler comme par miracle les différentes couches de terrain et les vides correspondants aux salles et galeries souterraines.

Hélas, si la salle Francis Bedin apparaissait clairement à l'endroit connu, les galeries plus profondes et plus étroites de la rivière de la Cha ne ressortaient pas nettement sur la grille chiffrée.

Le second moyen disponible, plus classique, était de lever sous terre une topographie très précise, depuis l'entrée du trou du Garde jusqu'au point de captage, et d'en reporter en surface le cheminement. Deux sorties de 8 heures chacune furent nécessaires aux spéléos pour lever le schéma long de 1000 mètres. Les techniciens de la D.D.A. purent ensuite déterminer un point correspondant à l'endroit du forage. Heureusement, il ne tombait pas à l'intérieur d'une habitation!

A ce stade, l'affaire paraissant intéressante, il fut demandé aux spéléos d'aller plus avant mais se posèrent alors de graves problèmes juridiques; le Spéléo Club de Savoie n'était pas une entreprise commerciale habilitée à traiter des marchés. Des problèmes pouvaient surgir avec le fisc, avec la Maison des Jeunes et avec les assurances qui les couvraient les spéléos uniquement dans le cadre d'une activité sportive.

Jean Louis Fantoli, l'un d'entre eux, compétent, dynamique, disponible, créait alors une entreprise pouvant légalement traiter des marchés avec l'administration. Jean Louis, aidé des membres du club, effectuait alors plusieurs plongées dans les siphons en aval du réseau afin d'en estimer les volumes et configurations. Les crédits de la D.D.A lui permirent d'acquérir le matériel indispensable à ces plongées (volume constant) et les expéditions conjointes enrichissaient les activités traditionnelles d'exploration du Spéléo Club de Savoie.

A partir de 1978, face à l'ampleur des travaux à réaliser, la société Hydrokarst, bien connue dans le petit monde de la spéléo, prenait le relais. Spécialisée dans les travaux acrobatiques et dirigée par Jean Charles Chouquet, elle intervenait, vérifiait, complétait et confirmait les données antérieures.

Techniquement, le projet paraissait bouclé, mais en face du coût très élevé du percement du puits, trop d'incertitudes subsistaient quant à l'emplacement exact du forage. Tout était basé sur les techniques de la topographie souterraine, elles même tributaires du magnétisme terrestre et de ses fluctuations. Comment localiser le forage si par malheur on ne le voyait nulle part déboucher dans la cavité ? Le localiser au bruit ? Mettre une charge d'explosif au bout du tube en désespoir de cause ? Tout cela paraissait trop aléatoire.

Apparut un moment la nécessité de creuser deux trous !

Le premier, appelé forage de reconnaissance devait viser une cible très large qu'on ne pouvait guère rater. Le point était constitué par un carrefour de grosses galeries. De grosses erreurs de percement pouvaient même être tolérées dans plusieurs directions. Cette première cible s'appelait le carrefour en « Y ».

Pour le second forage, il suffisait alors de se décaler en surface d'une distance très courte, celle séparant sous terre le point où serait apparu le trépan de forage (quelque part dans le carrefour en Y) de la cible réelle, un petit lac dans la rivière de la Cha.

Tout ceci n'avait qu'un inconvénient, celui de doubler le prix du projet, car il y avait maintenant deux trous à percer au lieu d'un seul ! D'autre part il n'était pas garanti que les deux trous seraient bien percés parallèlement, ou que l'on pourrait mesurer précisément les écarts des éventuelles déviations. En cas d'échec qui aller payer ? Qui serait responsable ? Aucun forage de ce type n'existait à une aussi grande profondeur. Les organismes consultés se montraient pessimistes ou concluaient, comme E.D.F., à l'impossibilité de réussir. L'affaire allait s'enterrer doucement et sombrer dans l'oubli pendant longtemps.

Quelques années plus tard, en 1985, face à la pénurie chronique d'eau, Monsieur Meyer, un membre de la Compagnie Générale des Eaux (C.G.E.) travaillant et résidant aux Déserts redécouvrait le projet de captage souterrain et s'intéressait à lui. Il prenait contact avec le Spéléo Club de Savoie et descendait sous terre au mois de décembre en compagnie des spéléos pour voir la réalité et l'importance des ruisseaux souterrains. Le débit d'étiage était de 10 litres par secondes.

Convaincu de l'intérêt du captage, il se mit en quête des éléments techniques du dossier: topographie précise, rapport de synthèse, etc. Hélas, le temps avait passé, les acteurs n'étaient plus les mêmes, les différentes recherches dans les dossiers de l'administration restèrent infructueuses.

A tout hasard, Marc Papet, nouveau président du Spéléo Club de Savoie, contactait Robert Durand qui, depuis quelques années déjà, avait quitté le monde souterrain pour d'autres aventures. Heureusement, un double des données existait encore dans ses archives personnelles. Les précieux documents furent prestement photocopiés. Le Spéléo Club de Savoie sortait ainsi de l'aventure du captage sans autre forme de considération....

A l'ère des amateurs allait succéder celle des professionnels et des techniciens de haut niveau.

Demeurait le lancinant problème: à partir de quel point creuser pour atteindre la cible en profondeur ? C'est une équipe de scientifiques du Centre d'Étude Nucléaire de Grenoble, le Laboratoire d'Électronique et de Technologie de l'Informatique qui allait apporter la réponse.

Des capteurs électromagnétiques furent placés par Hydrokarst dans le gouffre à l'emplacement du point de captage désiré, un petit lac au pied d'une cascade de la rivière de la Cha. En surface, non loin de la Féclaz, un réseau de 16 puissantes bobines électromagnétiques était installé à une vingtaine d'emplacements différents. Un câble long de deux kilomètres courait dans le gouffre et en surface pour relier les appareils à un véhicule bourré d'électronique et d'informatique. En octobre 1987 la position exacte du point de percement était enfin établie. Les engins de forage de la société Intrafor-Cofor pouvaient intervenir.

Jour après jour, le puits profond de 212 mètres fut creusé. Grand succès de la science et de la technique, le 21 novembre 1987, la voûte de la galerie souterraine était crevée à 20 centimètres de l'endroit prévu ! C'était une première car aucun forage réalisé grâce à cette technique ne dépassait alors 90 mètres de profondeur.

Les hommes allaient encore être soumis à rude

épreuve !

Il fallut construire un barrage dans la rivière pour immerger les pompes. Le diamètre du puits de forage étant insuffisant pour descendre directement les hommes et le gros matériel, il fallut reprendre le chemin du Trou du Garde et de son fastidieux "Méandre Merdique".

On dut alors, avant la construction du barrage, élargir à coup d'explosif tous les passages étroits afin de les rendre praticables pour des personnes encombrées de matériel lourd et volumineux. Trois maçons-spéléologues, H.Argenson, C Clary et J.L Fantoli embauchés par Hydrokarst durent travailler au fond pendant deux mois. Pour éviter de descendre (1 heure de temps) et de remonter (2 heures) à chaque séance de travail, un camp souterrain fut installé. Bivouac spartiate avec couchage dans des hamacs dans une atmosphère froide (6 degrés) et saturée d'humidité. Pendant deux mois donc, du 24 Septembre au 9 Novembre 1990, les journées de travail se composèrent de 10 heures de bruyant labeur sous la lumière crue des projecteurs.

Après avoir déroulé une ligne téléphonique, puis transporté les éléments du chantier et du campement, ils durent miner 7 mètres cubes de rocher afin de reprofiler la salle de la Cascade. Les rochers fracturés furent utilisés pour la construction du déversoir et du barrage aval. Ils détournèrent ensuite temporairement le cours de l'eau pour assécher le chantier. Les maçons de la nuit édifièrent enfin un mur en pierres sèches encadrées par un treillis métallique et enrobées de béton projeté (L=6,5m, l=0,60 m, H=1,50m).

Cette partie du réseau était temporairement balayée par de puissantes crues. Le jeudi 25 Octobre, à 14 heures, l'eau débordait soudainement les tuyaux de dérivation, inondait le chantier et emportait le radier dont le béton était encore tout frais.

Afin de surbaisser le niveau de la pompe, ils durent encore creuser un puisard et enfin installer une crépine de protection pour la recevoir. Heureusement, le mélange de béton sec, les vivres, l'électricité et le petit matériel purent eux, descendre en passant par le puits de forage, large d'un diamètre de 22,66 centimètres.

Après avoir achevé ce travail colossal, le bassin fut mis en charge. En 1992, la pompe immergée pouvait enfin remonter et faire jaillir l'eau en surface. Un nouveau réservoir de 700 mètres cubes recueillait le précieux liquide. Après l'ère des découvreurs s'achevait celle des pionniers techniciens. Allait alors venir celle des gestionnaires.

3 - Les gestionnaires

La genèse de tous ces efforts trouvait son origine

dans les besoins en eau de la commune des Déserts et de sa station de ski de la Féclaz. L'ensemble des sources dont elle disposait jusqu'alors donnait en période d'étiage (sécheresse ou froid hivernal) un débit de 3 litres par seconde. Lorsque ces étiages correspondaient avec le sommet de la saison touristique, principalement au mois de février, la pénurie s'installait et avec elle la hantise de coupures d'eau calamiteuses pour les hôtels. Il fallut monter le précieux liquide depuis la plaine à l'aide de camions citernes. L'étiage de 1978 fut qualifié de catastrophique.

De plus, tout développement communal était interdit, plus de 100 permis de construire demeuraient bloqués pour la même raison.

Dès sa prise de fonction en 1977, le maire, Jean Pierre Brun attaquait résolument le problème. Il créait aussi un bulletin d'information communal, modeste dans sa forme, mais excellent dans son contenu. Il était tiré à 400 exemplaires chaque trimestre. Beaucoup de belles brochures éditées sur papier glacé par des communes plus importantes ne présentaient pas le même intérêt. Nombre de références citées dans cet article en sont extraites.

Pas un seul numéro, sur une durée de 20 ans, ne parle peu ou prou des problèmes d'eau et d'assainissement. Le maire décrivait même dans le numéro 14, un rêve, où responsable d'une commune idyllique, Saint Michel les Essarts, il était réveillé par la sonnerie du téléphone et on lui criait sur un ton de reproche qu'il n'y avait plus d'eau!

L'autre problème qui revient souvent dans les colonnes du bulletin est la neige et le ski. L'humoriste fera remarquer que la neige n'est que de l'eau fixée sous une autre forme.

La municipalité étudiait tout l'éventail possible des nombreuses solutions:

- Tirer un meilleur parti de toutes les sources existantes sur la commune. L'effort était déjà réalisé depuis 1976. D'autres sources sur le flanc ouest du Margériaz étaient notoirement insuffisantes.
- Améliorer la qualité du réseau existant. Année après année, un gros effort sera fait dans cette direction. Les vieilles tuyauteries en acier soudé d'un diamètre de 80 millimètres seront remplacées par une tuyauterie en fonte de 100 millimètres. Les résultats seront parfois spectaculaires: le débit nocturne du réservoir de Damot, assimilé à celui des fuites passera ainsi de 7 à 1 mètre cube par heure ! L'interconnexion de l'ensemble du système amena lui aussi une utilisation plus judicieuse des ressources disponibles.
- Captage de la résurgence de la Doria (impropre à la consommation) sur la commune aval de Saint Jean d'Arvey et remontée de l'eau sur le plateau par pompage et canalisation. Solution très coûteuse en

investissement et en fonctionnement.

- Raccordement au réseau du Revard par une canalisation traversant tout le plateau. L'eau du Revard elle-même, provient de la plaine à 250 mètres d'altitude à partir des sources du coteau (La Meunaz). Elle est hissée sur le plateau à 1500 mètres d'altitude par des stations de pompage. Cette option pouvait constituer un dépannage intéressant.

- Retenues collinaires dans les gorges du Sire ou à Plampalais. Un réservoir de 10000 mètres cubes était étudié en 1984 à ce dernier emplacement. Il aurait pu faire face aux sécheresses, servir de plan d'eau en été et après traitement, de complément au réseau.

- Prise d'eau dans la rivière de la Leysse.

- Pompage dans la rivière souterraine de la Cha.

Cette dernière solution était finalement choisie en raison des débits intéressants (10 litres par seconde à l'étiage) et du fait que l'eau était issue de la commune même, garantissant une certaine autonomie. Revers de la médaille, l'eau provenait d'un terrain karstique, d'un calcaire extrêmement fissuré, sans filtre naturel, ouvert sur l'extérieur et mal protégé des agressions humaines (pollutions) ou naturelles (eau trouble après les crues).

Avoir de l'eau supplémentaire était une première condition pour pouvoir se développer. La seconde, imposée par le conseil départemental d'Hygiène était d'assainir les eaux usées. Jusque là, les rejets dans le milieu naturel se faisaient directement dans les fissures du sol et souillaient, entre autres, l'eau de la Doria, si belle, si claire et si fraîche en apparence. Pardon aux promeneurs se désaltérant au pied de la cascade par une chaude journée d'été, quelques uns ont dut attraper de belles coliques !

Après de longues tractations avec les administrations, le Conseil Départemental d'Hygiène et les communes situées à l'aval, Verel Pragondran et Saint Jean d'Arvey, le principe de plusieurs stations d'épuration installées progressivement, était retenu le 12 Avril 1987. Avec cette dernière commune et son maire Jean Claude Monin, le débat fut parfois vif et les échos en arrivaient jusque dans la presse locale.

Parallèlement, sous la pression de la Préfecture, le déversement des ordures communales dans la doline du Creux de l'Olette, honteux et dénoncé par tous, prenait fin en 1983. Cette décharge était responsable de pollutions en aval, notamment à la source du Bout du Monde, sur la commune de Saint Alban Leysse.

Les "monstres" (vieux frigos, carcasses de machines à laver...) furent évacués (pas très loin, dirent certains) et un lit de terre vint recouvrir les détritiques résiduels. Cette magnifique dépression naturelle de la forêt du Revard fut ensuite grillagée pour éviter

les dépôts sauvages car les habitants du karst avaient pris la détestable l'habitude de jeter leurs ordures dans les gouffres facilement accessibles du plateau. C'était bien pratique et comblait des puits qui pouvaient être dangereux pour les hommes ou les animaux.

Pour n'en citer que deux, le trou de la Soucoupe numéro 11 et le gouffre numéro 12, ont été remblayés jusqu'à la surface. La prise de conscience de ces pratiques nuisibles pour la santé publique est assez récente, bien que des individus indécents œuvrent toujours à la sauvette, la nuit tombée de préférence. En collaboration avec le Syndicat Intercommunal de l'agglomération Chambérienne, la solution de descendre les ordures au centre de traitement de cette dernière ville, au moyen d'un camion benne, fut alors prise. Le coût du ramassage, supporté par les usagers passait de 80000 à 140000 francs, ce qui n'allait pas sans poser quelques récriminations !

Nouveau captage et assainissement des eaux usées, voilà les deux mamelles du développement mises en place. Mais tout cela coûtait cher, très cher même, pour une commune de 515 habitants. La somme globale avoisinait les 16,6 millions de francs (1,6 milliards de centimes).

Heureusement, la plus grande partie de ces investissements fut financée par des subventions et participations diverses, État, Conseil général, Fond départemental d'Adduction Eau, Agence de bassin Rhône-Méditerranée-Corse et des particuliers comme le Restaurant Pachoud ou la Colonie de Vanves. Pour l'assainissement, c'est même un crédit exceptionnel qui a été accordé par le département de la Savoie au titre de la protection du Grand Plateau Nordique et du lac du Bourget. Les prêts restant à charge pour la commune furent souvent obtenus à taux bonifiés et à long terme.

Outre le Maire, l'artisan principal de toutes les démarches était Jacques Rochet, premier adjoint, responsable de la commission eau et assainissement et par ailleurs Directeur de la D.D.A de Haute Savoie. On peut dire que la commune des Déserts était la championne toutes catégories dans la chasse aux subventions !

Les Déserts étaient une commune peu peuplée mais qui s'étend sur une grande superficie, 3309 hectares. A titre de comparaison, l'agglomération de Chambéry totalisait 3900 hectares pour 70000 résidents. De plus, l'habitat était dispersé et réparti sur douze hameaux différents: La Combe, Les Bouvards, Les Mermets, Les Droux, Le Gérard, Plampalais, La Ville, Les Favres, Les Charmettes, Le Pleurachat, la Lésine et la Féclaz. Cette dernière partie était le poumon économique de la commune, fournissant 160 emplois en hiver et plus de la moitié des taxes

communales.

Le réseau eau et assainissement était donc particulièrement difficile et onéreux à gérer: ce sont 8 sources, 6 stations de pompage, 9 réservoirs (1505 mètres cube), 42 kilomètres de canalisations et 623 branchements. Pour l'assainissement, il y a 10 kilomètres de canalisations, 2 stations d'épuration et 130 branchements.

Cette gestion délicate dépassant les moyens d'une petite commune, un appel d'offre fut lancé en 1991. Sur les 5 sociétés concourantes, "la moins disante" était la Compagnie Générale des Eaux, et d'après une étude des services technique de la ville de Chambéry, il s'avérait que ses tarifs étaient équivalents à ceux d'une exploitation en régie municipale. Cette société était déjà implantée sur la commune depuis 1977 où elle avait déjà réalisé de gros travaux et donnait toute satisfaction.

Simultanément à ces travaux, une Instruction Budgétaire et Comptable, dite la « M49 », dont les décrets d'application ont été publiés le 5 octobre 1991, obligeait les collectivités à pratiquer une politique de vérité des prix de l'eau auprès des usagers. Elle obligeait ces mêmes collectivités à établir une comptabilité équilibrée et différente de leur budget général.

Pratiquement depuis 1977, le prix de l'eau sur la commune est l'objet de discussions et de critiques sans fin ! Quand Jean Pierre Brun prend ses fonctions, le mètre cube d'eau coûte 1 franc, le déficit est à la charge du budget communal. Vérité des prix après vérité des prix, il passe rapidement à 2 francs. Un résident mécontent, Monsieur Jacques Tandonnet, l'écrit dans le bulletin municipal : 3,21 Francs en 80, 3,64 francs en 81, 4,84 francs en 82. Le maire fit valoir que le même mètre cube coûtait 5 francs au Revard en 1978!

Aujourd'hui ces polémiques font sourire.

Comme dans beaucoup d'autres communes en France, le prix de l'eau allait bondir, il se trouvait brutalement multiplié, pour atteindre, toutes taxes et parts fixes confondues, plus de 35 Francs le mètre cube en 1995. Au Revard, le mètre cube allait atteindre les 50 francs !

Comme souvent, aux Déserts, les réactions furent virulentes, Monsieur Rochet était pris à partie lors d'une réunion d'information, la presse locale et la télévision se faisaient l'écho de la contestation. Une rumeur se répandit, selon laquelle des personnes auraient demandé la suppression de leur branchement. Un mouvement de refus de régler les factures prit naissance, en représailles l'eau fut coupée aux récalcitrants. Par exemple un hôtelier devait payer 73000 francs de facture d'eau soit plus cher que le prix du mazout pour le chauffage ! Un particulier devait même sortir son fusil et menacer l'agent re-

couvreur ! Avant de devoir s'excuser et la plainte déposée être retirée....

Chez les spéléos les choses n'allaient pas mieux ! Le Spéléo Club de Savoie s'était fracturé en plusieurs morceaux. Comme dans beaucoup de divorces, la séparation s'était déroulée dans un climat tumultueux. Un nouveau club portait un nom porteur d'espoir et d'harmonie, « L'Entente Spéléologique des Bauges », mais la division continuait hélas de frapper. Un nouveau divorce éclatait dans les rangs de cette association. L'ambiance tournait au mauvais western et trouvait même son épilogue devant les tribunaux.

Explorateur de la première heure, ensuite salarié d'Hydrokarst, un de ces spéléos avait beaucoup travaillé sur le projet, il intervenait sur les lieux dès qu'un problème se présentait. Il organisait des projections de diapositives et emmenait sous terre conseillers municipaux et habitants désireux de connaître le réseau souterrain de leur commune. Expert en communication, il avait ainsi tissé aux Déserts un réseau de connaissances et d'amitiés. Juste retour des choses, le conseil municipal votait pour son club, le 3 juin 1988 une subvention aussi exceptionnelle que dérisoire de 1500 Francs pour l'importante collaboration lors des travaux de forage.

Le Spéléo Club de Savoie, recevait quant à lui, 500 Francs en raison de sa participation plus limitée, mais, pour des raisons inconnues, l'argent ne devait jamais arriver dans les caisses ! A nouveau, le 19 décembre 1991, l'E.S.B recevait 1500 Francs pour l'excellence du travail effectué pour le forage et en prévision de nouvelles interventions.

Face au coût des installations et du maintien de la qualité de l'eau, la commune se préoccupait de régler l'accès au réseau Garde-Cavale, aussi, lors d'une réunion en Mairie, les spéléologues du département voyaient surgir un projet de convention, daté du premier décembre 1987, dans lequel on pouvait lire ces articles étonnants:

"L'ensemble des galeries souterraines... ont été explorés par des membres de l'actuelle association L'Entente Spéléologique des Bauges qui en sont donc les inventeurs..."

Afin de permettre à l'E.S.B de poursuivre ses recherches ...de préserver l'écosystème des prédateurs est chargée de contrôler les explorations de ces cavités..."

"Les explorations ayant pour but la simple curiosité ne seront pas autorisées."

Les relevés photographiques et topographiques ... ne pourront être réalisés sans l'accord écrit de l'E.S.B afin d'éviter la dispersion de ces documents pouvant entraîner un préjudice moral à l'égard des

inventeurs." Etc.

Ce document, qui ressemblait fort à une mainmise du réseau souterrain était contesté par la Fédération Française de Spéléologie. Le maire, au début favorable, se ravisa et ne donna pas suite à ce projet de convention.

Par la suite, le Président de la Fédération de Spéléologie, Gérard Duclaux, rencontrait le Maire afin d'établir un protocole d'accord. Le rôle très utile des spéléologues était confirmé et la vulnérabilité du milieu souterrain soulignée. Il était convenu que les orifices ne seraient pas obturés, qu'un comité de gestion serait constitué, que des panneaux d'information seraient placés aux entrées, que la société Hydrokarst gérerait les incursions dans le réseau ! Aucune des ces dispositions ne devait recevoir un début d'application.

En Juillet 1992, était présenté au Maire un deuxième projet de réglementation. Si les formalités pouvaient toujours être adressées à l'E.S.B, les aspects les plus choquants de la première mouture en avaient été retirés, le comité de gestion restait à définir mais l'intitulé du projet s'appelait: "Fermeture accès Garde-Cavale".

La commune décidait bien, sans autre forme de procès, de protéger le réseau souterrain de toute intrusion en condamnant l'orifice des deux entrées par des grilles fermées à clé. Les cadenas n'étaient pas encore posés que les grilles étaient mystérieusement découpées !

Un certain émoi s'emparait des milieux communaux et spéléologiques, Robert Durand dont les cheveux avaient blanchi depuis longtemps fut à nouveau tiré de sa retraite. Il lui fut demandé d'établir un énième projet de convention entre les différentes parties. Le Comité Départemental de Spéléologie, le Spéléo Club de Savoie, l'E.S.B, l'hydrogéologue du département, Monsieur Nicoud, étaient consultés. Le conseil municipal donna son accord, en Novembre 1992, à un texte dont la philosophie était basée sur l'information et le respect des règlements.

Le document prévoyait, dans le réseau, une zone interdite « sans l'autorisation de la Mairie » et une zone libre d'accès. La première englobait la région immédiate autour du captage et la rivière de la Cha à l'amont, jusqu'à la confluence des torrents de Laroutier et de la Cavale. La zone libre comprenait tout le reste de la cavité. La zone réglementée devait être matérialisée sous terre et des panneaux mis en place aux accès du réseau. Une autre cavité serait recherchée en dehors du périmètre de collecte des eaux, pour la pratique de la spéléologie de loisir si celle-ci entraînait une fréquentation excessive. Aucun gendarme ou contrôleur ne pouvait vérifier son application sous terre. Comme toutes les précédentes, cette convention devait sombrer corps et

bien dans les oubliettes du temps.

Pendant deux années l'eau allait couler paisiblement aux robinets des usagers, la municipalité gérer au mieux sa commune et les spéléos découvrir et explorer tranquillement de nouveaux prolongements dans le royaume souterrain.

A la fin de 1994, une équipe visitait quelques galeries. Des cordes, déjà mises en place par un autre club équipaient le gouffre. Elles furent utilisées ce jour là pour le passage de l'équipe. Peu après, un mot anonyme, placé sur un pare brise de voiture signalait textuellement:

« Le culot ne vous étouffe pas d'équiper avec nos cordes. Si vous êtes comme cela et sans scrupules, n'attendez vous pas à quelques problèmes? »

Peu après on constatait que des cordes équipant certains passages avaient été mises à bas et que les trous de fixation des amarrages étaient rebouchés avec de l'argile. Dans la même période, une lettre arrivait à la Mairie en faisant une description de l'état de malpropreté dans lequel se serait trouvé le réseau Garde-Cavale et des dégâts commis par des tirs d'explosifs.

C'en était trop ! L'information fut relayée in extremis dans le bulletin communal et la population « remontée » contre les spéléos. Le président du Comité Départemental de Spéléologie, Christian Dodelin, recevait un courrier comminatoire de l'adjoint au maire. Des mesures très restrictives seraient prises en ce qui concernait l'accès aux trous du Garde et de la Cavale !

Les griefs reprochés étaient un minage effectué par les spéléos qui risquait de bouleverser le réseau d'eau et, cerise sur le gâteau, une détérioration commise sur une pelle mécanique !

Le 26 janvier 95, une réunion calamiteuse se déroulait donc à la mairie des Déserts

Toutes les parties étaient présentes, la commune, les administrations, l'hydrogéologue officiel et 3 spéléos. L'hydrogéologue présentait les mesures prises pour protéger la qualité de l'eau à savoir la définition des limites concernant périmètres éloignés, rapprochés et immédiats.

A l'intérieur de ces périmètres les activités humaines étaient réglementées ou interdites: pas d'épandage de fumier ou de lisier, pas de traînage des fûts sur les chemins par les forestiers, pas de salage de la route Féclaz - Revard pour le déneigement, la carrière en bordure de cette même route devait cesser son activité, les citernes de fioul devaient répondre à certaines normes. Le pâturage des bestiaux était admis car les bêtes rentraient le soir à l'étable où les jus seraient collectés (pâturage extensif). Enfin, les 2 entrées du réseau Garde - Cavale seraient

grillagées et cadennassées, l'activité des spéléos serait précisément réglementée.

Robert Durand exposait qu'un minage avait bien eu lieu en avril 1992, qu'il concernait moins de 200 grammes d'explosif et qu'il avait été réalisé préventivement par le Spéléo Secours Français pour élargir les étroitures de sortie du Trou de la Cavale afin de permettre le passage d'une civière en cas d'accident. Il n'en demeurait pas moins que la commune aurait du être avertie de ces tirs et qu'elle aurait certainement donné son accord à une telle opération. Pour l'incident de la pelleuse mécanique, il s'agissait d'enfants ayant fait les imbéciles après leur sortie dans le trou du Garde. L'incident n'avait rien à voir avec la spéléologie mais montrait un encadrement insuffisant par le professionnel chargé de leur contrôle.

Les représentants de la C.G.E exprimaient leurs craintes de pollution bactériologique car à certains endroits les spéléos devaient s'immerger dans l'eau jusqu'à la taille pour franchir certains lacs entrecoupant le torrent de la Cavale.

Il était bien précisé le faible nombre de personnes allant sous terre, quelques dizaines au plus dans l'année, chiffre sans commune mesure avec l'activité de surface (plusieurs milliers par jour) tout autant génératrice de pollutions du fait qu'il n'existe que peu ou pas de filtre naturel en terrain karstique. Il était dit que la turbidité de l'eau engendrée par une personne marchant sur un sol rocheux était quasi nulle et, là aussi, sans commune mesure avec celle observée lors des crues naturelles. L'existence d'un gros bassin naturel de décantation à l'amont de la prise d'eau souterraine était soulignée. Il était enfin rappelé qu'une très grande partie du réseau était constituée de galeries sèches ou parcourue par des ruisseaux se jetant à l'aval du captage.

A ces explications répondait un violent tir de barrage constitués d'arguments n'ayant rien à voir avec la qualité de l'eau : des spéléos auraient marché sur la piste de ski de fond et l'auraient abîmée, d'autres se seraient rendu en véhicule 4x4 sur la neige au bord du trou de la Cavale. La Fédération de Spéléologie était accusée de n'avoir jamais signé les projets de convention et enfin la fréquentation à l'intérieur du réseau souterrain serait devenue excessive. D'aucuns préconisaient alors de verser un camion de pierres sur l'orifice du trou de la Cavale pour régler définitivement le problème !

Enfin un dernier reproche, en apparence irrationnel, était lancé :

"On ne vous voit pas!"

Le représentant de l'E.S.B réclamait un accès libre pour les vrais spéléologues explorateurs et une interdiction pour les « spéléistes ». Pour les spéléos professionnels, c'est à dire ceux qui tirent une rémunération des visites guidées, la commune balan-

çait entre les diriger vers d'autres cavités à l'aval ou accorder une exclusivité à l'un d'entre eux.

Quelques points positifs émergeaient, le professeur Nicoud soulignait l'excellent travail fourni par les spéléos et le fait que l'on ne connaissait pas d'exemple de pollution occasionné par eux. Il était enfin convenu de se revoir pour établir une nouvelle convention!

Peu après, une concertation entre les spéléos du département faisait apparaître que de nombreux gouffres naturels étaient souillés par des dépôts clandestins et que l'un d'entre eux l'était par des hydrocarbures. Enfin, on apprenait que des appareils électroménagers usagés, des "monstres", avaient été enterrés à proximité du périmètre immédiat de protection!

Les spéléologues se rendirent compte qu'ils devaient lutter contre une image forte, celle de "clandestins" pataugeant dans l'eau bue au robinet.

Il est très difficile de lutter contre une image. Les techniciens et scientifiques auront beau démontrer que la pollution occasionnée ne représente que la millionième partie de la pollution totale, il n'empêche que la réponse la plus convaincante aux yeux d'un public non averti était qu'au cours de leurs sorties les spéléologues la buvaient, eux aussi.

S'il existait de nombreuses rivières "aériennes" captées pour l'alimentation en eau potable (la Seine à Paris !), personne ne songeait à reprocher aux pêcheurs de truites, ou même aux baigneurs, de faire trempette ! Toute la question tenait dans le rapport des quantités en présence et du traitement de l'eau avant distribution. La seule protection totalement efficace consisterait à couler une gigantesque dalle en béton sur le plateau Revard-Féclaz ou bien à en interdire toute activité touristique, agricole ou forestière

Il ressortait de toutes ces constatations que le captage était très vulnérable aux pollutions de toutes natures et qu'une mauvaise communication entre les spéléos et la municipalité était en grande partie responsable des tensions rencontrées.

Les mois suivants devaient être occupés à renouer les fils du dialogue entre les différents acteurs.

Conséquence positive : un spéléologue était invité à siéger aux réunions de la commission Eau et Assainissement de la commune. Les séances de travail allaient alors se succéder à la mairie ou à la D.D.A dans un climat dépassionné et de confiance réciproque.

L'idée maîtresse pour la protection du captage était de considérer que la rivière de la Cha, bien que souterraine, se rapprochait, de part ses caractéristiques, d'une rivière superficielle. Ceci est prévu par la loi dans une circulaire officielle du 24 juillet 1990 :

"Dans les roches compactes présentant des fissures ouvertes (... surtout calcaires), les eaux de ruissellement et les substances polluantes peuvent rejoindre rapidement le réservoir souterrain sans subir de filtration à des vitesses beaucoup plus élevées que celle observée dans les terrains poreux. De ce fait, la protection des eaux captées dans ces réservoirs est à rapprocher, dans ses principes, de la protection des eaux superficielles."

Ce que les spéléologues constataient allait bien dans ce sens. La partie amont du réseau, nouvellement explorée, se développait à seulement 40 mètres sous la surface. De la terre, des feuillages, des branchages se retrouvaient dans la rivière souterraine indiquant de nombreuses connections encore inconnues.

Comme dans une rivière superficielle donc, la loi impose de mettre en périmètre immédiat l'installation de la prise d'eau et éventuellement une partie du cours d'eau située à l'amont. Les limites en sont alors matérialisées pour faire obstacle à la baignade et à la navigation.

A l'intérieur de ces périmètres tout ce qui n'est pas expressément autorisé est interdit ! En dehors, tout ce qui n'est pas réglementé est autorisé. On retrouvait alors exactement les mêmes dispositions que dans la convention de 1992, jamais appliquée, à deux différences près :

- Le nouveau texte se référait à la loi et avait l'appui des administrations concernées. Il devait être soumis à une enquête d'utilité publique dans le courant de l'année 1995. (ce qui n'est toujours pas fait en 1999)
- Les spéléologues acceptaient la contrainte de signaler leur présence en mairie par l'intermédiaire d'un répondeur téléphonique. Ceci avait pour intérêt de connaître la fréquentation exacte du réseau souterrain mais... n'a, bien sûr, jamais été appliqué !

Les gouffres échappaient encore une fois aux cadenas et aux clés. La commune n'allait pas avoir à in-

vestir et à entretenir des clôtures. Le nombre d'accès au réseau pouvant devenir important au gré des découvertes, le promeneur ou le skieur échappait lui, au spectacle peu esthétique d'ouvrages grillagés en pleine forêt.

Mieux vaut tard que jamais ! Le vendredi 13 octobre 1995, la commune des Déserts invitait à un repas amical les spéléos ayant travaillé bénévolement sur le projet de captage. Près de vingt années s'étaient écoulées de puis le début de l'aventure ! Treize spéléos pas encore fossilisés se retrouvaient pour l'occasion. Las ! Le chiffre 13 porte-t-il malheur ? Quelques jours plus tard le maire devait démissionner de son poste pour des raisons n'ayant rien à voir avec les gouffres et le captage. Une grande partie du travail d'explication fut à recommencer avec le nouveau maire. Il y eu d'autres épisodes orageux entrecoupés de réconciliations et de projets de convention. A ce jour il n'y a toujours pas de pancarte signalant aux spéléos que l'eau est captée par la commune pour son alimentation. Et l'eau dans tout cela?

Une analyse poussée, effectuée au printemps 1995, montrait que, malgré les inquiétudes, elle était d'une excellente qualité chimique et bactériologique, ce qui est assez rare en pays karstique ! Il n'y a qu'au moment des crues que l'eau se trouble. Les techniciens de la C.G.E. ont installé des filtres pour y remédier. Monsieur Bonnefoy, le professionnel local de cette société faisait remarquer que les usagers remarquaient une légère différence de goût entre l'eau de la rivière de la Cha et les autres sources. Il faisait aussi remarquer que l'eau du grand captage "vieillissait" assez mal. Ceci était dû à une teneur en fer élevée.

Heureux buveurs d'eau ! Habitants des Déserts ou spéléologues, comme Popeye en mangeant ses épinards, ils vont devenir encore plus costauds ! Puisse leur énergie décuplée servir à ce que l'homme vive encore longtemps de nouvelles aventures en paix avec son milieu naturel...



Gouffre du Grand Massacre ; galerie après la Patte d'Oie
(d'après photographie Frédéric Aitken)

LES BORNES PARMELAN

Le Gouffre du Creux du Loup

CAF 816, massif du Parmelan, Haute Savoie

Guy MASSON, SGCAF

Les explorations

Découvert en 1985, puis prolongé jusqu'à la cote -101 en 1998 (cf. Scialet 27-1998, page 103), le CAF 816 était idéalement situé pour devenir un accès direct aux galeries amont du gouffre Abélian, jonctionné en 1997 avec le réseau de la Diau. C'est pourquoi, dès la fonte des neiges sur le plateau du Parmelan, nous avons dirigé nos pas vers cette cavité, désormais baptisée Creux du Loup.

Le 3 juin 1999, une première reconnaissance (Guy Masson) permet de rééquiper le haut du gouffre, mais la galerie suspendue et le haut du puits de 23 m sont encombrés de glace. Je continue néanmoins par un puits parallèle pour jeter un oeil à la suite, mais au prix de quelques frottements...Il faut donc revenir avec un piolet (9 juin, Guy), et patiemment débiter la coulée qui à la fois recouvre les spits et constitue une épée de Damoclès au dessus du vide. Ce travail est achevé le 13 juin (Baudouin Lismonde, Fred Aitken, Bernard Vidal, Ingrid Walkiers, Régine et François Landry), et l'équipe attaque le forage du méandre terminal où file un fort courant d'air. Trois mètres sont gagnés jusqu'à un virage à gauche (TPST 7 h).

Le 20 juin, tandis que Régine visite le trou et qu'Ingrid bronze en surface, François, Fred, Baudouin et Guy avancent à nouveau de trois mètres. A ce niveau, le plancher du méandre commence à plonger (TPST 6 h). Le travail est poursuivi le 25 juin par Fred et François (TPST 5 h), aussi le lendemain, après un seul tir, nous (Fred, François et Guy) pouvons désescalader un ressaut large et propre qui hélas donne sur un nouveau pincement. Après un nouveau forage, Guy parvient à se glisser dans le méandre, où un ressaut de six mètres mène à une étroiture impénétrable donnant sur un puits. Le méandre est alors élargi avec l'aide de Baudouin, arrivé entre temps (TPST 8 h).

Le 27 juin, la même équipe ouvre le sommet du puits de dix mètres, François descend, et à sa suite nous nous tortillons dans un conduit en forte pente parcouru par un filet d'eau. Un ressaut de huit mètres, équipé à la hâte, précède un petite flaque d'eau et une lucarne, hélas impénétrable, dominant une verticale prometteuse. Nous sommes vers -150, cela devient très intéressant ! Nous commençons à aménager la galerie précédente, un peu trop intime à notre goût, ainsi que certains passages de la partie supérieure de la cavité (TPST 9 h).

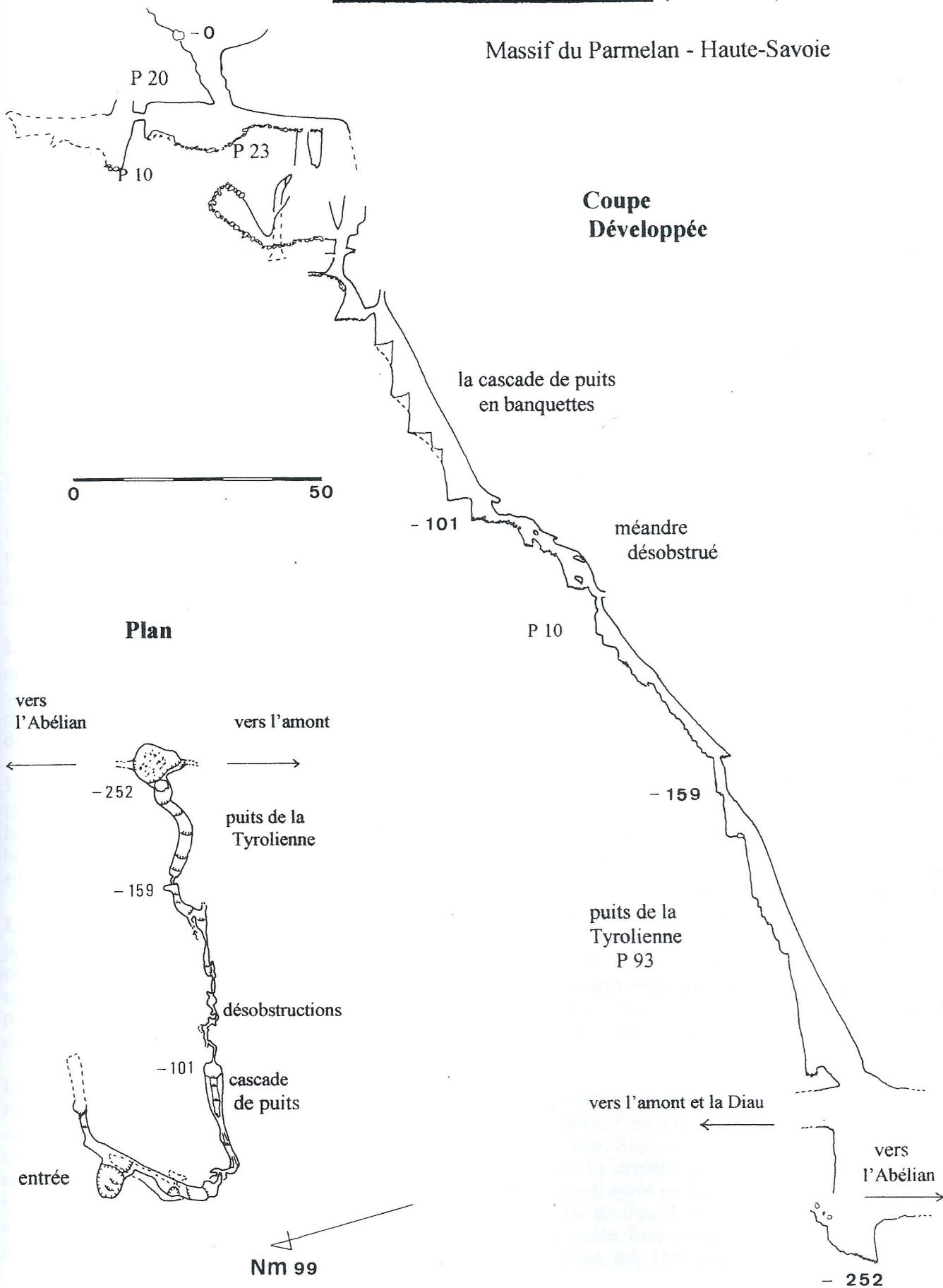
Pour le "grand jour" (4 juillet), nous sommes cinq, ce qui permet de lever la topo (Guy), et de forer le fond puis d'équiper le puits (Baudouin, Fred, François, Pierre Latapie). Nous nous retrouvons une soixantaine de mètres sous son sommet sur un palier où les proportions s'amplifient. Encore quelques mètres le long d'une dalle inclinée, puis François glisse à la verticale, il aperçoit des cordes, reconnaît le haut du puits de la Tyrolienne, passage caractéristique de l'amont de l'Abélian...C'est gagné, un pendule le pose côté amont au niveau du départ du méandre très glaiseux, accès à la jonction avec l'affluent Trémeau. Le Creux du Loup devient le huitième accès, depuis le plateau du Parmelan, au réseau de la Diau. Pour nous tous, et plus encore peut-être pour Baudouin et moi qui avons le souvenir de la première jonction, par la Tanne du Bel Espoir, en 1976, c'est un instant de bonheur intense que seuls les spéléos peuvent comprendre vraiment. A la remontée, nous perçons des trous dans la partie haute du gouffre, pour améliorer certains passages, ce qui me vaut de sortir le dernier dans le noir absolu, tous mes éclairages étant tombés en panne (TPST 8 h).

Cette jonction permettant un accès plus facile aux amonts de l'Abélian, nous pouvons commencer le déséquipement des galeries de ce gouffre, entre la salle de -290 et le puits de la Tyrolienne (le 15 juillet, Baudouin, Ingrid, Guy, Bernard Loiseleur, TPST 8 h, à partir de l'Abélian).

Gouffre du Creux du Loup (CAF 816)

Massif du Parmelan - Haute-Savoie

Coupe Développée



Le 17 juillet, Baudouin et Guy continuent ce dés-équipement en passant par le 816, équiper la traversée du sommet du puits de la Tyrolienne et le descendent jusqu'au fond, ce qui n'avait jamais été fait, les galeries aval et amont étant perchée dans les parois à dix et vingt-cinq mètres de haut. Mais, contrairement à nos espoirs, il n'y a là aucun départ, bien que nous soyons à ce niveau dans le prolongement des galeries découvertes l'hiver précédent dans l'affluent Garciaz-Cuissard à la Diau. La topo nous montrera que ce puits, coupé de paliers, reliant le CAF 816 et l'Abélian dénivelé 93 m au total. Pendant ce temps, Pierre mets quelques spits dans les redans vers -120 (TPST 7 h).

Le 29 août, le Creux du Loup nous voit passer (François et Guy), en transit imprévu depuis le gouffre du Grand Massacre (cf. article sur cette cavité), via les râpeuses et gluantes galeries de jonction, réalisant ainsi une intéressante traversée qu'il ne semble pas utile de recommander ni de recommencer, sans parler de quelques sueurs froides dans le grand puits, dues à des cordes sommairement tendues depuis le haut sans noeuds dignes de ce nom... Puis le 5 septembre Guy fait une rapide incursion de deux heures pour récupérer à -210 un sac de cordes.

D'autres découvertes passionnantes dans le secteur nous ont ensuite détourné du Creux du Loup, aussi c'est *in extremis*, alors que la neige avait déjà fait son apparition sur le plateau, que Guy effectue une dernière descente le 13 novembre, déséquipant le haut de la cavité jusqu'à -60. Il était temps, la neige et plus bas la glace recouvraient déjà certaines cordes.

La suite sera donc pour l'an 2000, en direction des amonts dans lesquels nous allons chercher un passage vers la Diau, via l'affluent Garciaz-Cuissard.

Description sommaire

La cavité a été décrite, jusqu'à -100, dans Scialet

27, 1998. Au delà, le méandre a été mis à un gabarit confortable, d'abord haut d'un mètre il voit rapidement son plancher se creuser en un ressaut facile à descendre, puis un court pincement et un autre ressaut, équipé par sécurité, précèdent un puits de dix mètres suivi d'un redan. Là, la roche qui était claire devient sombre, et on s'enfile dans un surcreusement méandriforme sous un plafond en forme de dalle inclinée à 45°. Le passage parfois glissant demande un minimum d'attention. En suivant un ruisseau on désescalade un toboggan puis on plonge verticalement sur six mètres. Là, en pincement humide, débute le puits de jonction, creusé dans une faille subverticale coupée de paliers. Malgré l'équipement à l'écart, son franchissement en cas de crue doit être problématique. Le dernier tronçon de 34 m est en fait le puits de la tyrolienne qui avait été escaladé en traversée remontante depuis l'Abélian. Le fond du puits est un colmatage de glaise et pierres. Il est à la cote -252 depuis l'entrée du 816. Le développement topographié depuis l'entrée jusqu'à ce point est de 340 m dont 188 m de -101 à -252.

Quelques remarques

Située dans une position intermédiaire entre le haut du plateau et la vallée du pertuis sous laquelle coule le collecteur de la Diau, la cavité est parcourue le plus souvent, aussi bien par temps chaud que froid, par un courant d'air aspirant. En régime estival, celui-ci atteint un débit de l'ordre de 1 m³/s. La conséquence a été une fonte spectaculaire de la gangue de glace qui recouvrait les parois et le sol dans le secteur de la galerie suspendue, du puits de 23 m et des ressauts suivants : à l'automne, tout avait disparu.

Signalons aussi la présence, le 29 août, dans le grand puits, d'une chauve souris en vol, de belle taille, malheureusement non identifiée.

La cavité est en cours d'exploration.

Ses coordonnées sont : 904,73 x 114,07 x 1540 m, Thorens-les-Glières, Haute Savoie.

Gouffre du GRAND MASSACRE (PA 03)

et Gouffre de la BONNE ÉTOILE (CAF 03)

Historique des explorations

François LANDRY, SGCAF

1974 découvert par le CESA le terminus formé par un bouchon de glace est atteint vers -50.

Le vendredi 11 novembre 1988, Guy Masson visite le trou mais la neige lui bloque le passage vers -30

Le dimanche 26 juillet 1998, Emmanuel et Chantal Fouard, Baudouin Lismonde, Guy et Gilles Blondel redescendent le gouffre et à leur grande surprise, découvrent un énorme courant d'air (1m³s) s'échappant d'un méandre étroit libéré par la fonte de la glace.

Le mercredi 29 juillet 1998, Guy et Baudouin après une séance de désobstruction (10 trous) descendent un ressaut de 5 m et buttent sur une fissure de 20 m de long, 10 cm de large et 10 m de profondeur où s'engouffre tout le courant d'air.

Le samedi 8 août 1998, Frédéric Aitken (Fred) et Baudouin, après avoir protégé la fissure par du grillage, pour éviter que celle-ci se bouche par les déblais, commencent la désobstruction à la perceuse à essence.

Le dimanche 8 novembre 1998, Guy lève la topo jusqu'à -60 et déséquipe le trou. C'est terminé pour cette année ; avec la certitude que la suite se livrera après un gros chantier, mais compte tenu de l'importance du courant d'air le jeu en vaut la chandelle.

Le dimanche 15 août 1999, François Landry et Fred partent pour équiper le trou et poursuivre la désobstruction. Ils s'engagent pour un long chantier mais le moral est au maximum, le club vient de réussir une nouvelle jonction avec la Diau par le CAF 816, et ils en étaient (de la première). La glace a encore fondu et oblige nos deux explorateurs à planter quelques spits ; ceux de l'année dernière

sont hors d'atteinte. La désobstruction reprend à l'endroit même où Baudouin et Fred l'avaient commencée, c'est à dire en haut. En effet une fracture forme un toit à 45° et le courant d'air s'enfile dans le méandre surcreusé dans le plancher de la banquette. Dès la première volée l'ambiance monte d'un cran ; un trou noir se devine et avec fébrilité mais non sans efficacité la deuxième suit. Fred installé sur les blocs, dos à la suite présumée, passe un à un de jolis moellons à François. Quand soudain Fred s'exclame d'une voix exprimant et la joie et la crainte, " Il y a un puits sous moi ". Rien ne laissait penser qu'une verticale se présenterait aussi rapidement, aucun écho, pas une pierre pour signaler sa présence.

Le sommet du puits bien dégagé, la corde attachée à un amarrage naturel, un spit de tête de puits planté, et hop ! Fred s'engage dans la descente de ce puits de 20 m, le " Puits de la Baraka ". En bas après avoir descendu un ressaut de 3 m, François bute au sommet d'un puits estimé à 15 m, le " Puits de l'Attente ". Éclairée par les frontales la suite est large et les cris de joie des deux spéléos se propagent de parois en parois. TPST : 8 h 30

De retour à Grenoble, le téléphone crépite dans les chaumières, il faut du matériel les SGCAF sont sur un gros truc. Un camp est donc décidé, 400 m de cordes achetées, une centaine d'amarrages des spits enfin tout le nécessaire pour réaliser une belle première.

Le jeudi 19 août 1999, Éric Laroche-Joubert, Baudouin, François, Fred et Guy se retrouvent sur le Parmelan. Régine LANDRY accompagne le groupe et aide à l'installation du camp. À 14 h l'équipe s'engage, après un léger repas pris sur le lapiaz à l'entrée du trou, François et Fred en tête avec 100 m de corde. Éric et Baudouin suivent avec le restant du matos, soit 150 m de cordes, tout en prenant des

photos. Guy ferme la marche en topographiant la suite du gouffre. Les puits se succèdent entrecoupés de méandres en banquette qui obligent à des escalades nécessitant parfois un équipement. À chacun son tour pour la descente des puits, et la corde défile sous les descendeurs, les tamponnoirs résonnent dans l'obscurité lointaine. Le méandre étroit, par deux fois, fait craindre à l'arrêt de l'exploration et Baudouin très motivé, améliorera le passage d'une étroiture. Le gouffre se dévoile, les puits tous majestueux oscillent entre 20 et 30 m de profondeur. La corde disponible commence à se faire rare. Guy, ayant abandonné la topo, se précipite pour la descente du puits que vient d'équiper Éric. En bas de ce magnifique P30 une escalade. En haut d'une pente d'argile sèche un méandre étroit donne sur un ressaut nécessitant un équipement. Alors qu'Éric l'a rejoint et que Baudouin et François équiperont l'escalade précédente, Guy crie la fin du trou et réclame la perceuse. Il bute sur une faille à la base du ressaut qu'il vient de descendre. Mais dès qu'Éric le rejoint, il s'engage dans une étroiture à ras du sol et débouche dans la faille parcourue par tout le courant d'air. La plaisanterie de Guy a pour quelques instants tempéré les ardeurs. Maintenant toute l'équipe se retrouve au sommet d'un puits où Éric et Guy plantent un spit ; le fond des kits est raclé pour trouver corde et amarrages. Éric descend le puits et se trouve bloqué sur le nœud à 2 m du fond. La corde sera prolongée par un rataillon qui traîne dans son sac.

Bientôt tout le monde se retrouve en bas du puits où une galerie, située sur l'hauteurivien, parcourue par un violent courant d'air laisse entrevoir à l'amont et à l'aval une suite prometteuse. L'équipe se divise en deux. Baudouin et Guy se dirigent vers l'aval et parcourent 200 m de galeries entrecoupées par quelques oppositions osées. Ils scruteront les parois du puits se présentant devant eux essayant de découvrir un indice leur permettant d'affirmer la jonction à venir avec la Diau ; mais le suspens résistera encore. Cependant Fred, Éric et François remontent sur 100 m un petit actif et finissent par buter sur un rétrécissement de la galerie. Ayant perdu le courant d'air (estimé à 750 l/s) ils fouillent et trouvent la suite après une escalade de 6 mètres. Une belle conduite forcée les mène après 100 m dans une petite salle " Salle Feu du Chaos " où ils retrouvent l'actif provenant d'un méandre étroit long de 50 m sans courant d'air. Un méandre à 3m de haut, laisse échapper un souffle d'air nettement perceptible depuis le bas de la salle, la suite est là. Les deux équipes se retrouvent en cet endroit et toute chose ayant une fin, décident de remonter. L'exploration pour ce jour se termine à -250 m et

450 m de galeries découvertes. TPST 12 h

A 2 heures du matin, de retour au camp sous une pluie fine et autour d'un feu de bois, les membres de l'expédition ont du mal à se séparer et savourent encore cette belle première avant de rejoindre un à un leur duvet bien douillet.

Le samedi 21 août 1999, La même équipe se retrouve sur la dalle chauffée par le soleil surplombant l'entrée du gouffre. Éric et Fred filent au terminus aval avec 100 m de corde et débutent l'équipement. Baudouin et François suivent et démarrent la topo de la galerie aval tandis que Guy poursuit le relevé de la cascade des puits interrompu jeudi dernier. Bientôt tous se rejoignent au sommet du puits (terminus du 19 août) et espèrent la jonction proche. Fred descend le cran de 15 m et annonce dans un écho rebondissant la suite : " c'est le sommet du puits en cours d'escalade de l'affluent Trémeau ", escalade débutée par Philippe Cabrejas le 4 juillet 1998. Après un équipement délicat réalisé par Éric ; Baudouin descend les 20 m de puits et jonctionne avec la Diau. Des cris de joie résonnent dans cette grande faille, des photos du groupe hurlant et brandissant des V de victoire sont prises (mais l'appareil de Baudouin est défectueux et il n'y aura pas d'images !). Pendant que les uns remontent et se dirigent vers l'amont Baudouin et François bouclent la topo. Lorsqu'ils parviennent à la " Salle Feu du Chaos " Éric et Guy en terminent avec l'escalade permettant l'accès au méandre repéré jeudi. Fred trépigne et se réchauffe comme il peut dans ce courant d'air glacial. Enfin du mouvement, l'un après l'autre ils franchissent le passage et s'agglutinent sur un petit palier d'un puits remontant surplombant la salle. Éric en entreprend l'escalade, mais où est donc passé le courant d'air ? Fred, Baudouin et François décident de remonter. Guy et Éric s'escriment sur une étroiture mais ne parviennent pas à la franchir. Ils redescendent en bas dans la " Salle Feu du Chaos " et décident de s'engager dans le méandre sans courant d'air d'où provient l'actif. Ils dépassent le terminus atteint par Fred et François jeudi dernier et au bout de quelques mètres débouchent dans un méandre de bonne taille parcourue par un fort courant d'air. L'aval, très rapidement bute sur un puits de 15 m, d'en haut l'on devine une salle importante, Guy pense que par-là il y a une chance d'atteindre la " Salle du Chaos " (Diau) via l'affluent du grand chaos. L'avenir démontrera qu'ils viennent d'effectuer une boucle et se retrouvent au sommet de la " Salle Feu du Chaos " d'où son nom.

gouffre du Grand Massacre

Parmelan

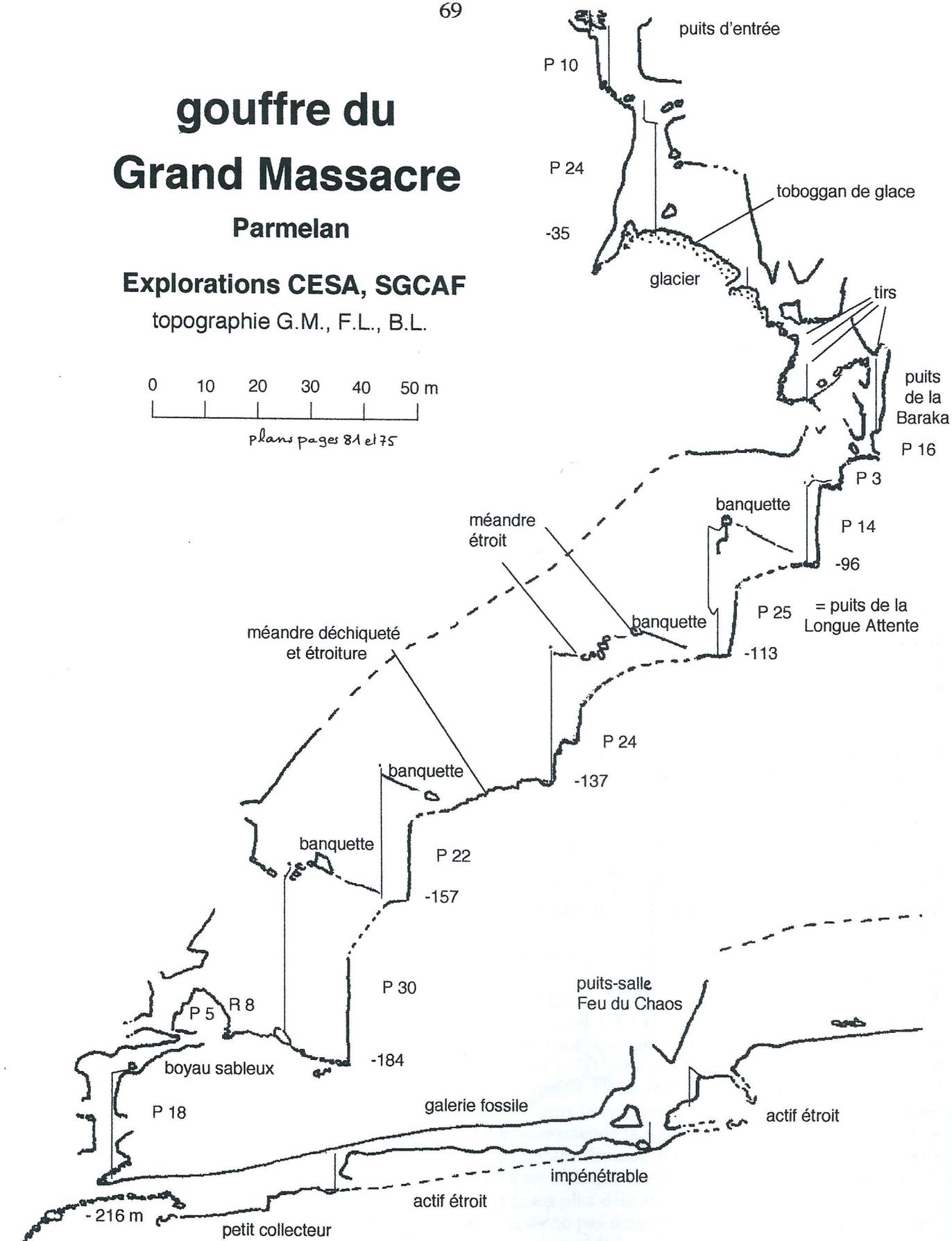
Explorations CESA, SGCAF

topographie G.M., F.L., B.L.

0 10 20 30 40 50 m



plans pages 81 et 75

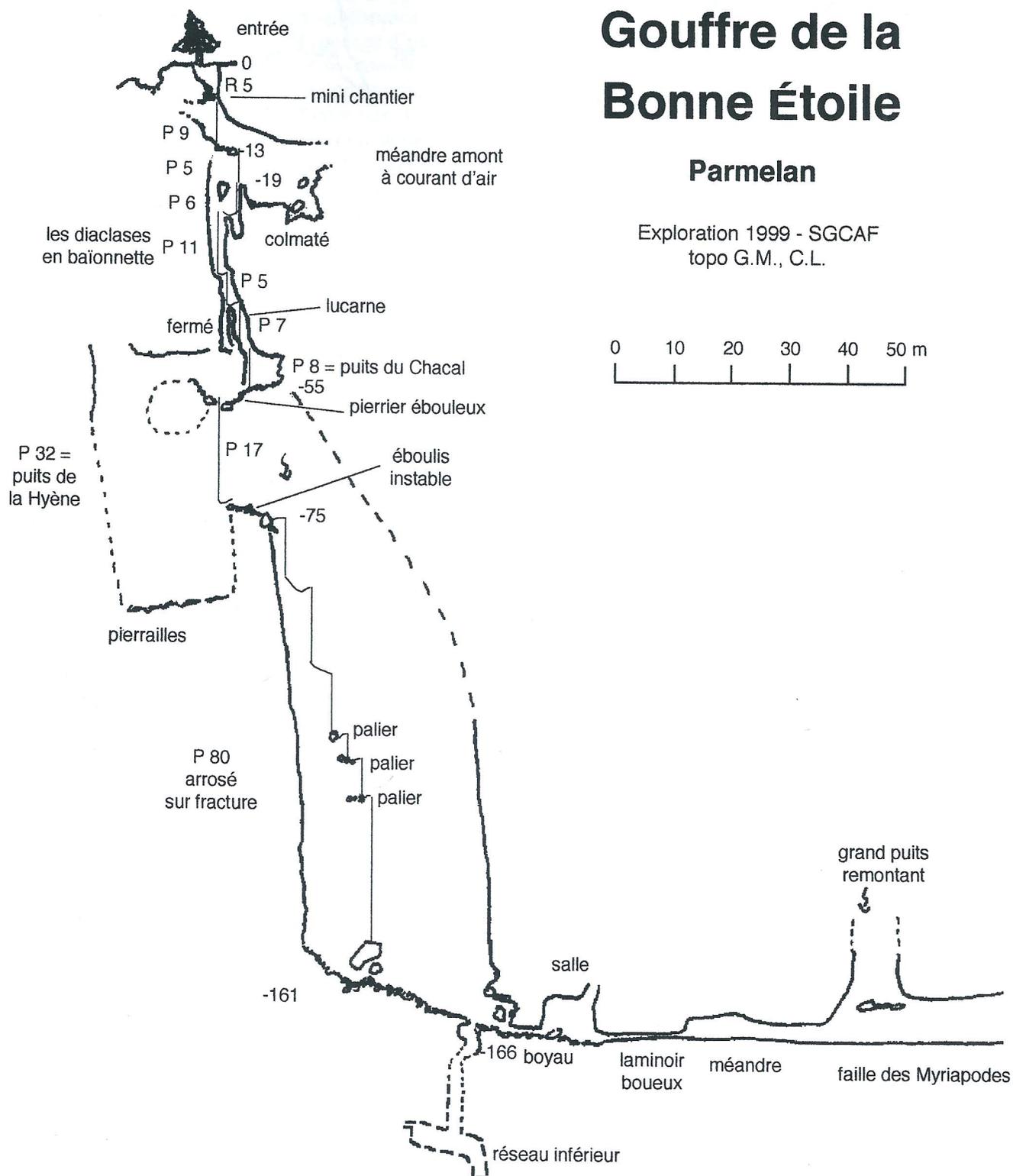
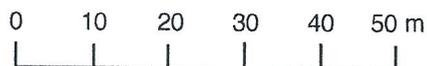


vers Abélian
et grotte de la Diau

Gouffre de la Bonne Étoile

Parmelan

Exploration 1999 - SGCAF
topo G.M., C.L.



Après l'escalade de 2 petits ressauts à l'amont, les 2 compères parcourent 200 m de méandre évoluant tantôt au fond tantôt à mi-hauteur dans cette galerie parcourue par le courant d'air enfin retrouvé. Leur fougueuse progression est stoppée soudain par un puits remontant d'une vingtaine de mètres. Revenant sur leurs pas ils se lancent dans l'escalade du méandre, mais un passage délicat stoppe Guy. Éric franchit celui-ci et dépasse le sommet du P 20, de là il rejoint le méandre et va parcourir non sans regret (seul pour la première) 400 m de méandre et de galerie. Il décide d'arrêter sa progression au sommet du 3^e puits " Puits Ter ", perçant la galerie dans laquelle il progresse. Il rejoint Guy commente sa découverte et ils décident de remonter. Aujourd'hui encore les sensations furent nombreuses et le gouffre offre un nouveau visage. TPST : 10 et 13 h.

De retour au campement l'annonce de la première fait sensation. Il est donc décidé d'arroser ensemble celle-ci de suite, un petit Cabernet fera l'affaire. Éric raconte à nouveau sa première tout en dégustant ce doux vin rosé. Il se fera un peu chambrer car sa description des lieux semble un peu trop idyllique, sa réputation d'embellir les boyaux l'a devancé, voilà ce qui arrive au "bon" en étroitures.

Le jeudi 26 août 1999, Didier Rigal, Éric, François et Guy descendent deux nécessaires topos et de quoi équiper l'amont du gouffre. Arrivés à la base des puits Guy emmène Didier visiter l'aval. Éric et François partent devant équiper. Ils sont maintenant au sommet du puits devant déboucher dans un méandre les menant à la salle du chaos et commencent l'équipement. Soudain des voix, Didier et Guy sont en bas, le suspens est levé et la salle baptisée " Feu du Chaos ". L'équipement en haut de la salle évitera l'étroit méandre. L'équipe se divise en deux pendant que ceux du bas débutent la topo les autres équipent les escalades (E6, E4, E15, E5, E3). De nouveaux regroupés au sommet du dernier ressaut, deux équipes topo se partagent le relevé de l'amont et s'arrêtent au pied d'une escalade. Pour Éric ce n'est qu'une formalité, guidé par le courant d'air il traverse un puits, débouche sur un méandre étroit et arrive en lucarne dans un autre puits (" Puits du Balcon "). Pendant ce temps Didier équipe l'escalade boueuse, Guy et François cassent la croûte, la journée et le froid se font sentir annonçant l'heure du retour. Le groupe se dirige donc vers la sortie, Didier repère une augmentation du courant d'air et découvre le départ d'une galerie. Et voilà nos 4 spéléos montant descendant dans cette nouvelle galerie, 100 mètres en sont parcourus ; arrêt... sur scrupules ; il faut en laisser pour les autres. Bilan de la journée 600 m de topo 50 m de première à l'a-

mont, 100 m de première dans une nouvelle galerie ; TPST : 14 h.

Le dimanche 29 août 1999, Yann Cairo, Christophe Lefoulon, Lionel Revil, Ingrid Walckiers, Baudouin, François et Guy se retrouvent à l'intersection des 2 galeries dans l'amont du " Grand Massacre ". Baudouin Christophe et Guy s'engagent dans la nouvelle galerie avec cordes et matériel topo. Ils sont suivis par Ingrid et Yann qui font demi-tour lorsque l'équipe atteint le terminus de jeudi. Les trois spéléos dépassant celui-ci, découvrent 200 m de nouvelle galerie se développant dans une faille " Les Myriapodes ". Ils passent au dessous d'un puits qui renvoie bien l'écho puis ils s'arrêtent à la base d'un grand puits remontant et après avoir fouillé le fond remontent en topographiant. Pendant ce temps Ingrid et Yann rejoignent Lionel et François qui viennent de descendre, sans suite, le " Puits du Mousqueton " au sommet de l'escalade boueuse. Les 2 premiers décident de sortir, les 2 autres poursuivent l'exploration jusqu'au terminus d'Éric, le " Puits Ter ", descendent de 12 m, tombent sur une faille qu'ils parcourent sur 20 m et débouchent en lucarne sur un actif important. Après un ressaut de 5 m ils remontent un amont avec un autre actif dans la faille sur 40 m et s'arrêtent à la base d'un petit ressaut remontant. L'heure du retour a sonné, et il faut topographier la première. À l'intersection des 2 galeries principales une corde laissée sur place, pour les explos futures, leur signale qu'ils sont les derniers. Après avoir refait les lampes, ils sont surpris de tomber à la base des puits sur Baudouin et Guy qui redescendent. Le visage grave, Baudouin explique la situation : " Vers -100 la corde du puits est remontée, impossible malgré nos tentatives de l'atteindre, il faut sortir par le CAF 816 ". Guy et François décident de tenter la sortie par-là. Baudouin et Lionel remontent près de Christophe faire la tortue pour attendre la délivrance. Pour Guy et François l'explo continue, après avoir descendu le " Puits de la Jonction ", ils remontent un P 40 débouchant sur un méandre étroit : c'est l'Abélian. La progression est lente et en permanence l'angoisse de ne pas retrouver le passage ou de tomber sur une escalade ou un puits non équipé. Enfin le " Jus de Protéines ", quelques puits, puis la tyrolienne, les cordes du 816 sont là et Guy commence la remontée. Soudain il s'exclame. Les cordes tendues, pour éviter une usure intempestive ne sont que lovées, la manœuvre de sortie de puits est plus délicate. Aussi Guy demande à François de ne pas bouger, celui-ci rentre la tête dans les épaules, sort les oreilles, essaie de comprendre chaque bruit ; jusqu'à la délivrance du " libre " crié par Guy. Cette situation se renouvellera plusieurs

fois et à 3 heures du matin les 2 compères sortent à l'air libre, traversent le lapiaz sous le regard de la lune et rejoignent l'entrée du " Grand Massacre ". Guy descend délivrer ses 3 autres camarades et à 6 heures tous sont aux voitures et préviennent femmes et mères avant que le secours ne soit déclenché. Bilan de la journée 280 m de première et 380m de topo. TPST : 8 h, 15 h et 17 h et la première traversée PA03, CAF 816.

Nous apprenons à la réunion du club que Yann fût le dernier à remonter ce puits mais ne se souvient pas d'une manœuvre ayant remontée la corde. Pour se faire pardonner il offrira à boire et des couvertures de survie (pour remplacer celles utilisées), merci Yann, cette "erreur" heureusement fut sans conséquence grave.

Le dimanche 5 septembre 1999, Agnès Daburon, Baudouin, Fred, Guy et François se retrouvent sur le Parmelan. Aujourd'hui Agnès et Baudouin descendent dans " le Grand Massacre " pour des observations sur le glacier. Guy va récupérer des cordes en bas du CAF 816, et Fred et François visitent " le gouffre Alice ", celui-ci étant bien situé par rapport à l'amont du Grand Massacre. Pour faciliter l'équipement ils ont une perceuse à accus et des goujons, Fred attaque la descente et se retrouve vers moins 60 sur une pente englacée. François le rejoint, la pente englacée nécessite la pose de plusieurs goujons surtout pour éviter la trajectoire de ce toboggan que ne manquerait pas d'emprunter la moindre petite pierre. Enfin Fred peut descendre d'un cran mais il s'exclame une magnifique pendeloque de glace menace, il plante rapidement un autre goujon descend et... tombe dans l'eau glacée. À moins 80 la suite se présente sous la forme d'un lac qu'il est pour l'instant impossible de franchir. La décision de stopper ici la progression vers le fond est prise. Pendant la remontée une fouille minutieuse mènent les 2 compères vers la suite normalement obstruée par l'effondrement d'un bloc. Le passage est ouvert, le bloc est bien présent et la fonte de la glace l'a déposé sur la roche inventant ainsi un passage juste au-dessus. À ce moment Guy et Baudouin rejoignent l'équipe dans l'Alice et fouillent avec eux le trou, l'explo doit s'interrompre au sommet du P120 faute de spit. TPST : 6 h.

Le dimanche 12 septembre 1999, Rémy Cristini, Fred, François et Baudouin qui en solitaire poursuivra l'exploration du P120 dans le gouffre Alice. Il perdra ses lunettes au cours d'une manœuvre de cordes et c'est pratiquement à taton qu'il explore le puits. Le fond, un méandre étroit possède un léger courant d'air mais soufflant. Cependant les autres dans le " Grand Massacre " traversent le " Puits Ter " parcourent sur 20 m une conduite forcée qui

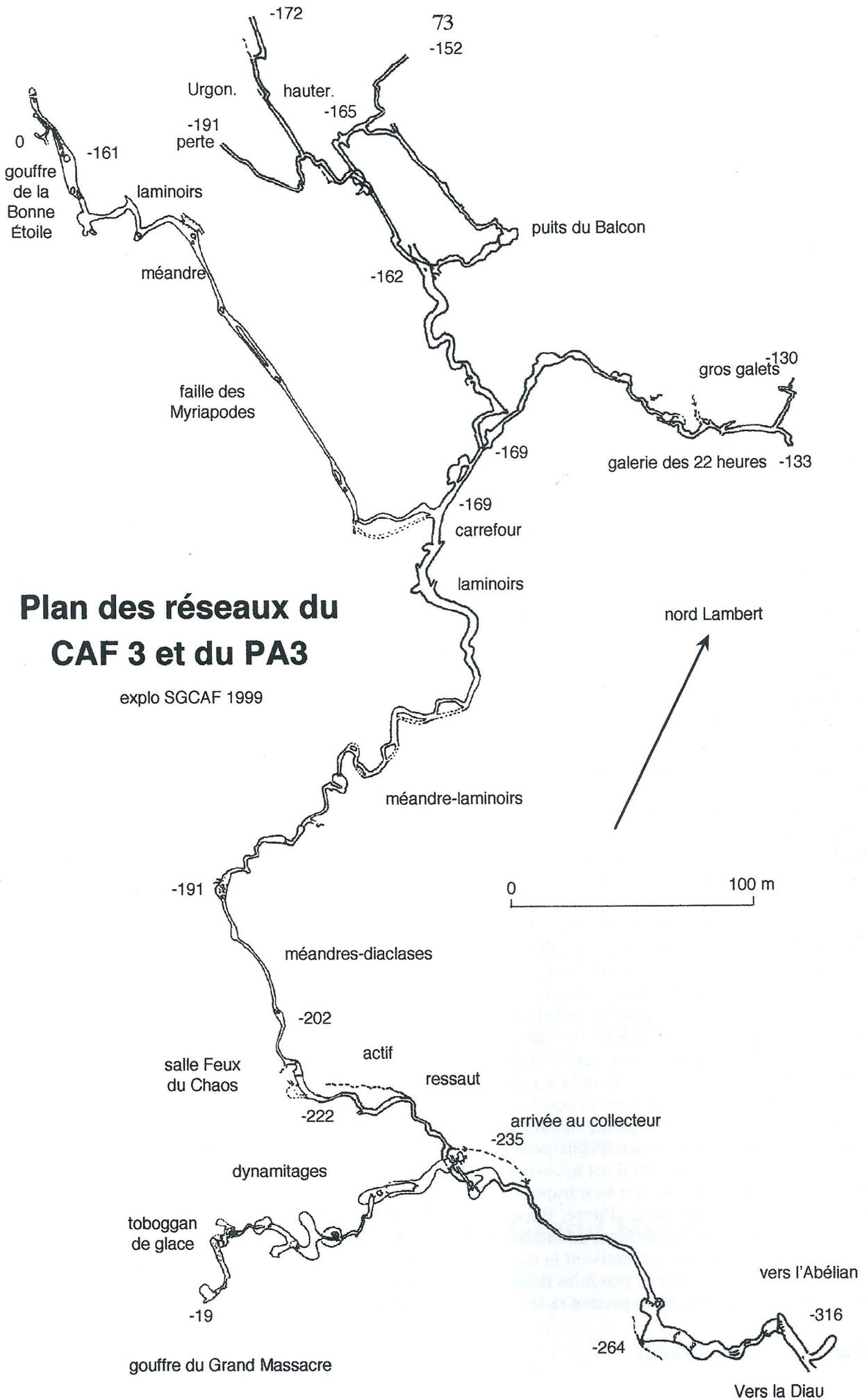
débouche sur un haut méandre boueux. Après 15 m d'opposition délicate dans celui-ci, ils s'engagent dans un méandre rive droite plus étroit et moins exposé. Ils escaladent quelques ressauts et débouchent dans un vaste méandre qui au bout de 15 m bute sur un puits remontant estimé à 40 m de hauteur. L'équipe sort en réalisant la topo. TPST 10 h 30, 80 m de première.

Le gouffre de la Bonne Étoile

Le dimanche 19 septembre 1999, Gilles Blondel, Frédéric Aitken et Baudouin Lismonde prospectent soigneusement le secteur au dessus du puits remontant au bout de la faille des Myriapodes. Ils commencent par un petit tour de la zone pour repérer les lieux, puis descendent plusieurs trous : le CAF 512, le CAF 513, un trou marqué d'une croix, un trou marqué d'un rond. Ces trous se révèlent impénétrables sans un gros chantier. Frédéric alors revient voir un trou marqué d'une croix par Guy. Il sent un courant d'air aspirant. Tout le monde va voir. Baudouin sent plutôt un courant d'air soufflant qui pulse et devient aspirant par moment. Mais le trou est intéressant car un bel écho répond aux cris des spéléos dans une fissure qui se raccorde au bas du ressaut.

Ils s'installent pour sortir un maximum d'humus et de bloc afin d'y voir un peu plus clair. Baudouin charge le sac, Fred est au relais et Gilles vide les sacs à l'extérieur. Ils enlèvent une trentaine de sacs. Finalement le puits semble bien sous les pieds des spéléos. On installe un corde pour l'assurance. Bientôt Baudouin se trouve sur une dentelle de blocs qui surplombent des trous noirs. Il vire toutes les pierres dans les réduits du fond. À la fin, il ne reste que trois dalles. Fred descend à son tour, flanque un coup de marteau sur la dalle la plus instable et la fait tomber du premier coup. Le passage est ouvert. Il n'a fallu que deux heures pour obtenir ce résultat ! Un record !

Fred équipe le puits avec deux spits et descend pendant que Baudouin marque le trou CAF 3 et remplace la croix par une étoile. Tout le monde se retrouve en bas de la salle à 10 mètres. Un puits sur le côté justifie l'écho entendu. Baudouin plante un spit et descend. Il ne nous reste plus que deux spits. Huit mètres plus bas, un méandre part à l'horizontal derrière une margelle. Au dessous, le puits continue et se divise en deux. Celui qui est à l'aplomb est plus exposé au colmatage, aussi, Baudouin équipe l'autre après un léger pendule. En bas, le puits est partiellement colmaté par une énorme dalle. Gilles arrive, et à deux, ils réussissent à extraire la dalle avec la corde et un bon cabestan.



Gilles équipe le dernier spit et descend le puits de 10 m. Au fond, le puits est partiellement colmaté et demanderait un gros chantier. Mais non loin du sommet du puits, une lucarne invite à changer une fois de plus de puits. Il n'y a plus de spit, la corde frotte contre les arêtes de la lucarne. Frédéric se contente, 10 mètres plus bas, de regarder une salle défendue par un passage resserré. On remonte en déséquipant et on va voir le méandre à -20. Il est spacieux mais correspond plutôt à des puits remontant vers la surface. Néanmoins il y a un courant d'air soufflant qui vient d'un méandre impénétrable. Trois heures dans le trou. Sortie vers 20 heures.

Le lendemain Fred, très excité, téléphone à tous les absents de cette sortie, il explique la découverte, il est persuadé de la jonction avec " le Grand Massacre ", il remercie sa bonne étoile ... le nouveau gouffre s'appellera " la Bonne Étoile ".

Le mercredi 22 septembre 1999, Guy en solitaire poursuit l'exploration du CAF 03, alors qu'il est censé équiper correctement les premiers puits, il craque et explore "le Puits du Chacal" et "le Puits de la Hyène" (les noms ont été donnés plus tard !). Un pendule à -10, dans ce magnifique puits de 30 m, permet de déboucher au sommet d'un puits de 80m environ la suite est là. TPST :4 h

Le dimanche 26 septembre 1999, Bernard Loiseleur, Pierre Latapie, Frédéric, Baudouin, Guy, Didier, Lionel, François, se fixent comme objectif ce jour de jonctionner avec le PA 03. La pluie est importante et interdit pour l'instant toute exploration, l'équipe se retrouve donc à l'intérieur du chalet autour d'une boisson, puis le temps ne s'améliorant pas ils finissent par déjeuner. Enfin vers 14 h une éclaircie signale la mise en route de la caravane vers le gouffre " la Bonne Étoile ". Fred Baudouin et Éric s'engagent très vite dans le trou et commencent l'équipement du P80. Didier Lionel et Guy suivent en levant la topographie, Pierre, Bernard et François décident d'entrer dans le trou vers 16h et prennent des photos. Bientôt tout le monde est regroupé en bas de la salle ébouleuse, Fred et Baudouin qui équipent plus bas se trouvent exposés aux chutes de pierres et sous un pipi qui les accompagne pendant leur descente. Très rapidement il est nécessaire de prendre une décision. L'équipe est trop importante et la journée déjà bien avancée. Pierre, Bernard, Didier, Lionel et François décident de remonter. Fred, Baudouin, Guy et Éric poursuivent la descente et au bout de plusieurs spits et pendules dans la faille pour éviter, et les chutes de pierres et le

petit actif qui s'insinue dans la combinaison, Fred touche le fond du puits après une dernière longueur plein gaz de 40 m. Au sommet, il a eu le temps d'identifier une pipistrelle. La jonction avec le PA 03 est réalisée en débouchant dans " Les Myriapodes ", la joie est à son comble voici la troisième jonction avec la Diau et cela dans la même année. De plus ce sera un raccourci important pour les futures explorations vers les amonts du PA 03.

Le jeudi 7 octobre 1999, Éric, Guy et François améliorent l'équipement du CAF 03, suppression des nœuds en milieu de puits, ajout de quelques spits. Guy termine la topo des puits et se réjouit à l'idée de réaliser en première et en solitaire la traversée CAF 03, PA 03. Mais hélas les dieux de la spéléo ne sont pas avec lui dans le même puits au même endroit la même corde est là, en hauteur accrochée au même becquet, " quel est le c.. qui a remonté la corde " ? Pour le moment le responsable c'est François, qui doit toujours un repas à Guy. Mais certains au club pensent qu'il s'agit plutôt des spéléos ; petits êtres farceurs vivant dans les grottes et gouffres dormant beaucoup se nourrissant de concrétions mais n'aimant pas être dérangés ; ce sont eux les responsables de cette perfidie, enfin pour l'instant Guy est contraint de faire demi-tour et n'apprécie pas trop cette plaisanterie. Cependant Éric et François traversent le " puits TER " et s'engagent dans le méandre " Méandre du Blues " délaissé le 12 septembre. Au bout d'une trentaine de mètres celui-ci se divise en deux parties très étroites et sans courant d'air. Éric s'engage à gauche dans le méandre le plus confortable mais bute rapidement sur une étroiture et le manque de courant d'air l'incite plutôt à tenter le second méandre. Un léger souffle sans échappe mais l'accès est étroit, François tente de le suivre mais l'étréture lui résiste. Éric lui signale qu'au bout de 4 m il est dans du plus "grand" et poursuit donc l'explo et débouche à la base d'un puits qu'il semble reconnaître " le Puits du Balcon ". Un peu avant celui-ci il parcourt sur 200 m environ un boyau étroit, très étroit, il en sortira en marche arrière la combinaison sous les bras. Après avoir dressé la topo les 2 compagnons se dirigent vers la sortie en fouillant le plafond du méandre. Peu avant la patte d'oie menant à la faille " Des myriapodes ", ils découvrent un laminoir ensablé d'où provient un très net courant d'air. TPST 14 h

Le dimanche 10 octobre 1999, Ingrid, Fred, Bernard, Guy, Baudouin et Éric se retrouvent à l'entrée de " bonne étoile " et décident de former deux équipes Éric et... les autres. Éric fonce vers le fond et se dirige vers le " puits du balcon ", il veut véri-

fier que le "méandre du blues" débouche à sa base. Aussi après avoir descendu le puits il jonctionne et remonte en établissant la topo. Sur le retour, le voilà maintenant devant le laminoir découvert le 7, passe sans pratiquement rien désobstruer et parcourt 200 mètres de galerie remontante. Il ne lui reste plus qu'à dresser la topo, mais Baudouin qui conduit, la voiture lui a fixé un impératif, "départ pour Grenoble à 22 h, sinon"... Éric sera juste à l'heure après une course dans le lapiaz à la lueur de l'acéto. La galerie qu'il vient de découvrir et de topographier s'appellera "La Galerie des 22 heures".

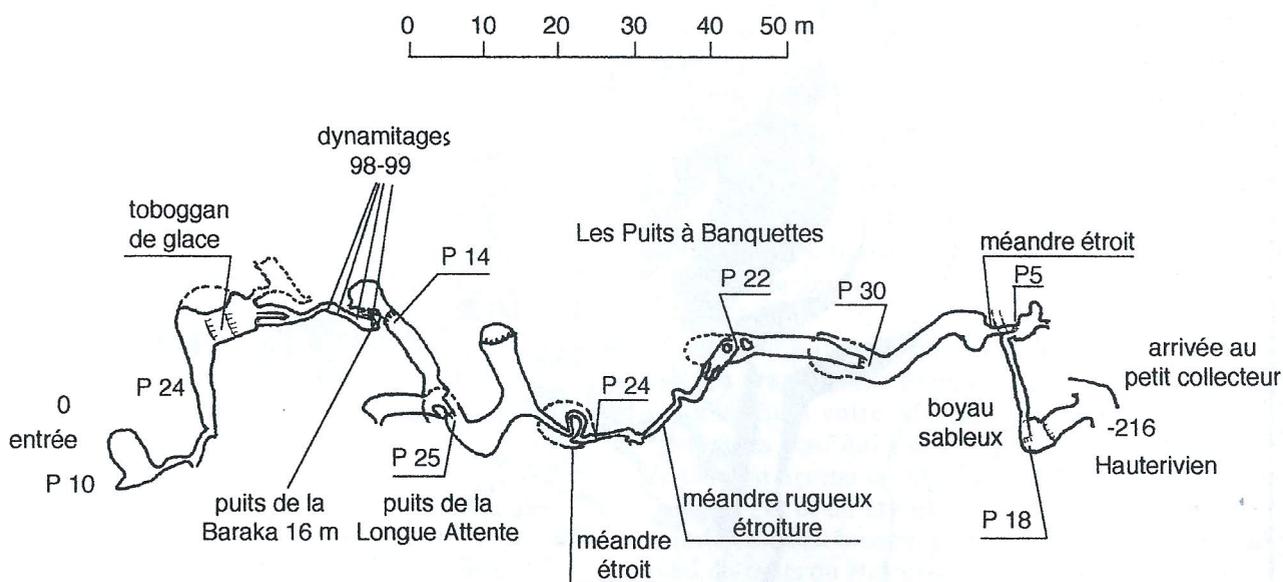
la deuxième équipe quant à elle a également réalisé de la première, après la descente d'un puits parallèle au P 80 nos spéléos découvrent sous l'éboulis du bas du grand puits un accès à un puits de 20 m qui débouche dans une faille étroite. À l'aval, c'est bouché, à l'amont une possibilité de progression existe en hauteur de la faille mais une étroiture sera d'abord à agrandir. TPST 9 h et 11 h.

Le dimanche 17 octobre 1999, Fred, Yann, François et Éric se donnent comme objectif de poursuivre le réseau en bas du puits TER. Au fond de la faille le méandre creusé dans l'Urgonien, au bout de quelques mètres, débouche sur un ressaut de 5m. Puis le méandre qui le poursuit se transforme en galerie étroite et impénétrable "le Marécage". En remon-

tant et réalisant la topo Fred et Yann découvrent à mi-ressaut, un méandre qui se termine à l'issue d'une vingtaine de mètres sur étroiture "le Ventre du Marécage". Il ne reste plus que l'amont où Lionel et François le 29 août se sont arrêtés à la base d'un ressaut. Éric, ce jour, plante un spit pour en faciliter la remontée et bientôt l'équipe entière se retrouve à cavalier dans la faille "Le Miroir". Après 30 m, c'est au tour d'un puits remontant d'être assailli par Éric qui tente l'escalade juché sur les épaules de Fred et François. Mais la roche est trop glissante, place à la topo ce sera tout pour aujourd'hui.

TPST 11 h.

Le dimanche 7 novembre 1999, Bernard VIDAL, Pierre, Lionel et Fred se retrouvent bloqués par la neige dans les derniers virages de la route forestière menant à l'Anglette. Les chaînes sont installées et ils débouchent sur un Parmelan totalement enneigé. Il est temps de déséquiper l'entrée des cavités découvertes cette année. La traversée CAF 03/PA 03 débute par un accès dans la neige. Fred et Bernard prennent des photos de l'expédition qui se déroule sans problème. Le gouffre du "Grand Massacre" est déséquipé du bas du glacier, et la "Bonne Étoile" le sera par Guy le mercredi 10 novembre 1999 TPST 8 h.



Plan du gouffre du Grand Massacre

topo G.M., SGCAF



Gouffre du Grand Massacre ; Faille dans la galerie des Myriapodes
(d'après photographie Frédéric Aitken)

LA TRAVERSEE CAF-3 / PA-3

Frédéric Aitken, SGCAF

L'accès au gouffre de la Bonne Étoile (CAF-3) se fait par le sentier qui va en direction de la Fontaine du Tour et qui passe non loin de la Grande Glacière. Pour attraper ce sentier il faut continuer sur la route en terre qui prolonge celle qui arrive au chalet d'Anglette et qui passe par la source. Le sentier mène après un point haut (miroir de faille du gouffre Alice), à un grand replat que l'on traverse jusqu'à trouver la bifurcation qui permet soit de faire le tour du Parmelan en passant par la fontaine du Tour, soit de descendre dans la vallée du Pertuis en longeant le Plan de l'Aigle ; il faut emprunter ce dernier sur quelques mètres puis longer la barre de falaise sur votre droite sur une distance de 100 m. L'entrée se trouve là sur un replat du lapiaz dans un bosquet d'arbres à quelques mètres du pied de la barre de falaise.

L'entrée se présente sous la forme d'un petit puits profond de 4 m et large de 3 m. Au fond de celui-ci on se retrouve debout sur la trémie qui a été désobstruée ; on s'enfile entre deux gros blocs qui font couvercle, pour continuer à descendre dans ce puits qui fait un dizaine de mètres au total. A la base de celui-ci, un puits d'une vingtaine de mètres lui fait suite mais le fond est colmaté ; on s'arrête à 4 m du fond et on essaye d'atteindre sur la paroi opposée une lame de calcaire qui donne accès à la suite. Le puits suivant change de dimension et devient assez petit : 1 m de large sur dix mètres de profondeur. On arrive alors sur un palier qui donne accès au puits d'après, de même calibre, mais qui n'offre à sa base qu'un regard sur la suite du gouffre. Il faut dans ce puits passer à travers une lucarne qui donne accès à un puits parallèle ; ce dernier se poursuit après avoir franchi une étroiture verticale et il mène jusqu'à une salle très ébouleuse qui n'est en fait qu'une grosse trémie instable au-dessus du puits suivant.

Après une approche délicate on se trouve au sommet d'un puits de 30 m d'une belle ampleur mais il faut effectuer un pendule à mi-puits pour atteindre un grand palier ; ce palier est très arrosé en cas de crue et il conduit par un goulet aussi bien pour l'eau que pour les pierres au sommet d'un puits de 80 m ; celui-ci reste relativement modeste sur les quarante

premiers mètres : il se développe dans une faille qui fait en moyenne entre un et deux mètres de large ; on accède à mi-puits sur un palier de blocs coincés qui permet de se soustraire à la chute des pierres. Après une dizaine de mètres le puits prend de l'ampleur et les trente derniers mètres sont assez grandioses. Ce puits donne accès de plein pied à la galerie des Myriapodes. On passe alors sous un énorme bloc pour se retrouver dans la salle suivante. Là un boyau sur la gauche laisse sentir un bon courant d'air et après quelques mètres de ram-ping, on se retrouve dans un grand méandre qui fait plusieurs mètres de haut et 2 m de large en moyenne ; nous allons le suivre maintenant sur 300 m : celui-ci est ponctué de salles et il se transforme par endroits en conduite forcée surcreusée. Il faut franchir un dernier laminoir de 2 m de long pour arriver dans une galerie avec un amont et un aval, et un très fort courant d'air ; on est à la patte d'oie.

En direction de l'amont, la galerie est très remblayée par un fort dépôt argileux, par conséquent la progression commence par un laminoir de 2 m de large et qui fait plusieurs mètres de long ; ensuite la progression se fait tantôt à quatre pattes, tantôt debout jusqu'à se retrouver face à une forte pente en glaise humide. La remontée de cette pente nous conduit au puits du Balcon mais la suite de la galerie se trouve sous nos pieds, en s'infiltrant entre les blocs. Cette galerie nous amène alors jusqu'au puits Ter qui se situe dans la grande faille qui traverse le Parmelan en longeant le Plan de l'Aigle et qui passe par le gouffre Alice.

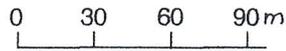
À partir du puits Ter plusieurs amonts, tous arrêtés sur des grands puits remontants, ont été découverts. On a le choix entre descendre le puits Ter pour retrouver un actif qui s'écoule dans la faille mais qui se perd au niveau du Marécage, ou bien on traverse le puits Ter et on attrape un grand méandre qui se scinde en deux branches : l'une permet d'arriver au pied du puits du Balcon quand à l'autre, elle nous conduit à la base d'un grand puits dans une faille perpendiculaire à celle de l'Alice.

Traversée Bonne Étoile - Grand Massacre

Parmelan

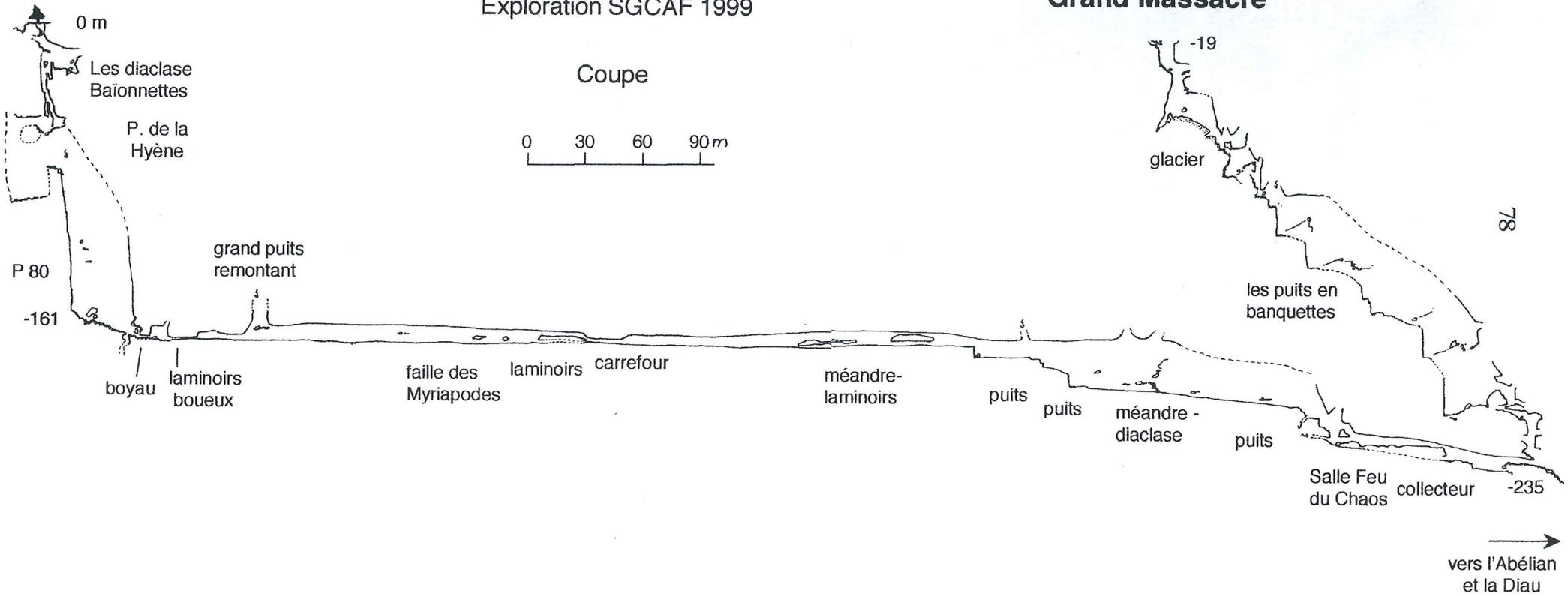
Exploration SGCAF 1999

Coupe



Gouffre de la Bonne Étoile

Gouffre du Grand Massacre





Airelle

CAF 03 ou Bonne Étoile ; base du P80 (d'après photographie Frédéric Aitken)

Revenons maintenant à la patte d'oie. En suivant la galerie en direction de l'aval nous allons rejoindre le bas du gouffre du Grand Massacre (PA-3). Cette galerie que l'on suit pour commencer en marchant en canard se transforme assez rapidement en un grand méandre parcouru par l'actif ; celui-ci est très remblayé par endroit par des dépôts argileux qui rendent le parcours agrémenté de glissades et de quatre pattes. Ce méandre débouche au sommet d'une série de petits puits actifs et très jolis ; en effet ceux-ci sont taillés dans un beau calcaire Urgonien et ils sont entrecoupés de magnifiques méandres recouverts de cupules de corrosion.

Après cette série de puits, le méandre devient très haut et la roche assez sombre du fait d'une couche de glaise humide. Ce méandre nous amène à une salle tapie de gros blocs ; le méandre semble disparaître au profit de puits remontants légèrement arrosés. Il faut alors chercher le passage en essayant de s'infiltrer dans les blocs au plancher de la salle. Le franchissement de cette trémie nous donne accès à la suite du méandre qui devient un peu plus étroit ; on parcourt celui-ci en restant à peu près à la même hauteur et on débouche au sommet d'un puits de 4 m ; on laisse à ce niveau l'actif s'écouler dans un méandre pénétrable pour s'échapper par un puits d'une vingtaine de mètres qui nous ramène sur l'actif qui s'écoule maintenant sur l'Hauterivien.

On débouche dans une salle qui donne accès à une sympathique galerie fossile qui fait 3*4. L'actif se perd rapidement dans un méandre impénétrable sous cette galerie. Après un parcours d'une centaine de mètres, la galerie se transforme en un méandre concrétionné au fond duquel on retrouve l'actif ; on descend un ressaut de 5m puis on parcourt ce méandre en restant en hauteur jusqu'à arriver sur une grande vasque d'eau ; il est alors temps de remplir les lampes ! Après un passage bas le méandre se transforme en belle galerie fossile que l'on suit sur quelques dizaines de mètres pour déboucher dans une grande salle ébouleuse sur l'Hauterivien qui marque l'arrivée du gouffre du Grand Massacre et qui donne accès au gouffre de l'Abélian et à la grotte de la Diau via l'affluent Trémeau.

Pour accéder à la jonction avec l'Abélian et l'affluent Trémeau, on descend la grande pente terreuse dans le prolongement de la galerie par laquelle on est arrivé. On emprunte d'abord une galerie de dimensions modestes (entre 1 et 2 m de large) qui laisse place peu à peu à une galerie de plus en plus grande qui débouche au sommet des puits de la jonction : 10 et 20 m.

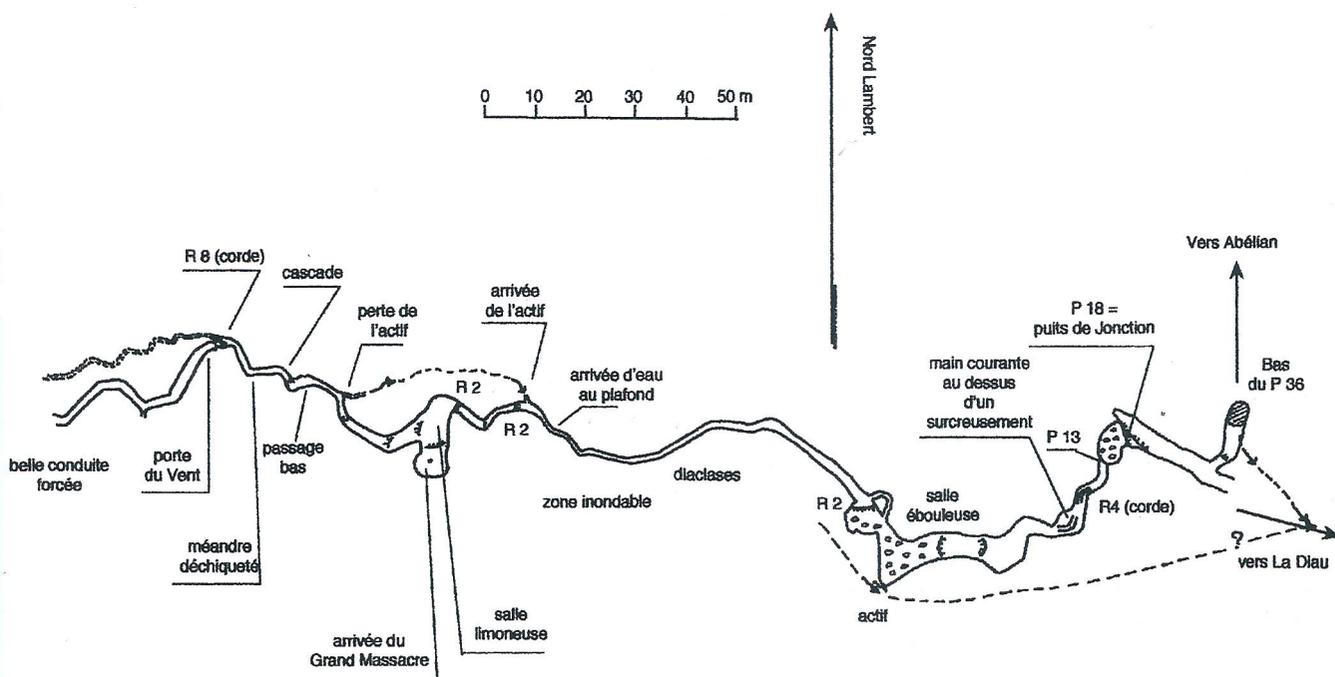
La sortie par le gouffre du Grand massacre se fait par la remontée de 220 m de puits entrecoupés de méandres parfois très étroits mais sans difficulté majeure. Dans la salle ébouleuse, il faut chercher la corde du premier puits remontant en escaladant la pente raide, terreuse et ébouleuse ; la remontée de ce puits d'une quinzaine de mètres de hauteur est dangereuse car les pierres ont tendance à ricocher jusqu'en bas de l'éboulis. On remonte ensuite une galerie en forme de goutte d'eau oblique située sur une fracture ; on s'échappe dès que l'on peut de celle-ci par une étroiture très ventilée qui nous permet de déboucher à la base d'un puits de 5 m. On franchit ensuite un mur d'argile sèche pour déboucher à l'endroit le plus grandiose du trou : une grande pente de terre descendante nous amène après un ressaut de 3m à la base du plus grand puits remontant du gouffre du Grand Massacre : une longueur de 30 m plein gaz ! On émerge de ce puits en prenant pied sur une grande banquette que l'on descend pour attraper la corde du puits d'après, qui fait une vingtaine de mètres ; cette banquette est surcreusée par un méandre actif impénétrable. On émerge de ce puits, de nouveau en prenant pied sur une grande banquette sensiblement identique. On s'enfile alors dans le méandre actif très étroit qui a creusé la banquette pour arriver, après le franchissement d'une étroiture semi-verticale, à la base du puits suivant. Même scénario mais un peu moins étroit...

On remarquera que les puits du gouffre du Grand Massacre ont tous la même particularité : ils se développent dans un très grand méandre en banquette (les banquettes font généralement 3 à 4 m de large) dont l'espacement entre deux banquettes est assez régulier puisque les puits oscillent entre 15 et 20 mètres de profondeur. La difficulté réside pratiquement à chaque fois dans le franchissement de la banquette pour atteindre le puits suivant : ce franchissement s'opère en général par un méandre très étroit mais toujours pénétrable ! Après 160 m de remontée on débouche au pied d'un grand glacier souterrain qui marquait l'ancien terminus du trou. Au sommet de ce glacier, nous attendent les 40 derniers mètres de puits remontant où l'on peut voir la lumière du jour.

L'entrée du gouffre du Grand Massacre se situe dans une zone remarquable par le nombre de grandes entrées de gouffres, non loin de la bordure Est du plateau du Parmelan et pas très loin du gouffre du Grand Chaos. L'entrée se présente sous la forme d'une grande fissure de 10 m de long et 6-7 m de large. Il faut marcher ensuite un peu au Nord-Ouest

et remonter quelques crans dans le lapiaz pour recouper le sentier qui vient de la fontaine du Tour et qui va en direction de la grotte du Diable puis de la Tête du Parmelan. Pour rejoindre l'entrée du gouffre de la Bonne Étoile, il faut suivre le sentier vers le Nord jusqu'à la bifurcation avec le sentier qui

se dirige en direction de la vallée du Pertuis. Avec les deux gouffres entièrement équipés, il faut compter entre 8 h et 10 h pour faire la traversée. Le trou étant toujours en cours d'exploration, il faut se renseigner et demander l'accord auprès du SGCAF.



Collecteur au bas du gouffre du Grand Massacre

topo F.L. - B.L

Le gouffre du GRAND MASSACRE

Le glacier et le courant d'air

Baudouin LISMONDE, SGCAF

Le glacier du Grand Massacre

On trouve la glace en bas du deuxième puits du gouffre. Les deux puits d'entrée sont de belle ampleur et la neige n'a aucun mal à pénétrer à l'intérieur. Le gouffre étant situé plus bas que les amonts tels la Bonne Étoile ou d'autres gouffres à trouver, il est probable que le courant d'air soit aspirant même l'hiver ce qui explique la possibilité de fabriquer aussi de la glace de regel obtenue par l'eau de fonte de la neige venant couler sur une paroi refroidie par le courant d'air glacé.

Il suffit d'une chute de neige plus importante une année pour que le départ de méandre vers le bas se recouvre de neige ou s'englace, stoppant ainsi le courant d'air et arrêtant momentanément la possibilité de fonte de la neige l'été. Le fait que le bouchon de glace du bas ait fondu est sans doute à mettre en relation avec le recul général de la glace dans les gouffres du Parmelan depuis une dizaine d'année. Mais on peut aussi imaginer un cycle de relaxation d'une quinzaine d'année basé sur la fonte du culot de glace par en dessous quand le courant d'air a été arrêté.

Nous avons visité, Agnès Daburon et moi, les différents étages du glacier suspendu. Il démarre à la cote -37 et repose sur un sol de roche à la cote -57 m soit une hauteur de 20 m. On remarque sur les différents plans que le bas du puits est petit et que la glace repose en partie sur les parois qui s'évasent vers le haut. La plus grande ampleur du glacier se situe dans la zone intermédiaire autour de la cote -48 m. À ce niveau le glacier occupe un triangle de 20 m de long et 10 m de base environ. En haut, il est coincé par les parois latérales du toboggan plus étroit que la partie intermédiaire.

La glace est de fort belle qualité, bien cristallisée, et transparente par endroit sur une dizaine de centimètre. On distingue nettement les marques annuelles et l'espace entre deux surfaces varie de 2 à 10 cm. Ces joints sont ondulés et présente même des trace de failles ou de déformations plastiques de la glace.

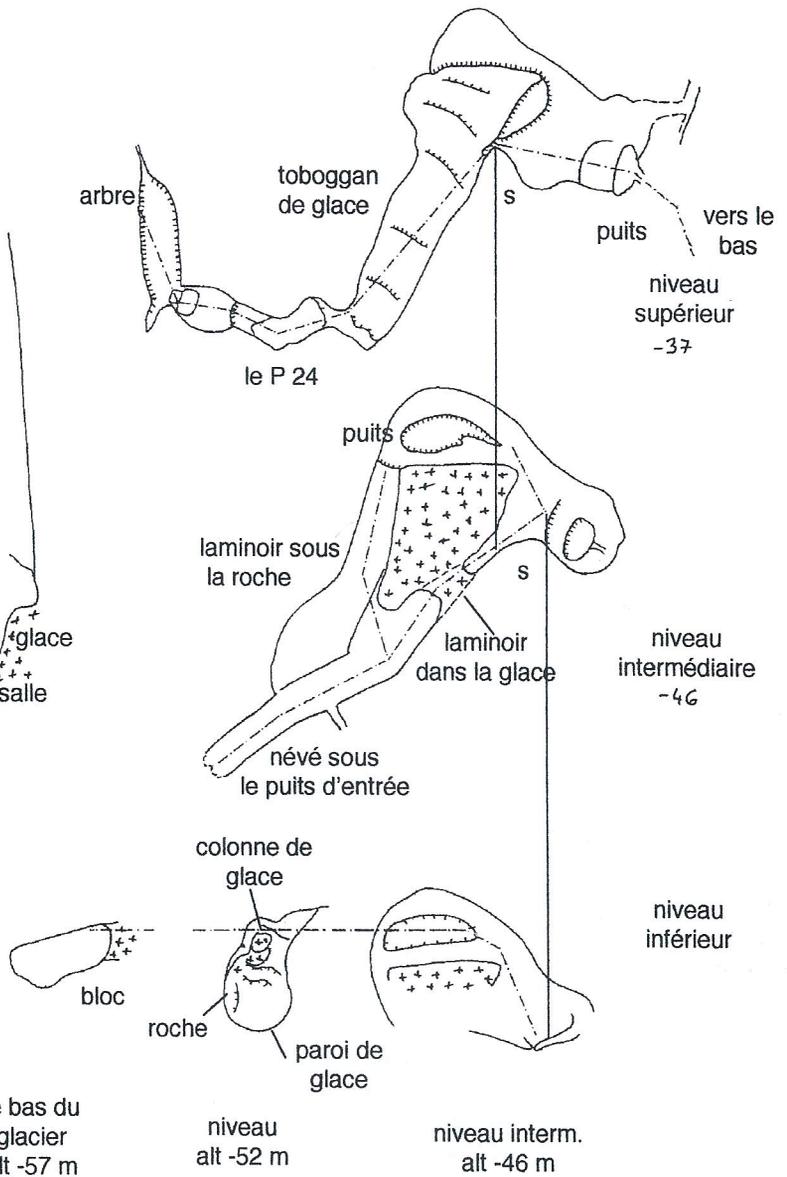
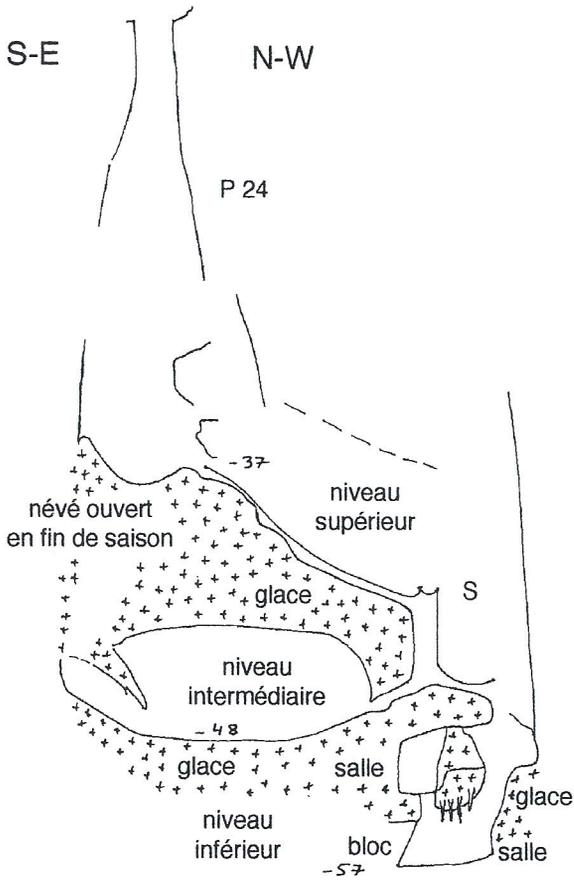
Des couloirs, des salles et des puits permettent de circuler à l'intérieur du glacier. Vers le bas, des concrétions de glace ornent les plafonds. Entre le début de l'été et l'automne, la fonte de la glace est très perceptible et le puits de 24 m se met à déboucher dans la zone intermédiaire formant un puits de 36 mètres.

Le courant d'air dans le système Bonne Étoile, Grand Massacre

Le courant d'air actuel du gouffre du Grand Massacre est considérable, avoisinant aux périodes de canicule le mètre cube par seconde. Ce courant d'air descend tout le long des puits du gouffre où il se réchauffe un peu, mais à -100 m, la température n'est néanmoins que de 3°C. Ce courant d'air en arrivant dans le petit collecteur récupère le courant d'air venant de l'amont et se précipite vers l'aval, c'est à dire vers l'affluent Trémeau et la Diau.

On pourrait se demander pourquoi il y a un courant d'air alors que les entrées supérieures (CAF 3 ou autres) devraient suffire à alimenter la Diau. La réponse est très certainement dans la présence de glace qui permet au trou de compenser son altitude insuffisante par la densité plus grande de l'air glacé. Le trou est dans une phase de fonte et on peut imaginer que lorsque le glacier aura disparu dans quelques années, le courant d'air diminuera fortement.

Le courant d'air qui arrive par l'amont du collecteur provient de deux branches de débits équivalents. L'absence de courant d'air au gouffre de la Bonne Étoile est très remarquable. On trouve le courant d'air seulement à la base des puits. Il est important, presque 400 l/s, mais on n'a pas été capable de trouver son origine. Sans doute filtre-t-il dans l'éboulis de la base du puits de 80 m ? Dans la deuxième branche, le courant d'air se ramifie et provient de plusieurs puits remontants sous la bordure du Plan de l'Aigle.



COUPE PROJÉTÉE

PLANS ÉTAGÉS



Gouffre du GRAND MASSACRE

Haut du gouffre et glaciers suspendus

topo : B. Lismonde et Agnès Daburon, 1999

L'exsurgence des Tours

(la Tournette - Haute savoie)

Didier RIGAL et Guy MASSON, SGCAF

En 1998, nous avons reconnu cette sympathique cavité remontante sur plus d'un kilomètre, pour buter d'une part sur un vaste puits remontant à +75, et d'autre part sur une étroiture dans un méandre glaiseux parcouru par un courant d'air prometteur (voir Scialet 27 - 1998). Après la fonte tardive des neiges du bassin versant, nous avons repris en août 1999 les explorations.

13 août : Didier et Guy, tpst 3 h.

Retrouvailles avec la Tournette et le secteur des Tours. Une nouvelle génération de bouquetins occupe l'endroit, trois petits sont nés. Nous purgeons les pentes d'accès à la cavité de nombreux blocs récemment tombés, mais la partie de l'équipement laissée en place n'a pas trop souffert de l'hiver très enneigé. Côté exsurgence, ce n'est pas le Niagara, mais le débit est important...Le laminoir aquatique est pourtant franchi sans trop de dégâts, derrière le cours d'eau est magnifique, deux ou trois cascades sont un peu délicates à escalader dans les embruns. Au dessus du siphon terminal, nous retrouvons le point d'interrogation de 1998. Le courant d'air est beaucoup plus fort que l'an passé en fin de saison, la suite est là. On en oublie presque la boue collante qui commence à tapisser les parois. L'étroiture finale est franchie par Guy, mais derrière la suite est en hauteur, inaccessible, il vaudra mieux équiper les plafonds. Cette courte reconnaissance a suffi à nous transformer en bonhommes de glaise : nettoyage soigneux dans la première cascade, et les gours limpides deviennent mares opaques.

17 août : Didier et Guy, tpst 9 h.

Après un beau déluge hier, le débit n'a pas baissé. Rapidement arrivé devant l'obstacle, Didier entreprend l'équipement. Tout prend assez vite une couleur beige uniforme, le marteau en profite pour s'échapper dans les profondeurs du méandre. Guy, qui avait achevé un bout de topo et fouinait plus bas, le récupère assez facilement...ouf ! Plus loin, c'est un kit qui fera à celui-ci le même sale coup, l'endroit n'est décidément pas confortable. Derrière la main courante acrobatique équipée, presque le bonheur : la boue a disparu, un petit affluent nous permet de retrouver un semblant de propreté. La suite est agréable, méandre propre avec quelques

blocs instables en hauteur. En grim pant, nous débouchons au niveau d'un miroir de faille dans une salle sans suite évidente. Le fort courant d'air qui arrive en hauteur indique quand même une voie à suivre, il faudra escalader. Topographie parfois pénible au retour.

12 septembre : Didier et Guy, tpst 9 h.

Après une reconnaissance en surface en amont de l'exsurgence, dans l'idée qu'une autre entrée que le TO 12 serait à trouver, nous replongeons dans la face Nord de la Tournette. Ruisseau maigrelet, le débit est à l'étiage, c'est presque triste. Aujourd'hui la perfo est de la partie et le ressaut terminal est assez vite vaincu. La suite ? Un méandre bien étroit, toujours ventilé, des passages peu sympathiques en hauteur dans les blocs, rien qui vaille...mais derrière une étroiture un grand vide nous attend. L'ennui c'est que l'obstacle ne laisse passer que nos bustes. A coups de marteau de petites écailles sont patiemment enlevées. En vidant bien les poumons, ça passe. Surprise, la suite est cette fois très haut, 40 voire plus. La cheminée est superbe, mais nous ne sommes plus du tout dans les altitudes d'un passage supposé vers le TO 12. L'escalade étant rien moins qu'évidente, il faudra d'abord prospecter sur les lapiaz avant de l'entreprendre. Nous avons atteint la cote + 109.

19 septembre : Éric Laroche-Joubert et Guy, tpst 8 h.

Cette fois, c'est en direction du puits remontant découvert l'an dernier à +75 que nous nous dirigeons avec le matériel ad hoc et surtout les talents de vaporeur d'Éric. Celui-ci en aura bien besoin pour gravir sur 18 m la verticale dont les parois, très vite, se révèlent très délitées. Sur un gros palier, Guy le rejoint, et un redan remontant croulant les conduit sur une fissure impénétrable où file un courant d'air. Pas de problème pour passer, car il suffit d'effleurer les murs pour que tout s'écroule, un important broyage a tout concassé. Un élargissement plus sain, encore une marche montante, un pincement, et la galerie se referme. Il faut à nouveau grimper d'abord verticalement, puis le long d'un surcreusement de la faille inclinée, pour déboucher

sur une micro salle suspendue. Là, d'un côté un boyau ébouleux se prolonge en hauteur par des fissures qui se pincent, de l'autre une escalade pourrie conduit d'une part sur un redan remontant, de l'autre en lucarne sur un petit puits. Cela suffira pour aujourd'hui, nous avons atteint + 151.

16 octobre : Roland Astier et Guy, tpst 6 h.

Nous retournons dans le réseau escaladé la dernière fois, grimpons dans le puits en lucarne et redescendons derrière par le redan non exploré, faisant ainsi d'une pierre deux coups, hélas ! Un coup d'oeil à une fissure, malheureusement impénétrable, où le courant d'air reste sensible, puis nous tirons la topo.

30 octobre : Guy, tpst 3 h.

Les premières neiges qui ont blanchi les sommets ont eu la bonne idée de fondre, j'en profite pour topographier les galeries qui rayonnent juste en amont de la voûte basse, plus ou moins spacieuses et toutes terminées sur étroitures ou colmatages, soit à l'aval au dessus de réseau principal, soit à l'amont, dans un petit affluent qui provient, par une trémie, de la galerie fossile supérieure explorée l'an dernier. Il me reste à déséquiper les vires pour l'hiver et à dire au revoir à ces lieux sauvages et attachants.

Quelques constatations :

Contrairement à ce qui nous semblait une évidence, compte tenu notamment des courants d'air observés, la perspective d'une jonction avec le gouffre des Tours est devenue très incertaine. En effet, le courant d'air descendant provient essentiellement du réseau de + 109 qui se développe sous une combe en direction des falaises de la face Nord, à l'Ouest de l'exurgence. Par ailleurs nous sommes déjà trop haut, sans avoir trouvé, comme nous l'espérions, un niveau de galeries fossiles correspondant à celui du TO 12. En fait, une continuation en direction de ce

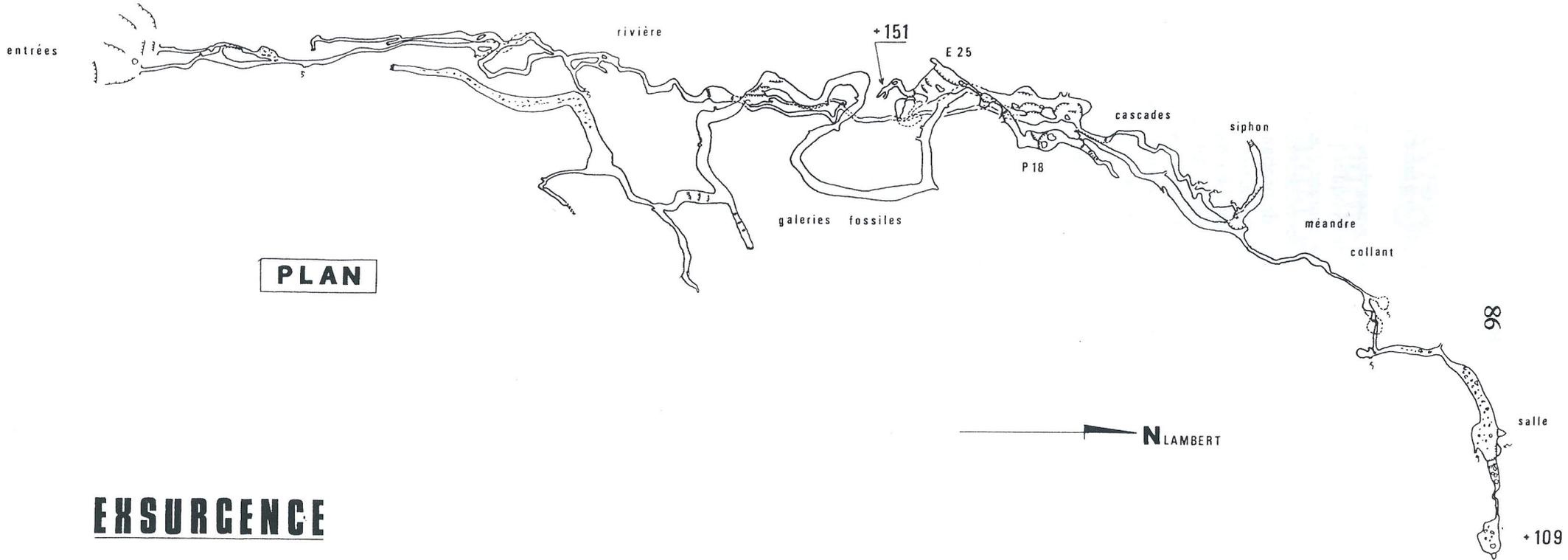
gouffre ne semble pouvoir se faire que par l'intermédiaire du siphon à + 60, mais il est en laminoir anglaisé et non plongeable.

Nous avons donc prospecté (avec Rémi Masson) la combe évoquée précédemment, et trouvé un petit trou à courant d'air, non loin des falaises. La dés-obstruction amorcée s'avère laborieuse. Rien d'autre de probant n'a été trouvé, et sans doute est-ce dans la falaise elle-même que se trouve la solution. Quand au réseau de + 150, parcouru paradoxalement par un courant d'air remontant en été, il se rapproche aussi de la falaise, à proximité de la crête des Tours. Peut-être sera-t-il possible de déboucher dans ce secteur.

Nous avons également voulu revoir le TO 69, déjà visité en 1985 sur 49 m de dénivellation. Sa position intermédiaire entre TO 12 et exurgence et sa belle allure, avec un magnifique miroir de faille étaient alléchantes. Mais il s'est révélé bouché par la neige et la glace beaucoup plus haut qu'il y a quinze ans.

Alors il reste à trouver le point de sortie du courant d'air du gouffre des Tours. La présence en surface de deux décrochements parallèles peut laisser penser que l'aval de ce gouffre ne rejoint pas le réseau de l'exurgence, mais file indépendamment vers l'est. Nous avons repris une ancienne désobstruction dans une doline bien placée, mais il s'agit là d'un travail de très longue haleine. Donc il n'y a plus d'alternative : nous allons creuser le fond du TO 12, délaissé cette année au profit des belles premières effectuées dans le massif du Parmelan voisin.

Le développement topographié de l'exurgence est à présent de 1528 m, pour 151 m de dénivellation totale. Explorations en cours.



PLAN

EXSURGENCE

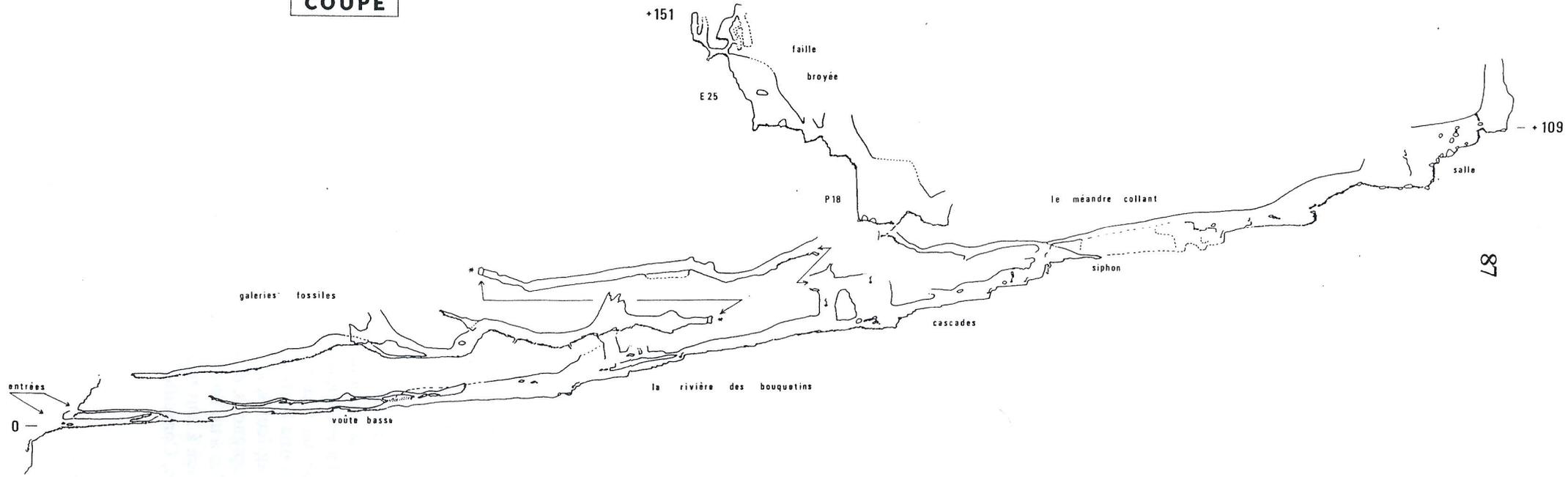
DES

TOURS

0 100 m

0 100 m

COUPE



87

Aveyron

la grotte des Pinatelles

Bernard Loiseleur

Campagnac. Aveyron.

Carte : Sévérac-le-Château. 2539 E série bleue
X = 659,770 Y = 233,870 Z = 710

Développement : 120 m

Orifice : 1,3 m sur 1,5 m orienté 5 g Nm

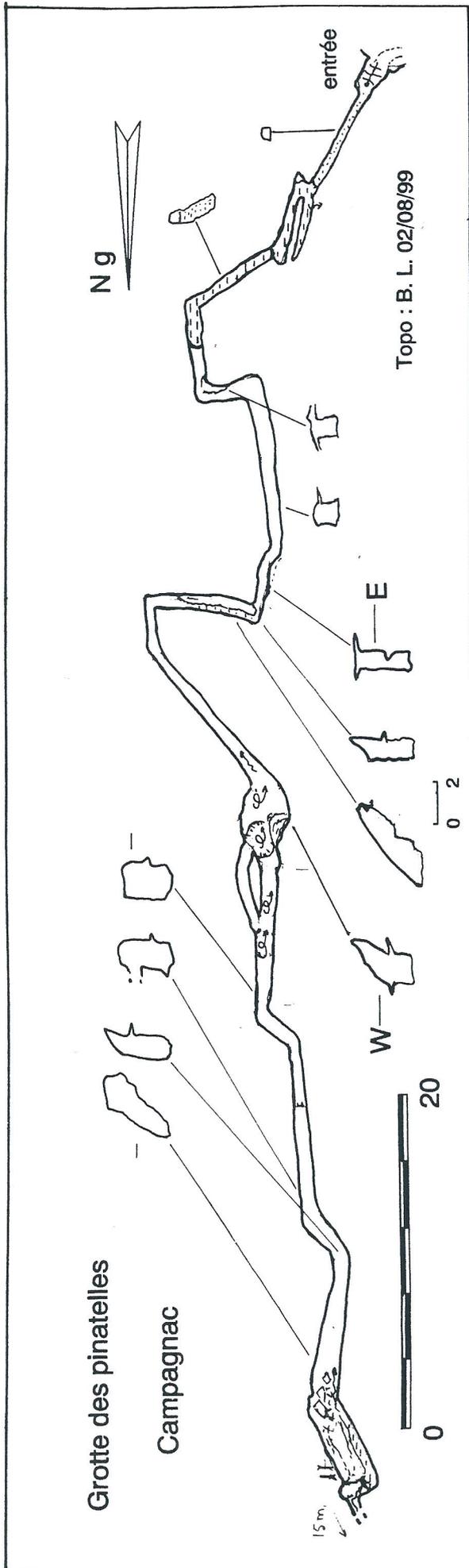
La grotte des Pinatelles se situe sur la bordure nord du Causse de Sévérac. Elle appartient au bassin d'alimentation du ruisseau de Serre, lequel se jette dans la rivière Aveyron. Son développement actuel est de 120 mètres

Elle a été explorée pendant les mois d'août 1998 et 1999. Sa découverte se situe dans le cadre plus global de la préparation d'un inventaire général du Causse de Sévérac. Ce Causse s'étend schématiquement entre la frontière de la Lozère à l'est, matérialisée par le tracé de l'autoroute A75, les vallées du Lot et de l'Aveyron au nord et au sud et la transition vers le Causse Comtal à l'ouest. Relativement négligé en comparaison d'autres secteurs voisins plus riches en cavités, tout comme d'ailleurs le Causse de Sauveterre, il n'a pas fait récemment l'objet de publications de synthèse et les prospections y sont en veilleuse depuis une quinzaine d'années...

Depuis quelques années, je prospecte assidûment toute cette région dans l'intention d'en publier un jour prochain un inventaire complet et détaillé et de combler la lacune indiquée ci-dessus. Ces travaux m'amènent à prendre contact avec une foule de personnes, chasseurs, exploitants agricoles, amateurs de Causse, cueilleurs de champignons, et spéléologues bien sur, tous susceptibles à un titre ou à un autre d'apporter une contribution à leur réalisation. Ainsi, Pierre-Marie Blanquet, Conseiller génér-

ral de Campagnac et archéologue amateur passionné m'a indiqué en 1998, entre autres cavités, une petite sortie d'eau se manifestant par forte pluie. L'orifice en question, sur le flanc d'un ravin asséché affluent de la vallée de la Serre, se présentait comme un tiroir plongeant large de 1 m et haut de 15 cm à peine. Il était jusqu'ici passé inaperçu. Après quelques séances de désobstruction en compagnie de Marie-France chargé du rôle essentiel de tirer et de vider les gamates que je remplissais, le tiroir s'est transformé en une amorce de galerie descendante, basse de plafond. Lui fait suite un étroit boyau glaiseux qui plonge après quelques mètres dans une nappe d'eau permanente. Le sondage de celle-ci selon la méthode 'De Joly', c'est à dire avec les pieds, a montré l'existence d'un départ noyé semblant praticable à l'opposé de l'orifice d'entrée.

Un pompage rapide avec deux vide-caves permet le 29 août 1998 d'abaisser en quelques heures le niveau de la nappe de façon à disposer d'une revanche d'une trentaine de cm au dessus de l'eau. La voûte basse, longue de 6 m, une fois désamorcée, un fort courant d'air s'est amorcé. Au delà du passage noyé se développe une galerie exondée. Après 30 m et une première zone étroite, la galerie s'élargit à 1 m de large en moyenne et 2 à 3 m de haut. Coupée de marmites de géants, elle remonte doucement dans le pendage en s'agrandissant jusqu'à une trémie calcifiée. Celle-ci a été franchie le 2 août 1999 après une rapide désobstruction. La galerie reprend, très étroite dans sa partie haute, ce qui oblige à ramper dans le lit du ruisseau. Après une quinzaine de mètres encore, un bloc calcifié bloque la progression au niveau de l'eau. Un passage étroit en hauteur permet de voir un élargissement à deux mètres de distance. Cette étroiture serait facile à aménager.

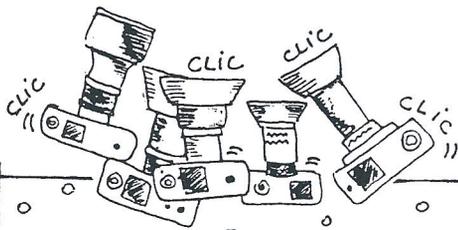
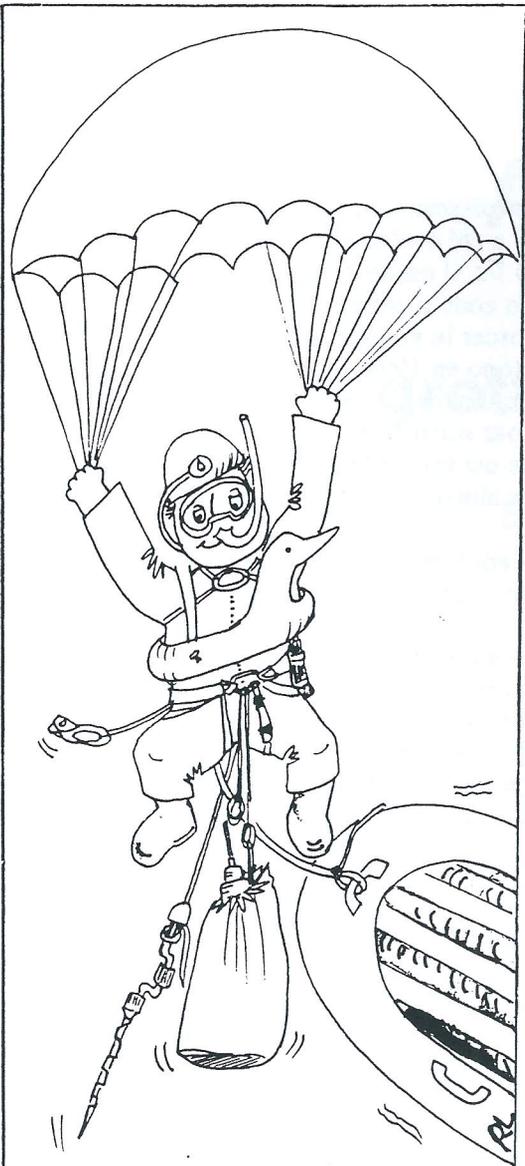


Le débit du ruisseau - en fort étiage après 2 mois sans pluie - a été évalué lors de la première exploration à 0,5 l/s. Il est absorbé par un soutirage au niveau de la zone d'entrée, ce qui en une nuit a suffi pour réamorcer la voûte mouillante... et empêcher de faire la topo en 1998. Lorsque le débit augmente, ce soutirage devient insuffisant, le niveau monte et l'eau finit par sortir au porche. La sortie d'eau permanente est invisible et doit se faire en contre-bas dans les alluvions du fond de la vallée de la Serre

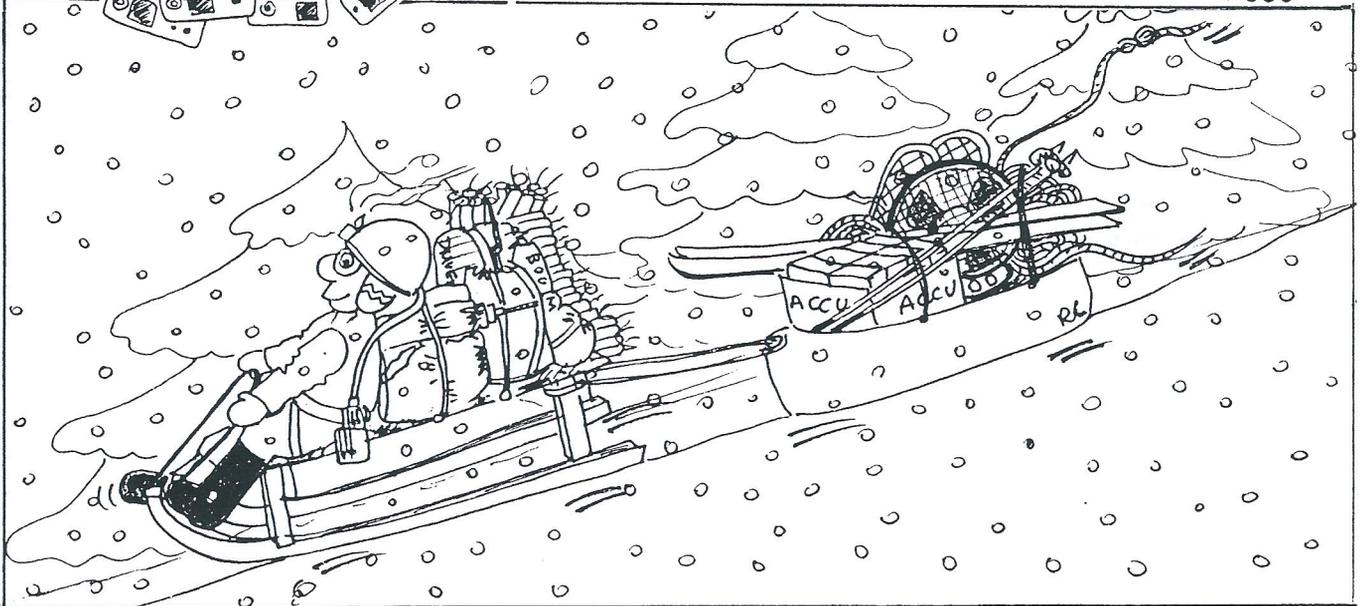
La grotte - après pompage - est parcourue par un fort courant d'air, toujours présent au terminus.

Contrairement à l'espoir caressé de voir cette grotte constituer un ancien trop-plein de la source de Serre voisine, ce qui l'aurait rattaché à un réseau d'un développement de l'ordre du kilomètre, elle constitue en réalité le drain de l'excroissance du Causse située au nord-ouest de l'orifice.

Secours Spéléo au Mexique



← L'Elite de la Spéléologie Française au Secours du Siècle (Lot 1999)
 Nouvelle panoplie du secours
 ↓ spéléo en milieu hivernal (Savoie) 2000

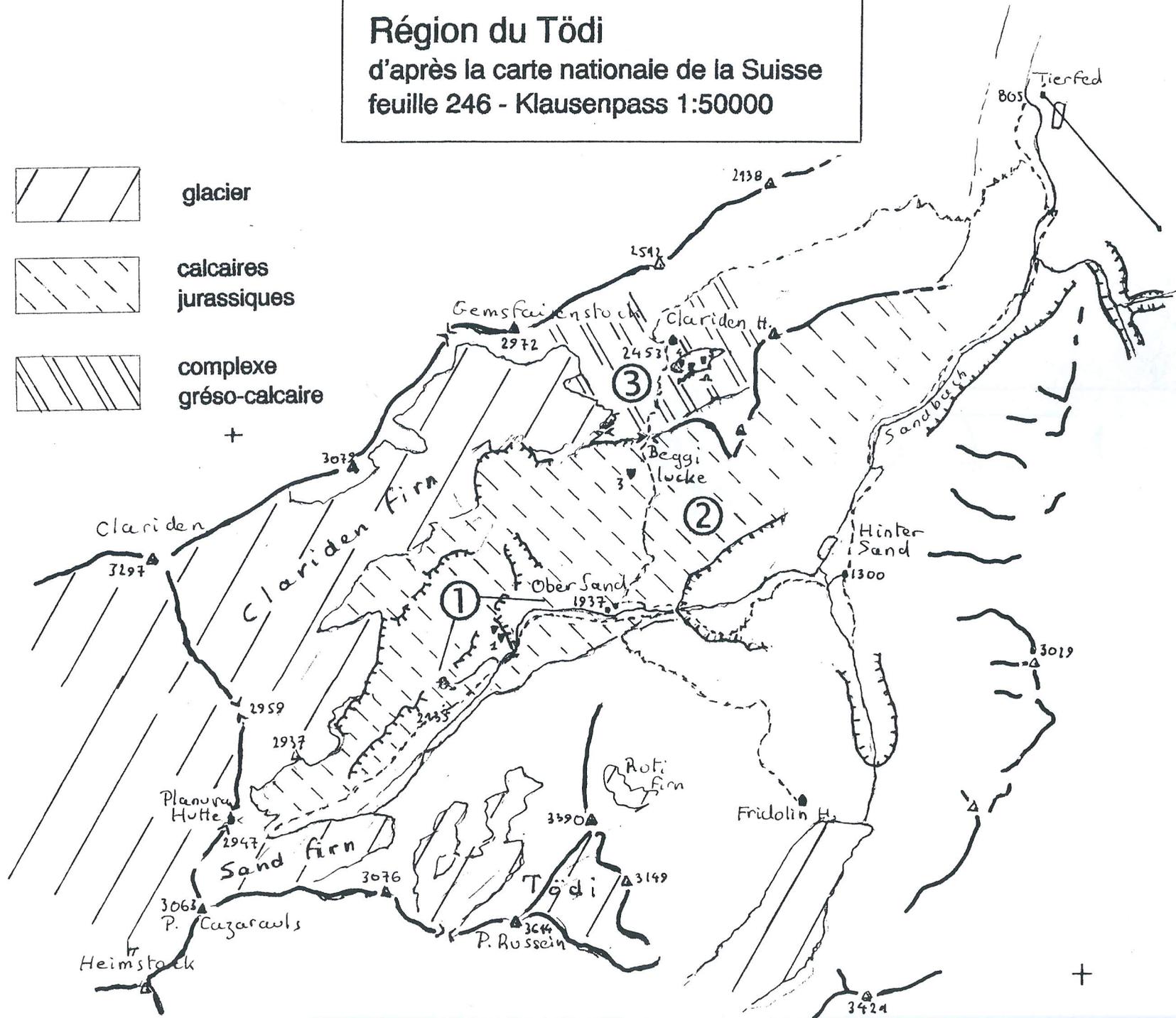


SUISSE

Région du Tödi

d'après la carte nationale de la Suisse
feuille 246 - Klausenpass 1:50000

-  glacier
-  calcaires jurassiques
-  complexe gréso-calcaire



Prospections en Suisse centrale

Massif du Tödi - Canton de Glarus

Bernard Loiseleur

Au mois de septembre dernier, j'ai prospecté pendant trois jours quelques lapiez d'altitude situés en Suisse centrale dans le canton de Glarus au sud ouest de Linthal.

Les zones parcourues se situent :

- sur l'alpage de Ober Sand (1937 m) en direction de la cabane Planura jusque vers 2600 m - zone de la carte,
- sur les pentes au nord d'Ober Sand et les alpages de Beggenen, en direction du col de Beggilucke (2537 m) - zone de la carte,
- plus au nord, près de la cabane Clarides, entre 2430 et 2650 m d'altitude - zone de la carte,.

Elles appartiennent à la carte topographique suisse au 1 : 25000, feuille n° 1193, Tödi.

Ces zones, quoique aussi richement dotées en refuges du CAS qu'en jolis coins propices au camping, ont été par le passé sans doute fort peu prospectées. Du moins si elles l'ont été, les comptes-rendus en sont ils restés confidentiels...

Il y a bien des années que j'avais un œil sur cette région. Le motif principal qui a fini par me décider est, non pas la présence un peu plus à l'est du gouffre de Mutsee, situé dans la même unité géologique et profond de 1070 m, c'est plutôt la découverte par les spéléos suisses d'un gouffre prometteur vers la cabane Clarides à la limite des glaciers. Je me suis dit qu'il était temps de mettre à exécution un projet vieux d'une vingtaine d'années.

La particularité de cette région située au sud de la vallée de la Linth et du col de Klausen est de présenter un empilement de bancs calcaires d'âge jurassique, fortement plissés, atteignant de ce fait d'énormes épaisseurs (plus de 1000 mètres), et reposant directement sur le socle granitique. Sur la zone prospectée, les lapiez s'étagent jusqu'à près de 3000 mètres d'altitude - ils sont alors recouverts par les glaciers (glaciers de Sand, de Hüfi et des Clarides - en Suisse alémanique,

glacier = firm)) - alors que le niveau de base local est formé par la vallée de la Linth vers 1000 m seulement. Il s'agit d'un gigantesque empilement de nappes de charriages venues du sud et qui ont fait la notoriété - sur le plan géologique s'entend - de ce coin de la Suisse alémanique.

Les conditions présentées par la région d'Ober Sand paraissent a priori favorables. Les couches calcaires y présentent un pendage dirigé vers le sud et au niveau des alpages, elles forment un synclinal orienté est - ouest pouvant conduire en profondeur les eaux infiltrées vers les exurgences supposées exister dans la vallée. Par ailleurs, les glaciers fournissent une alimentation en eau régulière. Une configuration en apparence analogue existe à peu de distance sur le versant sud du massif de la Windgälle, explorée dans les années 70 à 80 par les spéléologues mulhousiens. Pour pondérer cet enthousiasme, il existe toutefois de nombreux écoulements de surface. Le principal est la Linth qui, par des gorges inaccessibles, s'échappe de la vallée de Vorder Sand.

Vallée d'Ober Sand

On accède à la vallée suspendue d'Ober Sand à partir du terminus de la route goudronnée à Tierfed, là même où la Linth quitte le massif par de profondes gorges. Une piste carrossable, mais réservée aux "ayant droit" dont les spéléos et randonneurs ne sont pas, gagne Hinter Sand, 500 mètres plus haut. Ce vaste cirque, occupé également par des installations industrielles de concassage de cailloux assez surréalistes dans ce cadre d'alpages, est le terminus de la piste. Tout au fond, un raide sentier escalade encore 600 mètres de dénivelée le long du torrent et finit par déboucher sur l'alpage supérieur, non loin d'un groupe de chalets.

La vallée d'Ober Sand est très impressionnante. Parcourue par un très gros torrent glaciaire né du glacier de Sand, elle mesure dans sa partie la plus large 500 mètres. Depuis les chalets d'alpage, elle se développe sur 2,5 km de long en direction du sud-est avant de venir buter sur les puissants amas

morainiques déposés par les glaciers. Le Sand Gipfel la domine au sud de ses 3390 m alors qu'au nord les sommets s'échelonnent entre 2650 et 2900 m. C'est sur ce flanc nord de la vallée que se situent les zones karstifiées. Pourtant nous n'y avons trouvé aucune cavité prometteuse.

Plusieurs raisons expliquent cet échec. Tout d'abord, tout le fond de la vallée et ses flancs sont occupés par de volumineuses moraines assurant un colmatage complet des lapiez. Elles prennent de l'ampleur en même temps que l'on gagne de l'altitude en direction de la cabane Planura et ne laissent que très occasionnellement émerger les bancs calcaires. Par ailleurs, en raison peut-être de l'inclinaison trop forte des couches calcaires vers le sud, les torrents de fonte des glaciers ruissellent sur le flanc nord de la vallée comme sur les tuiles d'un toit au lieu de s'enfouir dans des pertes. Ces eaux alimentent donc directement et par voie aérienne le gros torrent de Sand. Conséquence de cet état de fait, sur toute la bordure nord de la vallée, on trouve soit des ruisseaux aériens, soit des résurgences de haut niveau étagées en chapelet sur le flanc nord de la vallée entre 1940 et 2200 m d'altitude. Compte tenu de leur fraîcheur, ces dernières n'offrent évidemment aucune possibilité de pénétration. Enfin, les eaux issues des exurgences, ou provenant du front des glaciers, entaillent sur quelques mètres de profondeur les dalles calcaires en formant de petits canyons, mais... elles ne s'enfouissent pas ! Ceci est assez surprenant dans la mesure où les multiples repliements des couches calcaires auraient dû se traduire par une forte tectonisation, propice à la formation de gouffres.

On aperçoit 300 à 400 cents mètres plus haut de belles zones lapiazées, directement exposées parfois à des chutes de séracs situés encore plusieurs centaines de mètres plus haut. De grosses moraines récentes, datant du petit âge glaciaire, hautes de 10 à 30 mètres, ennoient de grandes dalles lisses passées au papier de verre par la glace. Nous n'avons pu atteindre ni les unes ni les autres dans le temps qui nous était imparti. Leur accès est par ailleurs difficile et comporte des passages d'escalade.

En fin de compte, dans ce secteur, nous avons seulement trouvé que trois cavités modestes :

Gouffres de Ross-Mättli :

Le mot de gouffres est un peu prétentieux. A environ 1 km à l'ouest des chalets d'Ober Sand, un verrou calcaire barre la vallée sous la forme

d'une falaise d'une quinzaine de mètres de haut. Le torrent le franchit par une petite gorge. Les deux cavités, marquées 1 et 2 à la peinture rouge, se présentent sous la forme de deux étroites fissures, 200 m au nord du cañon, à 10 m de la falaise sur le bord de dalles présentant un beau poli glaciaire. Elles sont à 2020 m d'altitude. Juste en dessous, au pied du verrou, de grosses exurgences en interstrates débitent une centaine de litres par seconde.

Exurgence de Sandpassweidli :

On la trouve en continuant par le sentier au delà du verrou calcaire mentionné ci-dessus. Elle se situe vers 2080 m sur le bord nord de la vallée, une vingtaine de mètres au dessus du fond de celle-ci. Sur la carte au 1:25000 elle est au niveau du *pass* du mot *Sandpassweidli*. Cette exurgence, atteinte par une facile escalade, débitait une centaine de l/s mais s'échappe d'une galerie dont le plafond plonge dans l'eau au bout de quelques mètres. L'alimentation en provient du glacier des Clarides dont la surface s'étend vers 2900 m.

Alpage de Beggenen

Cet alpage est traversé du sud au nord par le sentier qui va d'Ober Sand à la cabane Clarides par le col de Beggilücke. Dans toute cette zone, le pendage des couches est d'une vingtaine de degrés vers le sud. Les lapiez sont peu visibles, en général masqué par la prairie. La présence de troupeaux de vaches laisse d'ailleurs supposer qu'il y a peu de risques pour les ruminants - les bergers suisses sont des gens prudents - et donc sans doute peu - ou pas - de gouffres ouverts. Cet alpage d'abord en balcon au dessus de la vallée d'Ober Sand se poursuit par un profond couloir large de 500 mètres encaissé entre le Beggistock et le Geissbüztstock. Rappelons que dans cette région, la plupart des sommets sont des 'stock' à l'exception de quelques 'turm' ou autres 'horn'.

Vers 2060 m d'altitude, juste à l'est du sentier, s'étend un replat d'une centaine de mètres de large. A la rupture de pente supérieure, un gouffre en fissure bien visible fend la pente. L'ouverture mesure une quinzaine de m de long pour 10 m de profondeur. Il n'y a pas de suite.

Plus haut, traversé par le sentier et à 2360 m d'altitude, un vaste cirque est cerné par de belles dalles de lapiez émergeant de la prairie. On aperçoit non loin de la bordure ouest du cirque, sur un replat un sympathique orifice de 4 m de

diamètre. C'est le seul objet karstique présentant objectivement l'aspect d'un gouffre que nous avons trouvé dans cette zone. Il n'est malheureusement profond que de 6 mètres. Un peu plus à l'ouest, il semble y avoir quelques dalles calcaires qui mériteraient un examen au cas où....

La région de la cabane Clarides

Les lapiez se terminent à 2540 m d'altitude et viennent buter sur un complexe grésocalcaire occupant la plus grande partie de la vallée peu profonde qui entre 2450 et 2650 m d'altitude s'étale au nord du col jusqu'au pied du Gemsfärenstock (2972 m) avant de se prolonger, masqué par le glacier des Clarides, jusqu'au sommet du même nom à 3267 m d'altitude.

C'est dans cette zone que les spéléos suisses paraissent avoir trouvé une cavité intéressante. D'après ce qui en a été publié dans *Stalactite* en 1998, un torrent issu du glacier se perd dans une fissure vers 2500 m. Comme sous le complexe grésocalcaire, les calcaires jurassiques sont présents, le potentiel peut être très considérable.

Sans empiéter sur le terrain de nos amis suisses de l'OGH et déçu par la vallée d'Ober Sand, nous n'avons pas résisté à la tentation de faire quand même un petit tour dans ce secteur. Cette année, l'enneigement très important masquait tous les points bas à partir de 2400 m, il est donc probable que le gouffre en question était caché par les névés. Nous avons néanmoins, au contraire de ce qui s'était passé vers Ober Sand, trouvé quelques objets dignes d'intérêt.

A 500 m à l'ouest du col de Beggilucke, vers 2530 m d'altitude, un point bas au pied d'un deuxième col parallèle au premier abrite un petit lac glacé d'une cinquantaine de mètres de diamètre. Situé contre la moraine marquant le col, il semble qu'une perte existe au pied de celui-ci. En ce point, le lac est profond de deux à trois mètres et une galerie de 2 m sur 1 m s'ouvre dans le névé qui le borde. Il en sort un net bruit de cascade. La température de l'eau m'a dissuadé d'aller y voir de plus près, n'est pas Norbert Casteret qui veut...

En revenant vers le col de Beggilucke et en suivant le chemin qui va à la cabane Clarides, on s'engage sur les grès et, après avoir longé un petit lac, pas glacé celui-là, le sentier domine la combe d'Ober Gemsalpe. De façon assez inattendue en cet

endroit, on aperçoit en contrebas un lapiez de quelques hectares encadré par les grès et mis en place par les hasards de la tectonique... Nous l'avons traversé rapidement et il présente un certain nombre d'orifices de gouffres semblant plus prometteurs, non loin de la limite sud avec le complexe grésocalcaire. La schistosité des calcaires est ici très forte et rapproche la consistance de certains bancs à fort pendage sud de celle du mille-feuilles.

Juste sous le sentier, lorsque celui-ci atteint les calcaires, se trouve une série de petits gouffres (marqués d'un n° 4 générique) encombrés par la neige.

Plus bas (2460 m), en suivant la limite avec les grès, un gros ruisseau (débit 50 l/s) passe des grès aux calcaires avant de disparaître sous un gros névé. En suivant la galerie sous celui-ci sur quelques mètres, on arrive au sommet d'un puits en diaclase où se jette le ruisseau... La saison 1999 n'était pas très favorable pour visiter ce genre de puits très arrosé. Nous avons d'abord pensé qu'il s'agissait du gouffre vu par l'OGH mais la description ne correspond pas. Le gouffre est à voir avec l'équipement adéquat.

Toujours en continuant à descendre en direction de l'est, à 200 mètres environ du précédent orifice, sur la première croupe rocheuse émergeant des éboulis du pied du Zuetribistock, un orifice de 3m de long sur 1 m de large paraît abriter un puits d'une vingtaine de mètres. Il est marqué d'un n° 5.

Du même point on aperçoit, juste au bas de la falaise qui s'élève vers le Zuetribistock, un grand porche de grotte situé sur une faille (miroir en paroi droite) vers 2460 m d'altitude. Il paraît assez facile à atteindre par un éboulis montant en écharpe le long de la falaise. Nous irons le voir en l'an 2000, l'heure tardive ne nous ayant pas permis de le faire cette année. C'est en ce point que, la nuit approchant, en compagnie du brouillard, nous avons arrêté nos prospections.

L'accès à cette dernière zone est plus rapide depuis Tierfed par le chemin balisé qui monte directement à la cabane Clarides. Le dénivelé est de 1645 m mais le refuge présente le confort des refuges suisses, ce qui se suffit en soi comme commentaires... Il évite aussi de se faire doubler sur la piste d'Hinter sand par des voitures d'ayant droit qui économisent ainsi 2 h 30 de marche.

Pourquoi autant de cavités vers la Windgälle et aussi peu à Ober Sand... mystère. Ce sont les

aléas de la prospection spéléologique et de la karstogenèse

Toutefois, ces deux zones ne sont que des

éléments d'une longue bande de terrains calcaires qui prend en écharpe la région située entre le lac des Quatre Cantons et la vallée de la Linth. Il en reste encore une bonne partie à prospecter.

CANTABRIA

ESPAGNE

La trémie de la galerie Tantale à la Canuela

Baudouin LISMONDE, SGCAF

La Cueva Cayuela se trouve sur la commune d'Arredondo dans la province de Santander en Cantabrie. Elle développe un peu plus de 10 km et possède une entrée supérieure, la sima Tonio. Le système Cueto-Coventosa développe quant à lui plus de 35 km et possède trois entrées. Les deux systèmes ne sont séparés que par une trémie et ils sont génétiquement liés. La jonction entre les deux systèmes a été l'objectif de nos visites.

Toponymie : les Français disent Canuela, mais les Espagnols ont opté pour la graphie Cayuela.

Rappel des expéditions précédentes du SGCAF dans la trémie

Bivouac au Juhué du 28 au 31 décembre 1978 : Une descente à 4 (François Charpentier, Patrick Degouve, Baudouin Lismonde, Philippe Morverand) en équipant et déséquipant le Cueto nous permet le 29 décembre de dépasser le terminus des Dijonnais (Philippe Morverand) de l'été précédent dans la galerie de la Canuela, de trouver une première trémie qui est franchie puis une deuxième que nous n'arrivons pas à passer. J'estime de courant d'air à 2 m³/s.

1er janvier 1984 : visite de la cueva Canuela à la fin du camp consacré à la sima Tonio (Jean-Louis Galera, Pierre Hermann, Baudouin Lismonde, Guy et Michel Masson, Philippe Morverand, Marie-José Muller, Pierre Venesc).

Du 28 au 31 décembre 1984 : participants : Roland Astier, Christian Clavel, Jean-Jacques Delannoy, Benoît Lefähler, Baudouin Lismonde, Isabelle Obstencias, Marie-José Muller. On entre dans la grotte à 14 heures le 28 décembre. Portage pour installer le bivouac (je porte le groupe électrogène de 25 kg, les autres se sont répartis mes affaires). Les 29 et 30 nous fouillons soigneusement les boyaux mais ne passons pas. Le 31 décembre, c'est le retour.

Déroulement de l'expédition de 5 jours en août 1999

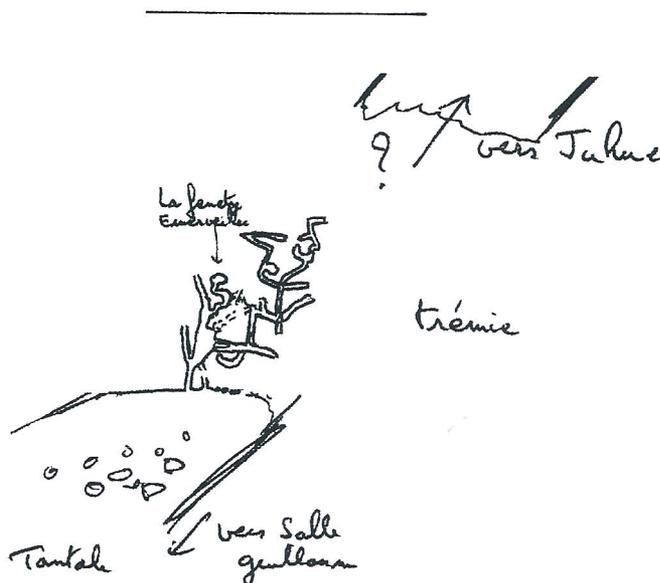
Lundi 2 août 1999. Nous sommes quatre : Frédéric Aitken, Yann Cairo et Baudouin Lismonde tous trois des spéléos grenoblois du Caf, et Corinne Jaillet du club des Los Fouillants de Bar-le-Duc dans la Meuse et ancien membre du SGCAF. Voyage sans histoires.

Mardi 3 août 1999. Les charges sont monstrueuses et la montée à la grotte est très pénible. Yann casse une sangle de sa claie de portage au début de la montée mais on arrive à réparer avec une ficelle. L'entrée de la grotte est toujours aussi majestueuse et le courant d'air soufflant est important (30 m³/s ?). Yann casse sa deuxième sangle. Il répare. Nous commençons le portage dans la grotte. Il s'avère très fatiguant surtout les passages des puits ou ressauts. En revanche notre bivouac est somptueux avec du sable très blanc et fin, du gypse décroché des parois, et une source en paroi située un peu plus loin que nous équipons en fixe pour récupérer l'eau (corde et seau).

Mercredi 4 août 1999. Nous portons le matériel de désobstruction, visitons la trémie et la topographies. C'est le seul programme de la journée, mais nous sommes fatigués du portage de la veille. Le courant d'air souffle de la trémie ce qui est favorable pour en trouver l'origine mais moins favorable pour le perçage. La galerie semble buter sur une grande faille dont on voit le miroir en hauteur et s'engage vers la droite. Le plafond devient bas. On installe notre salle à manger, puis on s'infiltré dans une fissure très fortement ventilée (la soufflerie) qui débouche dans la Grande Diaclase bordée à droite par un énorme bloc marqué SIRE (ou un miroir de faille). La suite est à droite en bas et devient petite. Nous rampons dans les boyaux qui se diverticulisent très vite. Nous atteignons ainsi le terminus atteint en 1984 : un plafond avec fissure minuscule à courant d'air. Le dépasser semble une entreprise redoutable. Fred et Yann lèvent la topo de l'itinéraire principal pendant que Corinne et moi furetons un peu partout. Corinne arrive à passer une chatière triangulaire à gauche du boyau principal (juste après l'étranglement). Elle en lève la topo avec Yann. Je n'ar-

rive pas à passer. Dans la Grande Diaclase, non loin du bout, une escalade côté droit me donne accès à un boyau à courant d'air. Un regard assure une communication avec la petite salle située derrière le bloc triangulaire. De boyau en boyau, j'arrive sur le

terminus qui est un trou noir impénétrable d'où provient le courant d'air. Nous rentrons au camp. Corinne parfait le "point chaud". Le pastis et les soupes chaudes ragaillassent les spéléos.



Croquis d'exploration : expé 1984

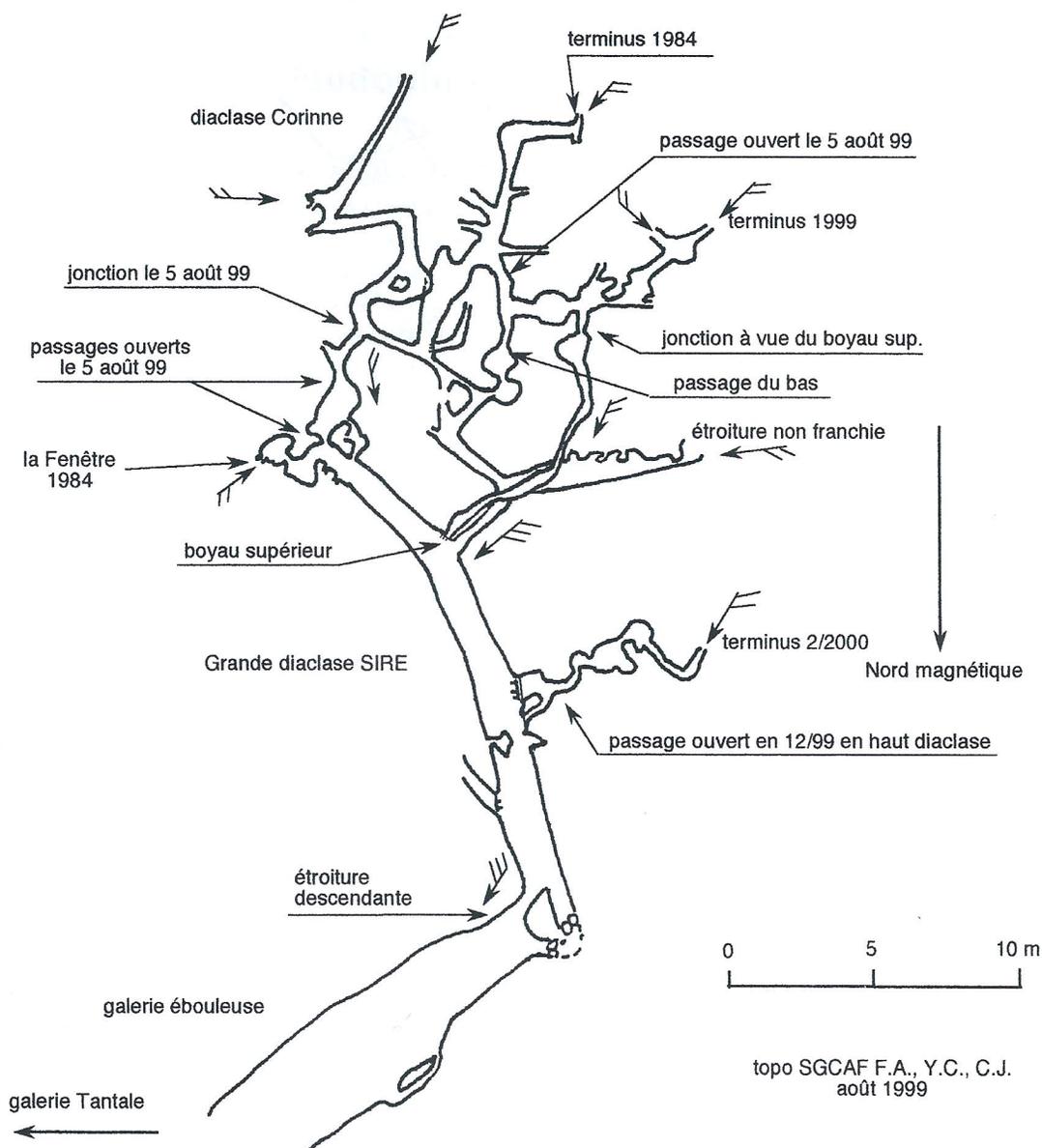
Jeudi 5 août 1999. J'ai bricolé un tuyau en cuivre pour pouvoir renvoyer les gaz de la perceuse Ryobi vers l'arrière par l'intermédiaire d'une gaine de VMC. Le système marche à peu près et nous ne nous gazons pas. Je creuse un trou au bout de la Grande Diaclase en pleine roche et Fred la bourre. Le tir marche bien et nous accédons bientôt à une petite salle dans laquelle nous voyons le boyau minuscule aperçu la veille au soir. Le courant d'air provient de devant. On s'attaque aux blocs et je finis par passer dans un boyau. Malheureusement, il y a du fil de topofil : c'est la diaclase faite par Corinne la veille. Nous remontons pour déjeuner.

Juste avant l'étranglement du boyau principal, il y a un passage qui descend et rejoint une petite galerie au dessous. Mais une étroiture sévère fait que seule Corinne arrive à passer. Yann ayant repéré un regard sur cette galerie, regard obstrué par un gros bloc, nous le virons et accédons au petit réseau vu par Corinne. Une diaclase monte et au sommet le courant d'air provient en partie d'un boyau remontant impénétrable à cause d'une proéminence qui empêche de prendre un virage pour repasser à l'horizontale. Il faudra revenir pour agrandir. C'est l'heure de retourner au camp. Il est 20 heures. Le

pastis nous attend !

Vendredi 6 août 1999. Le passage de la veille est ouvert. Le boyau horizontal conduit à une petite salle laminoir. Le courant d'air vient d'en face et de côté, mais il est très inconfortable d'entreprendre un chantier à cet endroit. Nous abandonnons, un peu dépité. C'est le point extrême atteint dans la trémie.

Fred et Corinne font la topo du boyau que j'avais atteint le mercredi. Au terminus, ils font une jonction visuelle avec la salle où nous étions ce matin. Terminé donc. Nous allons alors examiner la petite lucarne au bout du boyau situé sous le bloc triangulaire de sortie de la Grande Diaclase. Elle n'a jamais été franchie. Un courant d'air en sort. Cela reste à faire.



La trémie terminale de la galerie Tantale

Cueva CAYUELA

Arredondo, Cantabria

De retour dans la Grande Diaclase, sur les indications de Corinne, une escalade nous fournit une arrivée intéressante de courant d'air. Il faudrait dynamiter deux blocs puis attaquer la trémie qui s'appuie d'un côté sur une paroi. Cela reste à faire.

Un peu déçus du manque de résultats, nous rentrons au camp et faisons des photos de la galerie Tantale et des exceptionnelles concrétions qui en tapissent les parois et les planchers. Il s'agit de bouquets sombres (d'aragonite ?) qui forment des enchevêtrements comme des coraux. Ils sont très fragiles et se cassent avec un bruit de cristal brisé. Dans la salle de la Vierge, il y a de splendides bouquets et quelques stalactites plus ordinaires dont certaines présentent des bourgeonnements dans le sens du courant d'air. Il doit pleuvoir dehors car le débit de la source a singulièrement augmenté. Retour au point chaud où nous essayons de venir à bout de toute notre nourriture.

Samedi 7 et dimanche 8 août 1999. Rangement du matériel et sortie. Retour à Grenoble

Expédition de décembre 1999 et février 2000

28 décembre 1999. Nous sommes allés à cinq (Philippe Cabrejas, Delphine Fabbri, Pierre Latapie, Baudouin Lismonde, Nicolas Wittman) attaquer la dernière désobstruction, celle qui est au sommet de la diaclase marqué SIRE juste en bas de l'étranglement d'entrée. Nous entrons dans le trou vers 11 h et nous arrivons à la trémie vers 14 h. Philippe plante un spit d'assurance et Baudouin fait un premier tir à l'aide de la perceuse à accus dans le bloc qui barre la diaclase qu'on entrevoyait en tordant la tête. Le courant d'air est aspirant et atteint 200 l/s à cet endroit. Cela passe et nous nous retrouvons à trois (Philippe, Delphine et Baudouin) 4 mètres plus haut sous une voûte de gros blocs qui barrent la suite. L'un d'entre eux ne semble jouer aucun rôle mécanique et un vide se profile derrière. Baudouin fait un deuxième tir qui pulvérise le bloc sans bouger les autres. Mais derrière, une dalle empêche de progresser dans un boyau moins pentu. Deux trous en viennent à bout et Philippe s'arrête sur un dernier bloc 3 mètres plus loin. Il faudra revenir.

Sortie en 2 heures malgré quelques problèmes d'éclairage, pour une durée totale d'expédition dans la cavité de 10 h.

Mardi 29 février 2000. Au cours d'un camp d'une semaine en Espagne, Philippe Cabrejas et Delphine Fabbri retournent voir la trémie, franchissent le bloc terminal mais se heurtent à un secteur rébarbatif sans suite évidente.

Description de la trémie

Les failles que l'on trouve au bout de la galerie Tantale semblent principalement des failles inverses qui ont remonté le compartiment inconnu par rapport à celui où on est. En supposant que la galerie Tantale est antérieure à ce mouvement tectonique qui a créé ces failles, on peut imaginer que la suite de la galerie est au-dessus de la trémie et qu'il faille chercher à monter. L'observation de la plupart des courants d'air va dans ce sens puisque dans les boyaux, on finit toujours par monter et à se heurter à des fissures vraiment minables inférieures à 10 cm avec une perte notable du courant d'air que l'on suivait.

À l'entrée de la trémie le courant d'air est d'environ 2,5 m³/s et la vitesse de l'air est d'environ 0,5 m/s. Au fond des différents boyaux, les débits ne sont que de quelques dizaines de litres/s et les vitesses ne dépassent pas 0,5 m/s. On voit que l'aspect ramifié compense la diminution de la section de passage. On peut penser toutefois que dans les fissures totalement impénétrables qui marquent les suites, la vitesse du courant d'air est plus forte. Mais il n'y a nulle part de gonflement de l'air qui marquerait un point à attaquer de préférence.

Perspectives d'avenir

La trémie se confirme comme redoutable. Il est illusoire de penser qu'on peut attaquer un chantier aux terminus les plus éloignés de la trémie. On croulerait rapidement sous les déblais dont on ne saurait pas quoi faire. Des visites de la journée semblent préférables à des bivouacs. L'hiver est la meilleure période.

Il existe encore plusieurs possibilités de chantier.

- Celui au bout de la Grande Diaclase et à gauche (fenêtre émerveillée),
- celui de la lucarne au bout du boyau qui part sous le bloc triangulaire,
- le boyau qui monte à l'entrée de la Grande Diaclase à droite.

Le trou Souffleur de La Cubilla

Ramales, Province de Santander, Espagne

Baudouin LISMONDE, SGCAF

Sur la route qui va de Ramales de la Victoria au village de la Gandara et 2,5 km après la bifurcation de la route de Burgos se trouvent sur le bord gauche de la route au pied d'un petit ranc de trois mètres plusieurs trous dont certains exhalent durant l'été un fort courant d'air. Le 1er ne souffle pas. Le plus beau est le 2e qui se présente comme une fissure de forme verticale qui entre horizontalement dans la roche vive. Le courant d'air y est très fort. Le 3e est moins sympathique car d'aspect plus ébouleux, mais le courant d'air y est comparable au précédent. Le 4e est fort ébouleux, mais souffle sensiblement. Ces trous souffleurs étaient connus des spéléos du coin et des Français habitués au secteur. Ces trous sont à l'aplomb de la Mortera qui dont les gouffres absorbent de gros courants d'air l'été.

Août 1995

Au cours de ce camp pendant lequel nous explorons les gouffres de la Mortera, Frédéric Aitken se retrouve handicapé (chute de blocs sur la cuisse) aussi nous en profitons pour ouvrir un des trous souffleurs au bord de la route, activité pas trop rude

Mardi 8 août, j'attaque le 3e orifice qui paraît plus facile à agrandir sans grands moyens. Je suis bientôt relayé au burin par Marc Séclier.

Mercredi 9 août Nous sommes contraints de faire trois tirs l'après midi.

jeudi 10 août José Leroy, Frédéric Aitken et moi grattons de nouveau (1 tir) et nettoyons les fissures.

Vendredi 11 août. Racko (Christophe Lefoulon), Frédéric Aitken, Marc Séclier et Dawn-Lise sa femme ont fait 5 tirs. Armelle Lefoulon et moi, qui revenons d'une visite au sumidero de Cellagua, les rejoignons l'après midi. À 19 h, ça passe ! Tout le monde dévale dans les fissures mais l'élan est vite stoppé par une trémie de terre et pierres.

Samedi 12 août. Racko et Marc, puis Racko et Baudouin, puis Marc et Baudouin puis etc., se succèdent pour vider la trémie en remplissant la salle d'arrivée. Finalement cela finit par passer. C'est le rush ! Sont présents, en plus des précédents, José Leroy, Armelle, et même Frédéric malgré son hématome à

la cuisse. Malheureusement la première est de courte durée. Un puits de 5 m au bout d'une quinzaine de mètres de progression nous oblige à remonter chercher nos baudriers, et en plus il queue en bas. Un boyau à droite du puits se termine sur un puits-fissure descendant, étroit à courant d'air.

Après inspection de la petite cavité, il nous apparaît que le courant d'air provient de deux endroits. Le premier est situé juste après le chantier de la trémie, le courant d'air vient du bas à travers de gros blocs. Le deuxième est constitué par la fissure terminale du boyau latéral. La topographie montrera plus tard que ces deux points sont très voisins.

Samedi 27 décembre 1997

Deux ans ont passé mais le courant d'air m'obsède. Une visite de la cavité à 4 (Jean Draye, José Leroy, Philippe Cabréjas et moi) s'accompagne d'un gros chantier. On se retrouve à 4 pour essayer de démonter l'éboulis vers le bas. Mais au fur et à mesure que le trou se creuse, les parois de blocs et argile deviennent de plus en plus instables et on arrête les frais à 22 h devant la menace d'un éboulement. Il faudrait étayer.

Mercredi 29 décembre 1999

Encore deux ans de plus. La topographie est faite au cours d'une visite (Nicholas Wittman, Delphine Fabbri, Lucienne Golenvaud, Mark Rossignol, son fils, et moi). Bien qu'il ne fasse pas très froid dehors, le courant d'air est impressionnant de l'ordre de 1 m³/s.

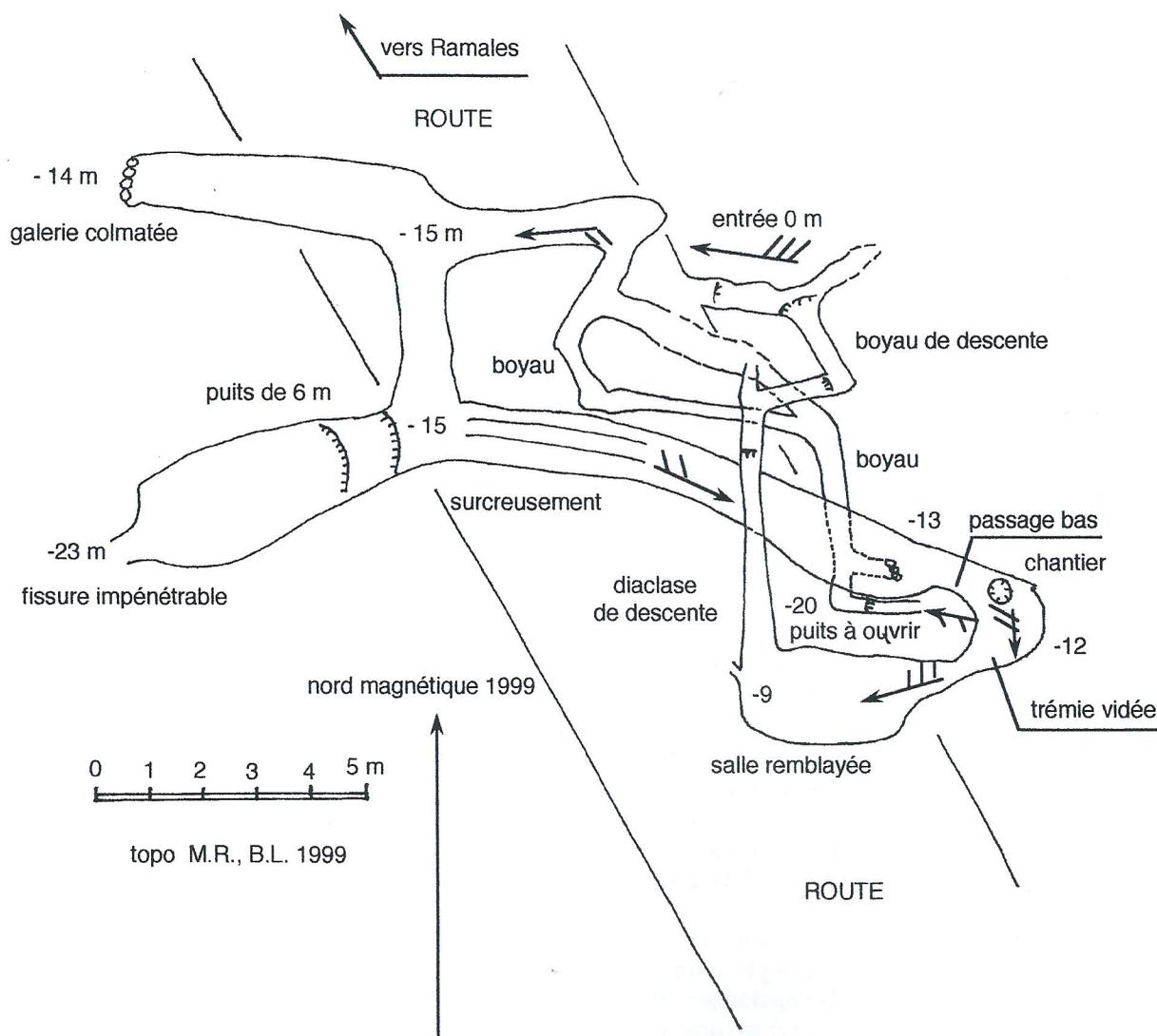
Description

On pénètre dans le trou en se laissant glisser les pieds en avant dans les fissures. On rencontre au passage une fissure horizontales partant devant et avec un courant d'air mais elle est impénétrable. Puis on descend d'abord obliquement, puis verticalement dans des fissures coupantes à souhait jusqu'à prendre pied dans la salle à la cote -10 m. C'est la salle qui a été quasiment remplie par la désobtruc-

tion de la trémie. Un passage encore étroit à l'arrière de la trémie donne sur le dernier chantier (pour suivre le courant d'air) vers -12 m. On peut ensuite se relever. La galerie est jolie mais très courte. Un puits barre la suite. Il est sans intérêt. En face, des fissures ne présentent pas de courant d'air. Avant le puits et à droite, une courte galerie se termine sur un colmatage de galets sans courant d'air. Un boyau part en arrière et revient non loin du chantier. Il s'arrête provisoirement sur une fissure descendante à courant d'air et à la cote -20. Nous comptons attaquer la suite par là. Le point bas de la cavité est à -23 m.

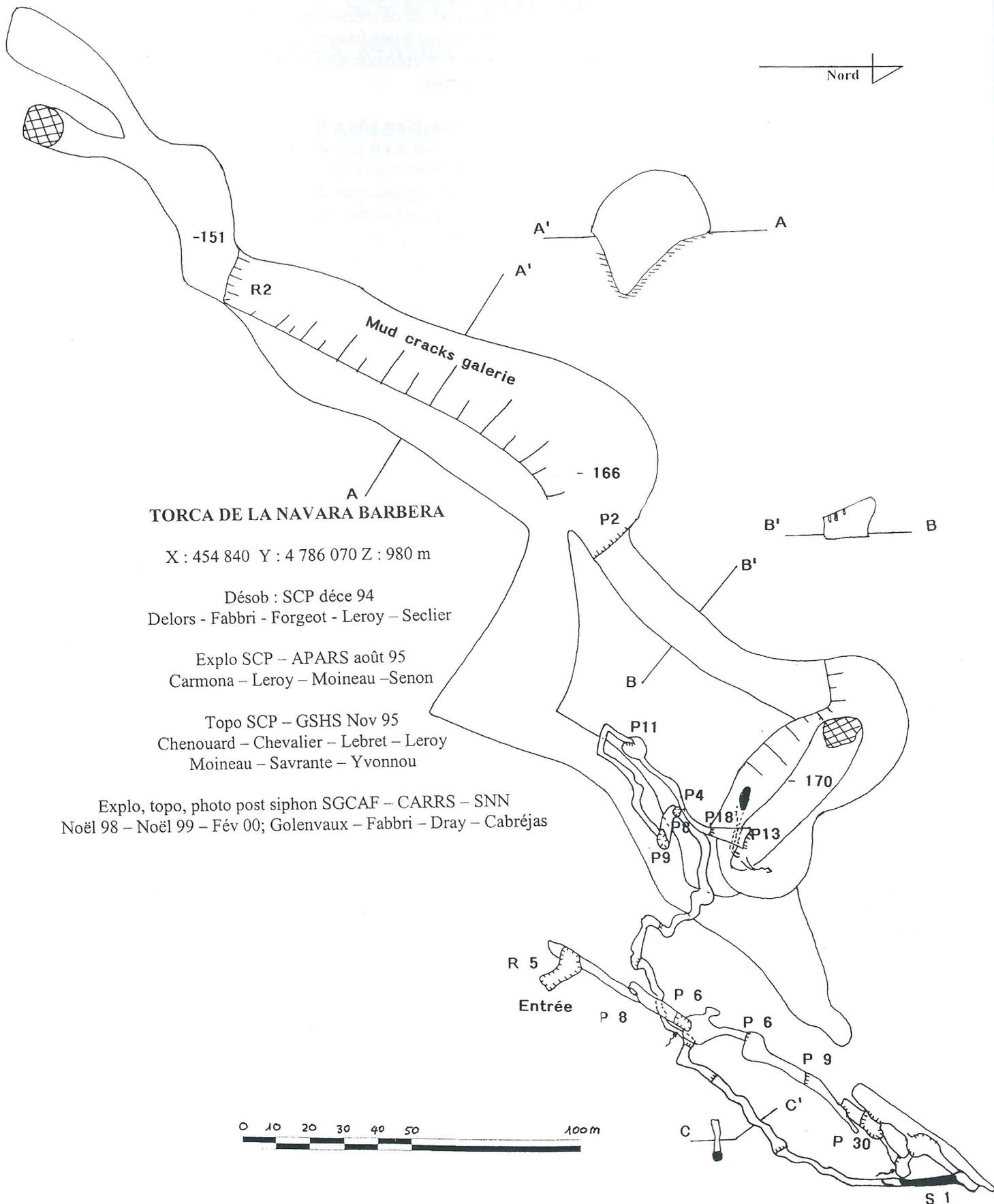
Au moment du creusement de la route, il est probable que des trous souffleurs soient apparus car les fissures de descentes qu'on retrouve dessous, ressemblent à des fissures d'un lapiaz de surface déchi-queté et colmaté. Ces trous ont dû être bouchés à l'époque.

Ce trou, c'est sûr, payera un jour et donnera peut être accès à un grand réseau récupérant le courant d'air monstrueux qui s'enfonce dans les trous de la Mortera et les eaux des pertes du rio Calera vers le rio Gandara. Sans doute, de grandes et majestueuses galeries...



Trou Souffleur de la Cubilla

Ramales, Cantabria



TORCA DE LA NAVARA BARBERA

X : 454 840 Y : 4 786 070 Z : 980 m

Désob : SCP déce 94
Delors - Fabbri - Forgeot - Leroy - Seclier

Explo SCP - APARS août 95
Carmona - Leroy - Moineau - Senon

Topo SCP - GSHS Nov 95
Chenouard - Chevalier - Lebret - Leroy
Moineau - Savrante - Yvonnou

Explo, topo, photo post siphon SGCAF - CARRS - SNN
Noël 98 - Noël 99 - Fév 00; Golenvaux - Fabbri - Dray - Cabréjas

LA TORCA DE LA NAVAJA BARBERA

Philippe CABREJAS, SGCAF

La Torca Barbera se trouve dans les Cantabriques, province encadrée à l'est par le Pays Basques et à l'ouest par les Asturies (les Picos de Europa).
(X 454 840 ; Y 4 786 070 ; Z 980 m)

ACCÈS

De Ramales de la Victoria, il faut en voiture se diriger vers la vallée de Soba, pour atteindre Gandara, puis Astrana. Dans Astrana, prendre à gauche, la route qui se transforme en piste. Quelques kilomètres plus loin, au terminus de la piste, on abandonne la voiture, pour poursuivre en bottes en direction du Nord, c'est à dire entre les deux mazos. Le Mazo Grande à l'est et le Mazo Chicos à l'ouest. Une petite demi heure plus tard, le spéléo trouve à sa gauche un arbuste qui domine l'entrée du trou. Un bon repère consiste à continuer le chemin sur 20 mètres, où un ruisseau s'écoule du Nord vers le Sud, pour disparaître en perte, juste au-dessus de l'entrée du trou.

HISTORIQUE

En décembre 1994, l'entrée du trou est repris par le SCP. Le ressaut de 5 mètres est descendu, puis une diaclase mène vers le Nord à une étroiture qui sera agrandie par Jacques Delors, Delphine Fabbri, Olivier Forgeot, José Leroy et Marc Séclier.

Août 1995, le SCP et l'APARS, c'est à dire Jésus Carmona, José Leroy, Fabrice Moineau et Pierre Senon font l'exploration. Ils s'arrêtent sur le siphon, à -80 mètres.

En novembre 1995, sept personnes sont nécessaires pour faire la topo (Éric Chenouard, Laetitia Chevalier, Emmanuel Lebret, José Leroy, Fabrice Moineau, Philippe Savrante et Bertrand Yvonnou), qui viennent de deux clubs, c'est à dire le SCP et le GSHS.

EXPLORATIONS

Décembre 1998, sous l'impulsion de José Leroy, le siphon fait partie des objectifs du camp de Noël. Philippe Cabréjas était le plongeur officiel, mais la visibilité très médiocre associée à l'étréitesse du siphon fait que le demi-tour est sa seule suite. Jean

Draye, du CARRS s'équipe et passe le siphon ; ça fait cinq ans qu'il n'a pas plongé ! Il reviendra une heure après. Le siphon fait neuf mètres de long, pour une profondeur de 2 mètres. Le siphon passé, Jean se retrouve dans un méandre. De là il fait environ 70 mètres de première, arrêt sur P 8 à descendre que l'on appellera "Tu sauras le faire". Lors du déséquipement, Delphine et Philippe découvrent quelques dizaines de mètres de premières dans les amonts, à proximité de l'entrée.

Décembre 1999, nous revoilà, avec une forte équipe de plongeurs : Lucienne Golenvaux (Soc. Spél. Namur), Jean et Philippe, et plein de porteurs de très bonne qualité : Delphine Fabbri, Pierre Latapie, Baudouin Lismonde du SGCAF, Nicolas Witman du CARRS, Marc Rossignol du SNN et José Leroy du SCP.

Le dimanche 27 décembre, Lucienne et Jean mettent les cordes dans le trou.

Lundi 28, Jean passe le siphon, Philippe le suit, mais Jean ressort. Pas d'inquiétude, il retourne chercher le kit du matériel en apnée.

Nous retrouvons après le méandre pas très large, le puits ' Tu sauras le faire ' qui avait arrêté Jean l'an dernier. Il est descendu ; et après une pente assez forte, un autre puits est équipé : après une descente de 3 mètres, une fenêtre permet de poursuivre. Ici, l'eau du ruisseau s'engouffre. Heureusement, nous avons gardé les néoprènes. En bas, la rivière continue son chemin, le plafond tente de rejoindre le niveau d'eau. Finalement, nous prenons un autre chemin que l'eau et après deux passages étroits nous la retrouvons. Quelques mètres plus loin un autre puits est descendu (' Tu sais le faire '). Nous poursuivons sans corde et après une voûte mouillante et une étroiture, nous sommes stoppés sur un nouveau puits de 4 mètres.

Retour, tout en faisant la topo, puis sortie du trou. Dehors, il pleut, le vent secoue la terre, c'est le bug atmosphérique de l'an 2000, tant attendu. On sort du trou, et rentrons à la maison en néoprène.

Mardi 29 Lucienne et Jean, avec du matériel reprennent la suite des explos. Lucienne passe le siphon directement en apnée, Jean utilise la même technique. Ils vont au terminus, équipent le P4, puis l'autre (bien arrosé, P18 incliné), et enfin débouche

au sommet d'une grande salle. Un puits de 13 mètres (' Tu l'as fait ^a) leur permet de rejoindre une salle immense : 15 mètres de large par 30 mètres de long. L'eau s'échappe dans une trémie de galets. Ils cherchent la suite dans la grande galerie. En hauteur, il part une petite galerie où un puits de 2 mètres suivi d'une forte pente les arrêtent faute de matériel.

Jeudi 30, Lucienne, Jean et Philippe, avec quelques cordes. Le puits final est équipé, il donne suite à une grande salle recouverte d'argile en quantité astronomique : Mud cracks galerie. Malheureusement, le fond, en direction du Sud Est est colmaté par des éboulements récents. Il n'y a pas de courant d'air. De l'autre côté, une galerie permet de contourner la grande salle et nous voilà sur son côté Est. C'est fini ! Retour en surface, topo, déséquipement et photo.

Février 2000, Delphine et Philippe retournent dans les Cantabriques et revisitent le trou.

Lundi 13, chargés comme des mules, nous équipons le trou jusqu'au siphon, descendons le matos de plongée (bouteilles et le bazar) et les cordes pour l'équipement post-siphon. Cette journée sera consacrée à l'équipement jusqu'à l'eau, et à la mise en place de la corde d'Ariane du siphon par Philippe.

Samedi 18, on descend léger. Le siphon passé, nous équipons l'ensemble du trou. Dans la grande galerie, côté sud-ouest, nous confirmons l'arrêt de la galerie. Côté nord-est, une vingtaine de mètres de première est inventée, mais pas de suite de galerie ou autre. Nous déséquiperons et retour à la surface, encore chargés comme des ânes cette fois-ci.

DESCRIPTION

Trois zones sont à considérer dans la Torca de la Navera Barbera.

- Le tronçon des puits d'entrée, où après un ressaut de 5 mètres nous atteignons une petite salle à l'air libre qui nous permet d'accéder à la diaclase qui a été ouverte en 1994. Il faut ajouter que le côté Sud a été exploré sur quelques mètres par Juan Casero du SEII, club de Madrid.

Après le passage de l'étranglement, qui a été ré-agrandi par José en décembre 1999, un premier puits nous amène à un palier. Ici, nous retrouvons l'eau du ruisseau. Un autre puits de six mètres, puis un peu de méandre et il ne reste plus qu'à équiper P6, P9 et P30 qui s'enchaînent pour atteindre le siphon. Du côté de l'écoulement de l'eau, les puits sont tapissés par un concrétionnement continu, qui a été repris par l'érosion, d'où le côté tranchant de la chose (et

d'où le nom du trou : le couteau à barbe). En fait, cette décoration ressemble comme deux gouttes d'eau au méandre du Boa, dans la rivière Ecumante au Berger.

- Le siphon plutôt étroit et à la visibilité réduite s'intègre dans la deuxième partie du trou, la direction générale change, nous partons alors vers le Sud. Pour info, il faut noter que juste derrière le siphon, Philippe a vu une araignée, en pleine forme. La suite de la galerie est un méandre, avec des ressauts de un à trois mètres de profondeur, entrecoupé de 4 puits, dont la profondeur est respectivement de 8, 9, 11, et 35 mètres ($35 = 4 + 18 + 13$). Dans cette partie, au niveau du puits ' Tu sais le faire ^a (P11), nous changeons à nouveau de direction pour retourner vers le Nord.

- Le dernier puits donne accès à la grande salle aux dimensions imposantes. Le fond est recouvert de galets avec une matrice argilo-sableuse. L'eau après une descente du dernier puits se partage en deux, une partie dans une trémie, l'autre en direction d'un siphon qui ne semble pas plongeable ! De la grande salle part une galerie, qui est horizontale, décorée de quelques concrétions. Cette galerie au plancher concrétionné, nous permet d'atteindre par l'intermédiaire d'un puits de 2 mètres de profondeur suivi d'une pente déclinée, à une grande galerie. Cette galerie est remplie de mud cracks d'argile. Vers le fond, après une escalade d'un dépôt argilo-sableux, nous sommes arrêtés par des éboulements. En bas du petit puits d'accès, une autre galerie, plus petite part vers le Est puits le NE et permet de faire le tour de la grande salle. De là, une vingtaine de mètres a été parcourue, le réseau est bas, et tapissé de gypse.

D'un point de vue pendage, le pendage général du secteur se dirige vers le Sud, avec une pente de 20°, ce qui n'est pas le cas dans le trou où la présence d'une faille (ou d'une diaclase) qui a chahuté la zone et favorisé le passage de l'eau dans la première partie du trou, a modifié l'inclinaison des couches. Ainsi, au niveau des galeries de jonction entre Mud cracks galerie et la grande salle nous avons observé un pendage vers le NW, avec à peu près la même pente (20°).

Actuellement, La Torca de la Navaja Barbera développe environ 600 mètres, pour une profondeur de - 170 mètres.

PERSPECTIVE

Dans la galerie ' Mud crack ^a, un puits à remonter permettra peut-être de poursuivre les explorations. La suite dans le prochain Scialet.

SLOVÉNIE

Slovénie 99 - Massif du Rombon

Août 1999

Philippe AUDRA - FJS

1 - Bilan des travaux passés

Il s'agit de la cinquième expédition des Furets jaunes de Seyssins en Slovénie.

Les trois premières s'étaient déroulées sur le massif du Grintovec (Alpes de Kamnik), sans résultat notable. La cavité découverte la plus importante, le brezno pod Koglom n'atteignait pas 200 m de profondeur.

Changeant de massif, nous nous sommes dirigés pour la quatrième expédition, en 1998, vers le Kanin, qui nous a rapidement séduit. Ce massif se trouve dans les Alpes juliennes, à la frontière italo-slovène, à l'est d'Udine. Il atteint 2500 m d'altitude. Le potentiel théorique, entre la vallée à 400 m et les lapiaz les plus élevés à 2300 m est de 1800 à 1900 m. Ce massif recèle des cavités célèbres :

- le brezno pod Velbom, qui s'ouvre par un P550,
- le Vertiglavica, le plus grand puits du monde, de 643 m de profondeur,
- et trois -1000 : Vandima (-1182 m), Crnelško brezno (-1198 m), Ceki 2 (-1370 m), tous situés sur le plateau du Rombon.

Ajoutons à cela le versant italien, où s'ouvre, entre autres, le réseau M. Gortani, profond de plus de 900 m.

La prospection de l'année précédente sur le Belo Celó, au pied du Kaninski Podi, n'avait pas donné les résultats escomptés. Aussi, cette année, suite à des contacts avec R. Antonini, nous nous sommes dirigés vers le plateau du Rombon.

2 - Objectifs pour 1999

La zone de prospection, définie en concertation avec nos collègues slovènes et italiens, se situe sur le plateau du Rombon, entre les secteurs du Ceki 2 et du Crnelško brezno, et en-dessous du sentier, car la zone sommitale avait été bien fouillée par les Italiens. Par ailleurs, nous avons effectué plusieurs prospections sous le sommet du Rombon, entre le Crnelško brezno et le Vandima.

L'objectif, bien entendu, était de découvrir un nouveau réseau, entre les grands gouffres déjà connus.

3 - Participants à l'expédition

Philippe AUDRA, Laurent DELPLANCHE, Jean-Pierre GONZALEZ, Mathieu GONZALEZ, Maryline GONZALEZ, Bernhard K+PPEN (Allemagne), Maixent LACAS, Marinou LEVILAIN, Nicolas PERU, Greg TUNNOCK (Australie), Alan WARILD (Australie).

4 - Déroulement de l'expédition de 1999

Le camp était installé dans une casemate italienne de la Première Guerre, sur la crête, au col 1955 m. De par sa position, le camp fut régulièrement soumis aux tempêtes, l'une d'elle ayant arraché la bâche. Dans l'ensemble, le temps ne fut guère favorable, parfois exécrable. Toutefois, si le temps couvert des premiers jours n'était guère réjouissant, il nous permettait d'effectuer la prospection en surface sans souffrir de la chaleur comme ce fut le cas l'année dernière.

La zone de prospection s'est révélée très décevante, car la plupart des cavités d'aspect prometteur ont déjà été repérées. En dehors de 2 gouffres qui avaient été "oubliés", nous n'avons descendu que des cavités sans intérêt, de faible profondeur.

Parmi les cavités découvertes, nous pouvons mentionner les principales :

- Brezno soncnega mrka (Z 1 : gouffre de l'Eclipse, -120), grand puits encombré par un glacier souterrain,
- Brezno malega sopka (Z 2 : gouffre du Bouquetin, -84), une série de beaux puits, malheureusement sans suite.

A partir du 10 août, une partie de l'équipe est allée en Autriche voir l'éclipse. La météo hostile et l'absence de résultat nous a incité à abréger d'une journée notre séjour.

5 - Brezno soncnega mrka (Z 1 :

gouffre de l'Eclipse)

- Localisation

X = 53 86,165 - Y = 51 37,280 - Z = 1935

Du carrefour du sentier montant à la Crnelska Spica, descendre en suivant le vallon herbeux, puis tirer à droite en direction d'un vallon affluent, en vue d'un grand porche carré. L'orifice du Z1 est en rive gauche de ce dernier vallon, une dizaine de mètres au-dessus du talweg.

- Description

Le gouffre a été découvert quelques jours avant

l'éclipse solaire totale. Il s'agit d'un puits unique de 120 m. Les 50 premiers mètres sont recouverts de glace. Dans la seconde partie, beaucoup plus vaste et dégagée de glace, des ruissellements apparaissent. Le fond du puits est constitué de blocs.

- Exploration

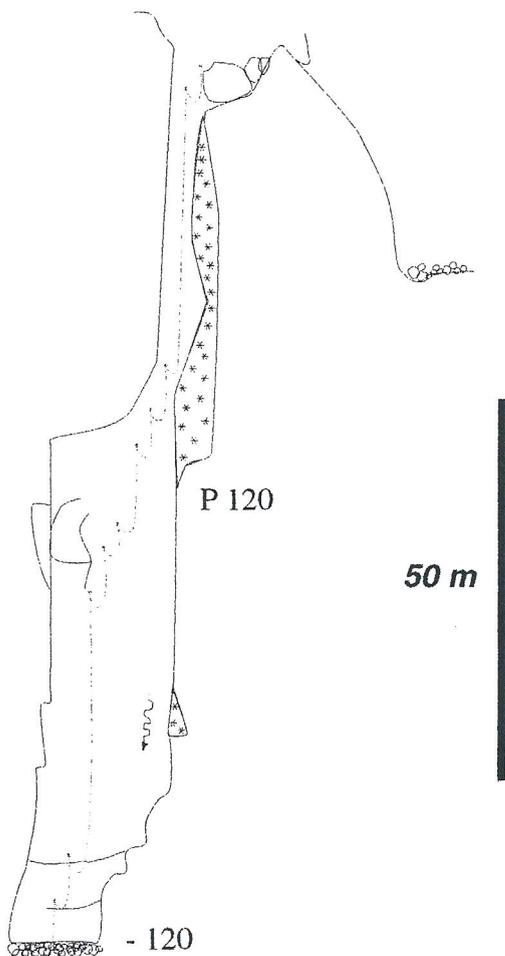
- découvert par J.-P. Gonzalez, le 1er août 99.
- exploré jusqu'à -40, par J.-P. Gonzalez, A. Warild et G. Tunnock, le 3 août 99.
- fond atteint le 4 août 99 (J.-P. Gonzalez, M. Lacas).

Brezno soncnega mrka

(Z 1 – gouffre de l'Eclipse)

X = 53 86,165 - Y = 51 37,280 - Z = 1935

Massif du Rombon - Slovénie

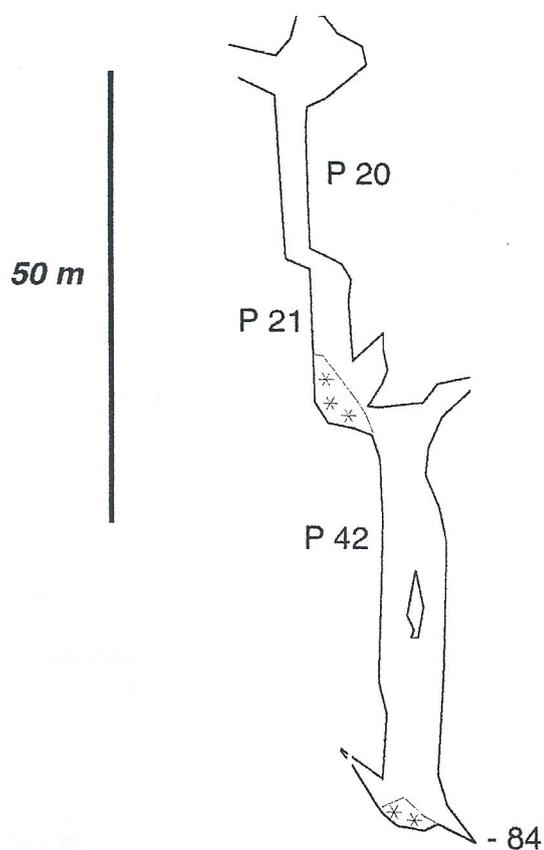


Brezno malega sopka

(Z 2 – gouffre du Bouquetin)

X = 53 86,125 - Y = 51 37,340 - Z = 1980

Massif du Rombon - Slovénie



6 - Brezno malega sopka (Z 2 : gouffre du Bouquetin)

- Localisation

X = 53 86,125 - Y = 51 37,340 - Z = 1980

Un jeune bouquetin mâle s'était lié avec le troupeau de chèvres qui parcourait le plateau, nous donnant l'occasion de l'admirer fréquemment. Du carrefour du sentier montant à la Crnelska Spica, descendre d'une quarantaine de mètres en suivant le vallon herbeux, puis tirer à droite en direction d'un vallon secondaire.

- Description

Trois puits successifs (P20, P21 et P42), permettent d'atteindre la profondeur de 84 m. Pas de courant d'air évident.

- Exploration

- découvert par L. Delplanche, le 1er août 99.
- fond atteint le 2 août 99 (J.-P. Gonzalez, M. Gonzalez, L. Delplanche).

7 - Remerciements

Cette expédition a été possible, grâce à l'aide de plusieurs personnes ou organismes, qui ont contribué à son bon déroulement.

- La Fédération française de spéléologie et notamment la Commission des relations et expéditions internationales (CREI), qui nous a accordé son parrainage, nous permettant ainsi de bénéficier de la détaxe à l'exportation pour les achats de matériel. Ce parrainage officiel fut également déterminant pour l'obtention des autorisations d'exploration.

- La Fédération slovène de spéléologie (JZS), et notamment Josko Pirnat, qui nous ont accordé l'autorisation et ont négocié auprès des instances locales, en particulier le Parc national du Triglav.

- Le Parc national du Triglav, qui nous a délivré l'autorisation de séjour sur le territoire protégé.

- Roberto Antonini, de Trieste (CGEB), qui nous a guidé dans le Crnlesko brzno et nous a chaleureusement accueilli sur "sa" zone de prospection.

- Gregor Pintar, avec qui nous entretenons des relations amicales depuis plusieurs années et grâce à qui notre matériel est monté avec l'hélicoptère de l'armée slovène, nous permettant ainsi de gagner plusieurs jours, en évitant les portages longs et fastidieux.

- L'institut de recherche du Karst (IZRK), dirigé par Tadej Slabe, grâce à qui nous avons pu obtenir de nombreux renseignements bibliographiques et cartographiques sur le secteur. Merci à Jurij Hajna pour ses recherches dans les bases de données.

- Jurij Kunaver, pour son accueil à Pluzna et ses renseignements bibliographiques.

8 : Bibliographie - cartographie

- ANTONINI R. & SQUASSINO P. 1996 : "I fenomeni carsici dell'altopiano di Planina Goricica (Monte Canin, Slovenia)", *Alpine caves : alpine karst systems and their environmental context, Asiago, June 1992*, p. 33-39. Federazione speleologia veneta, Gruppi speleologici vicentini, Operazione corni d'Aquilio.

- KUNAVER J. 1996 : "On the location factor of the caves in upper Soca valley, with special regards to the Kanin mountains", *Alpine caves : alpine karst systems and their environmental context, Asiago, June 1992*, p. 275-282. Federazione speleologia veneta, Gruppi speleologici vicentini, Operazione corni d'Aquilio.

- AUDRA PH. 1999 : *Slovénie 99 - Massif du Rombon - Août 1999, Expédition spéléologique des Furets jaunes de Seyssins*, 33 p. Les Furets jaunes, Seyssins.

- *Carte spéléologique NB au 1/10 000 du Kanin*. Jamarska zveza Slovenije (Fédération slovène de spéléologie), Ljubljana.

- "Bovec", *Carte de randonnée au 1/25 000*. Edition 1994, Institut za geodezijo in fotogrametrijo (Institut de géodésie et de photogramétrie), Ljubljana.

- BUSER S. 1985 : *Tolmac listov Tolmin in Videm (Carte géologique 100 000e : Tolmin-Udine)*. Notice 103 p. Zvezni geoloski zavod, Belgrad.

- JURKOVSEK B. 1986 : *Osnova geoloska karta : list Beljak in Ponteba (Carte géologique 100 000e : Villach-Pontebba)*. Zvezni geoloski zavod, Belgrad.

MADAGASCAR

MADAGASCAR, Tsingy de Bemaraha

BEMARAHA 98 et MALAGASY 99

Jean-Nicolas DELATY, ADC

Deux nouvelles expéditions organisées par les Drabons, ont eu lieu dans les tsingy de Bemaraha. La première, "Bemaraha 98", s'est déroulée du 5 au 19 mai 1998. Elle était composée de Benoît Choquet (ADC) et Jean-Nicolas Delaty (ADC). Nous allons découvrir tout d'abord dans la zone de Bekopaka, en compagnie de Jean-claude Dobrilla, quelques petites grottes: Zohy Taloha, Zohy Lehilahy et Zohy Bevato. Puis nous rejoignons la zone d'Ambalarano, 30 km plus au nord. Nous explorons plusieurs cavités majeures: Zohy Tsy Koza (734 m), Zohy Tsy Vita (438 m), Zohy Omby (76 m), Zohy Sifotra (122 m), Zohy Fosa (462 m) et Zohy Tazo (148 m). Au total nous avons topographié 3051 mètres dont 916 en cheminements, en 23 heures d'exploration et marché plus de 180 kilomètres à travers la brousse.

La seconde, "Malagasy 99", a eu lieu du 9 au 26 novembre 1999. Jean-charles Borel (ADC), Jean-Nicolas Delaty (ADC), Christel Dolle et Jean-claude Dobrilla en sont les acteurs. Dans la zone d'Ambalarano, nous découvrons 2 nouvelles cavités, Anjohin'Olitry (915 m) puis Zohy Vitsika

(208 m) et agrandissons Zohy Tsy Koza (991 m) et Zohy Omby (191 m). Nous nous déplaçons ensuite sur la zone d'Andamazavaka plus au sud. Après avoir taillé un chemin sur plus d'un kilomètre au cœur de la forêt d'un grand canyon, nous découvrons Zohy Siramamy (1650 m). Une autre cavité, Anjohy Damnedy Encore Raté, de plus de 600 m, n'a pu être topographiée faute de temps. Le retour se fait in extrémis, la saison des pluies étant déjà bien entamée. Cette fois-ci, nous avons topoté 3400 mètres dont 300 en cheminements en une trentaine d'heures sous terre.

Actuellement, grâce à Jean-Claude DOBRILLA qui travaille sur place à l'aménagement de circuits touristiques dans les Tsingy, nous en sommes à plus de 81 cavités (dont 12 de plus de 1000 m) et 53 kilomètres topographiés. Je rappelle par ailleurs que les "Tsingy de Bemaraha" se trouve dans une réserve naturelle intégrale classée au patrimoine mondial de l'humanité et que par conséquent l'accès est soumis à autorisation. Nous travaillons donc en étroite collaboration avec l'équipe du Projet Bemaraha mis en place par l'UNESCO.

