

N°61 • Mars 96

Spelunca

EXPLORATION

**Le réseau
du Clot d'Aspres**

Vercors

SPÉCIAL

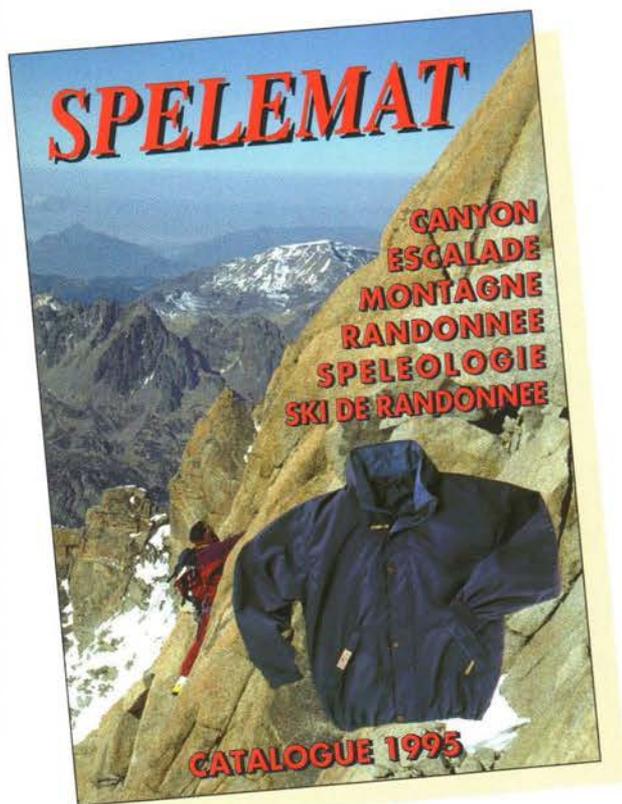
LA SPÉLÉOLOGIE EN ITALIE

ISSN 0242-1771

Fédération française de spéléologie



SPELEMAT



Magasin et vente
par correspondance :

102, rue Boileau
69006 **Lyon**
Tél. 78 24 34 01

Magasin :
29, rue Paul Bert
42000 **Saint-Etienne**
Tél. 77.21.49.28

**Demandez notre CATALOGUE
envoyé GRATUITEMENT**

Une commande arrive le **matin**
elle part l'**après-midi** *
au pire le **lendemain**
et vous est livrée **24 heures après** **

SPELEMAT,
le service en plus

* dans la limite des stocks disponibles
** en-dessous de 30 kg



BIG WALL LUCKY

**DES PRODUITS
TECHNIQUES**

**EN VENTE CHEZ
VOTRE
SPÉCIALISTE**



CLASS

FABRICANT

FABRICANT



FUSS LUCKY



COLOMBET



FISMA



PICASTEL

Escalade - Montagne - Spéléo - Canyon



CARTOON LIGHT



SCHOOL



GUARA



Kit GUARA 30 L

Editorial

Paradoxes

En cette période d'élections au sein de notre fédération, une réflexion s'impose. Avec un engagement de plus de vingt années, à la fédération et ailleurs, j'ai eu l'occasion de me poser bien des questions sur le bénévolat. Pourquoi me suis-je posé des questions ? Parce qu'il me semble que le bénévolat se fait rare.

C'est la période où la fédération aura à choisir des équipes dirigeantes, depuis le niveau national jusqu'aux comités départementaux de spéléologie. Lors de mes nombreux contacts, il m'est souvent répondu: «la relève ?... Ça ne se bouscule pas au portillon». Dans un certain sens, ce n'est peut-être pas plus mal, me direz-vous ? Ca assure la continuité. Mais est-il sain de conserver toujours les mêmes têtes à la direction de nos organismes ? Est-il normal de laisser toujours les mêmes se débrouiller pour régler les différents problèmes qui se posent quotidiennement ?... Je ne le pense pas. Il faut des gens nouveaux, des idées nouvelles... Les dirigeants, après un certain nombre d'années d'engagement, désirent «passer la main», soit qu'ils aient perdu leurs motivations, ou qu'ils soient «usés» par la critique, les attaques... Ce que l'on appelle «l'usure du pouvoir». En fait, ce «pouvoir» -expression que je n'aime pas beaucoup, car totalement inadaptée- est, et doit être, exercé par un collège où les idées, les avis opposés, doivent se confronter. Il n'est que l'opposition sereine qui permette de faire les bons choix, de prendre les bonnes décisions.

Ceux qui ne connaissent pas le bénévolat disent en parlant des dirigeants: «S'ils le font, c'est qu'ils y trouvent leur intérêt!». Ceux-là ont les pupilles des yeux en forme de dollars et n'attirent pas la sympathie. Leur maxime: on ne fait rien pour rien. Fort heureusement, cette catégorie de bien-pensants est rare dans nos associations de bénévoles. Balayons donc le profit personnel d'un large geste méprisant.

LA GLOIRE ?... Elle est très éphémère, et ceux qui pensent la récolter à pleines brassées sont vite déçus. Tous les dirigeants, passés et présents, savent fort bien que leur nom sera oublié au bout de quelques mois. Combien de fédérés purs et durs seraient capables de citer les noms des fondateurs de notre fédération, ou de plus de cinq présidents ?... Bon, encore une mauvaise piste. A oublier donc.

Ah ! peut-être LA VOCATION ? Allons donc. La vocation, c'est quoi ? Je vais vous faire un aveu: quand j'étais petit garçon, que l'on me demandait quelle était ma vocation - pilote de chasse, pompier... Eh non ! Ma vocation à moi, c'était «paresseux» ! Et l'on m'a fait comprendre, à coups de pied au cul, que ce n'était pas la bonne idée... Il m'a bien fallu alors changer d'objectifs, et apprendre. Tout ça pour vous dire que, au début, l'engagement associatif n'était pas MA VOCATION. Combien d'entre nous ont connu cela ?

Les commentaires les plus fréquents, entendus çà et là, quand on sollicite les bonnes volontés, sont: «Toi, tu as l'habitude... tu connais fort bien tout ça... tu sais le faire... je n'en serai pas capable...» Laissez-moi vous dire que ces arguments ne sont pas fondés. Tout dirigeant, aussi bien trempé soit-il, finit par décrocher un jour ou l'autre. Mais son rêve, quand il envisage de prendre sa retraite, c'est justement d'aider son successeur dans ses premiers pas, de lui apprendre «le métier», afin d'assurer la continuité de l'oeuvre pour laquelle il s'est donné pendant des années. Alors, ne me dites pas «Je n'en serai pas capable...». Ça ne tient pas debout !

Un autre argument entendu bien souvent: «Je n'en aurai pas le temps. J'ai un métier, une famille, un jardin, un chien...» Là encore, le prétexte est faux ! Croyez-vous que les dirigeants, passés et actuels, n'aient pas eux aussi «un métier, une famille, un jardin...» ? J'ai moi aussi tout cela, et j'arrive pourtant à assumer, plus ou moins bien, la charge de secrétaire général de la fédération, la présidence d'une ligue spéléologique. Alors, si j'y arrive, si beaucoup d'autres y arrivent, c'est possible pour tout le monde. Question d'organisation.

Dans la plupart des cas, les dirigeants sont devenus dirigeants, «parce qu'il fallait bien quelqu'un», en se disant: «Pourquoi pas moi ?...». C'est le premier pas. Et comme chacun sait, c'est le premier pas qui compte ? Au début, donc, il y a ... non, non ! Je ne vous ferai pas le coup de «il y avait

une grosse boule de feu...». Au début, disais-je, il y a le: «après tout, pourquoi pas moi ?» Et puis, le premier pas franchi, on se pique au jeu... On se donne tout entier. Il n'est pas toujours facile de décider, gérer, diriger. Surtout qu'ils s'en trouvent toujours pour critiquer, contester, faire campagne contre... mais surtout ne pas s'impliquer. Notez bien que je ne condamne pas ceux qui «hurlent avec les loups» (de quel droit le ferais-je ?). Ceux-là ont aussi des idées, des convictions. Je condamne simplement le fait qu'ils ne sortent de leur réserve qu'à l'occasion d'un ou deux dossiers importants, c'est-à-dire rarement: par exemple, les compétitions en spéléologie... Ce qui a valu une levée de boucliers. Ah, les spéléologues sont bien descendants de Gaulois !... Paradoxe: les détracteurs, les «contre», parlaient au nom de l'éthique, de la déontologie... Mais lors de la consultation au sujet de la déontologie, bizarrement, bien peu se sont manifestés pour contribuer à sa rédaction. Beaucoup d'entre nous ont râlé sur le contenu de *Spelunca*, mais bizarrement, lors des enquêtes tendant à comprendre les attentes des lecteurs, à analyser les causes de la diminution des abonnements, peu de réactions... Le libre accès aux cavités inquiète tout le monde, mais, bizarrement, lors de l'enquête nationale sur ce sujet, 61% seulement des comités départementaux de spéléologie ont répondu... Le regroupement des activités administratives de la F.F.S... n'a motivé que 66% des électeurs au premier tour. Et pourtant, ce sont des sujets importants, me semble-t-il ? Qui méritent que chacun donne son avis, apporte sa contribution... Mais, bizarrement, finie la mobilisation. Dans une fédération, un comité départemental ou régional de spéléologie, il n'y a pas qu'un ou deux dossiers à traiter, loin s'en faut. Il faut aussi assurer le quotidien.

On critique aussi le «manque de communication», mais, bizarrement, seuls (ou presque) quelques problèmes difficiles ou cruciaux remontent au siège fédéral.

Mais alors, qu'est-ce qui fait tenir les dirigeants ? LES SATISFACTIONS ! Satisfaction du devoir accompli, d'avoir rendu service à la communauté, d'avoir apporté sa petite pierre à l'édifice... d'avoir été UTILE, d'avoir EXISTÉ. Les satisfactions sont peu nombreuses, il est vrai, mais elles sont fortes, et elles justifient largement de s'engager dans cette voie. Cette année, l'occasion vous est donnée de vous investir, de vous affirmer, de faire valoir vos opinions, d'apporter votre petite pierre... faisons en sorte que, enfin, le comité directeur soit au grand complet. SOYEZ CANDIDATS !

Cet éditorial, je l'ai voulu en forme de «coup de pied au cul», car je pense que nous sommes encore, parfois, des «petits garçons». Et je sais, par expérience, que, bien placé, au bon moment, un «coup de pied au cul» est souvent salutaire.

Alors ? Plutôt que de hurler avec les loups de temps en temps... soyez donc UTILES... EXISTEZ !

Jean PIOTROWSKI
Secrétaire général de la F.F.S.

Sommaire

Echos des profondeurs France	2
Etranger	5

La spéléologie dans les Alpes-Maritimes Patrick MICHEL	8
---	---

Le réseau du Clot d'Aspres, massif du Vercors, Isère Gilbert BOHEC	13
--	----

Le retour d'expérience Groupe d'études techniques de l'Ecole française de spéléologie	23
---	----

Grottes et spéléologie en Italie Alberto BUZIO et Marc FAVERJON	29
--	----

Lu pour vous	51
--------------------	----

Bruits de Fond	56
Vié fédérale	56
Echos des commissions ..	63
Nouvelles des régions ..	62
Divers	64

Rédacteur en chef:

Philippe DROUIN.

Président de la commission des publications:

Pascal VAUTIER.

Directeur de la publication:

Damien DELANGHE.

Iconographie:

Serge CAILLAULT.

Echos des profondeurs:

Alain GILBERT.

Préhistoire:

François ROUZAUD.

Biospéologie:

Jacques CHAUVIN.

Matériel et techniques:

Jean-Claude FRACHON.

Lu pour vous:

Philippe DROUIN.

Relecture:

Jacques CHABERT,

Jean-Claude FRACHON,

Daniela SPRING.

Bruits de fond:

Marie-Christine HARM.

Traductions:

Thomas KNOELL,

Carlos PUCH, Daniela SPRING,

Tim STRATFORD.

Manifestations annoncées:

Marcel MEYSSONNIER.

Correspondants régionaux

Bourgogne: Patrick DEGOUVE.

Rhône-Alpes: Fabien DARNE.

Provence - Côte-d'Azur:

Patrick MICHEL.

Languedoc - Roussillon: Patrick

DUREPAIRE. Midi - Pyrénées:

Fabrice CASTAGNE.

Ouest: Didier PASQUIET.

Normandie: Pascal VAUTIER.

Centre: Annie POREBSKI.

Franche-Comté - Alsace:

Jean-Claude FRACHON.

Maquette et Réalisation:

Editions GAP, 73490 La Ravoire,

téléphone: 79 33 02 70,

fax: 79.71.35.34.

Imprimé en France.

Administration et secrétariat de

rédaction: Fédération française de

spéléologie,

130, rue Saint-Maur, 75011 Paris,

téléphone: 16 1 43 57 56 54.

Publicité: Véronique MASSA et

Marie-Christine HARM,

Fédération française

de spéléologie,

130, rue Saint-Maur, 75011 Paris,

téléphone: 16 1 43 57 56 54.

Dépôt légal: premier trimestre 1996.

Numéro de commission paritaire:

064032.

Tarifs d'abonnements

Membres de la F.F.S.: 125 F par

an (4 numéros).

Autres: 210 F par an (4 numéros).

Etrangers: 210 F par an (4 numéros),

plus 25 F de frais bancaires.

Prix au numéro: 55 F.

Photographie de première

de couverture:

Gouffre F 5

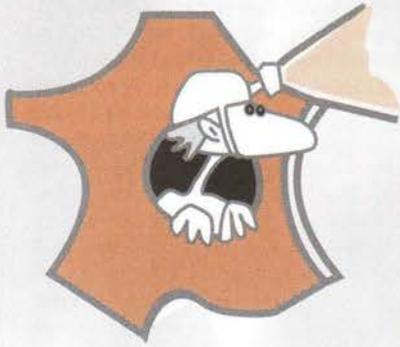
(massif du Marguareis).

Photographie de

Bartolomeo Vigna (Groupe

spéléologique piémontais C.A.I.

Uget Turin).



ECHOS

des profondeurs

ARDÈCHE

■ **Peyraou de Chadouillet**
(Saint-André-de-Cruzières).

L'étroiture du huitième siphon a été franchie le 7 janvier 1995, en solitaire. Arrêt 25 m plus loin dans une salle à -14 m, ensablée.

Jean-Pierre BAUDU

ARIÈGE

■ **Massif du Haut Lez-Sentein.**

Complexe hydrogéologique gouffre Martel - grotte de la Cigalère.

Durant la deuxième semaine de septembre 1995, quelques spéléologues fédérés se sont retrouvés à 1900 m d'altitude, au plus profond des Pyrénées ariégeoises, au lieu dit "le Bentaillou" (massif du Haut-Lez-Sentein).

Parmi eux, un spéléologue d'exception en quête de quelques bons souvenirs et toujours à la poursuite du "mythe de ces montagnes", nous avait spécialement préparé un programme rétro. J'ai nommé Bernard Magos. Bernard, né en 1930, monte au Bentaillou presque chaque année depuis plus de quarante ans. Le gouffre Martel et la grotte de la Cigalère sont ses obsessions. Norbert Casteret les a fait naître, Bernard Magos les a fait grandir. Il a découvert les étages fossiles très concrétionnés

de la Cigalère et les nouveaux réseaux du gouffre Martel. Ensemble, en 1995, nous avons continué à percer leurs secrets...

■ **La perte du Martaud.**

X= 481,300 Y= 3058,825
Z= 2165.

Compte tenu des résultats de la campagne spéléologique 1994 sur le massif et notamment de la synthèse des colorations, nous avons poursuivi nos investigations vers la tête du réseau que constitue le gouffre Martel. Nous avons porté nos efforts sur la perte du ruisseau de l'étang de Floret que nous avons baptisé perte du Martaud. Les eaux du trop plein naturel de cet étang d'altitude (2280 m), grossies par trois petites sources provenant des pentes de la Pyramide de Serre (2713 m), circulent d'abord dans un ruisseau aux berges très douces. A l'altitude 2165 m, le ruisseau est très encaissé et circule dans un très joli petit canyon. Les eaux disparaissent dans le lit du torrent à travers un gros éboulis.

En 1933, Norbert Casteret, pour le compte de l'Union pyrénéenne d'électricité, l'U.P.E., s'intéressa à cette perte. Il procéda à une expérience de coloration: 500 g de fluorescéine jetés dans la perte du torrent colorèrent, dix-huit heures plus tard, un autre torrent du massif, le torrent de la Cigalère. L'expérience dévoila donc un trajet souterrain extraordinaire de près de 500 m de dénivellée. Norbert Casteret venait d'initier la plus fabuleuse

aventure souterraine de sa carrière de spéléologue, la découverte et l'exploration du complexe hydrogéologique Martel-Cigalère.

Norbert Casteret avait qualifié cette perte d'impénétrable. En 1993 et 1994, nous avons procédé à diverses colorations. L'une d'entre elles nous avait permis de mettre en évidence une diffluence souterraine située entre la perte de l'étang de Floret et la sortie des eaux au tunnel artificiel E.D.F. du gouffre Martel (2117 m). En effet, à la cote -235 m au fond du gouffre Martel, le ruisseau de la Cathédrale engloutie était coloré. Ce nouveau cours d'eau était à mettre en relation avec les eaux de la perte par quelques galeries encore inconnues.

La désobstruction de la perte avait commencé à la fin de la campagne 1994. Cette année, 1995, après avoir détourné le ruisseau un peu plus en amont vers une zone très fracturée et fissurée, nous avons pu pénétrer dans une trémie formée de très gros blocs de calcaire. Une désescalade facile de 5 m conduit à l'aplomb d'un puits d'une dizaine de mètres. Une corde est nécessaire pour vaincre l'obstacle. A sa base, une nouvelle trémie franchissable "en douceur" mène dans une galerie de belles dimensions sans issue évidente. A l'entrée de cette galerie et perpendiculairement à la paroi, une belle fracture s'ouvre. Une lame calcaire obstruait le passage.

Les techniques modernes de désobstruction vinrent très rapidement à bout de cet obstacle récalcitrant. L'eau déviée en surface est retrouvée et continue son cheminement dans un laminoir exigu et humide à souhait. A ce jour, l'exploration non terminée de cette perte porte son développement à 65 m pour 21 m de dénivellée. La topographie de surface entre la perte du Martaud et l'entrée naturelle du gouffre Martel a permis de positionner très précisément tous les phénomènes karstiques du terrain compris entre ces deux points (effondrements, dolines, thalwegs). Nous avons pu aussi déterminer l'origine des galeries amont du gouffre Martel. Deux très belles dolines sont exactement situées à l'aplomb des deux trémies terminales du réseau 94. Elles constituent les points d'absorption des eaux de ruissellement des pentes de la Pyramide de Serre. Le canyon asséché en aval de la perte du Martaud se dirige très précisément vers l'amont de la grosse galerie du P50 du gouffre Martel. Ne pourrait-il pas être à l'origine de sa formation ? Une reprise des explorations souterraines dans cette zone permettrait très certainement la découverte de nouveaux réseaux. Un thalweg s'inscrit entre le canyon asséché de la perte et la petite vallée sèche des amonts du Martel. Il a dû contribuer à la diffluence souterraine des eaux de la perte. Le rapprochement des observations de

surface (fracturation et pendage) et des topographies du gouffre Martel et de la perte du Martaud commence à nous dévoiler la véritable circulation des eaux souterraines entre ces deux phénomènes hydrogéologiques. Des mesures de débit et de nouvelles expériences de coloration nous permettraient d'affiner nos hypothèses et d'orienter nos futures recherches.

■ **L'escalade dans la Cathédrale engloutie du gouffre Martel.**

Une escalade effectuée au début de l'été 1995 par une association dissidente de la fédération a été topographiée.

La salle dite de la "Cathédrale engloutie" est la confluence de deux cascates. Celles de droite en provenance de la perte du Martaud n'a pas encore été escaladée. La coloration du 24 juillet 1993 a confirmé sa relation avec la perte (temps de transfert du colorant: 2 h 30). Celle de gauche déversant des eaux de provenance inconnue a été escaladée. L'escalade d'une paroi de 26 m a permis de

prendre pied dans le petit ruisseau supérieur. Il dévale d'une galerie très instable se développant sur environ une quarantaine de mètres au contact des schistes et des calcaires selon un pendage très fort accusant parfois jusqu'à 45°. Les amonts se terminent par deux petites salles. L'une présente une paroi de schiste d'une dizaine de mètres de hauteur. L'actif sourd au pied de cette paroi. L'autre, fossile, se termine sur une paroi de calcaire très blanc. Une suite très étroite est envisageable dans les plafonds. L'orientation générale de ces nouvelles galeries est de 135° sud-est - nord-ouest. Ce nouveau réseau n'apporte rien de fondamentalement nouveau quant à la compréhension de la genèse du gouffre Martel, mais il fallait l'explorer. Le point haut atteints à la base de ses salles terminales se situe à +76 m par rapport au point de référence topographique de la salle des Vilains jaloux.

Reste la cascade de droite de la Cathédrale engloutie. Mais là, c'est une autre affaire... Son escalade pourrait nous livrer de

belles découvertes en direction de la perte du Martaud.

■ **Le siphon stagnant du gouffre Martel.**

Durant la campagne 1994, nous avons retopographié la presque totalité des galeries connues du gouffre Martel depuis les époques Casteret-Magos. Un des maillons manquant à la topographie était le "boyau du Jour sans pain", découvert et exploré par Bernard Magos et l'abbé Sainte Croix le 16 octobre 1961. Il conduit au siphon stagnant du gouffre Martel.

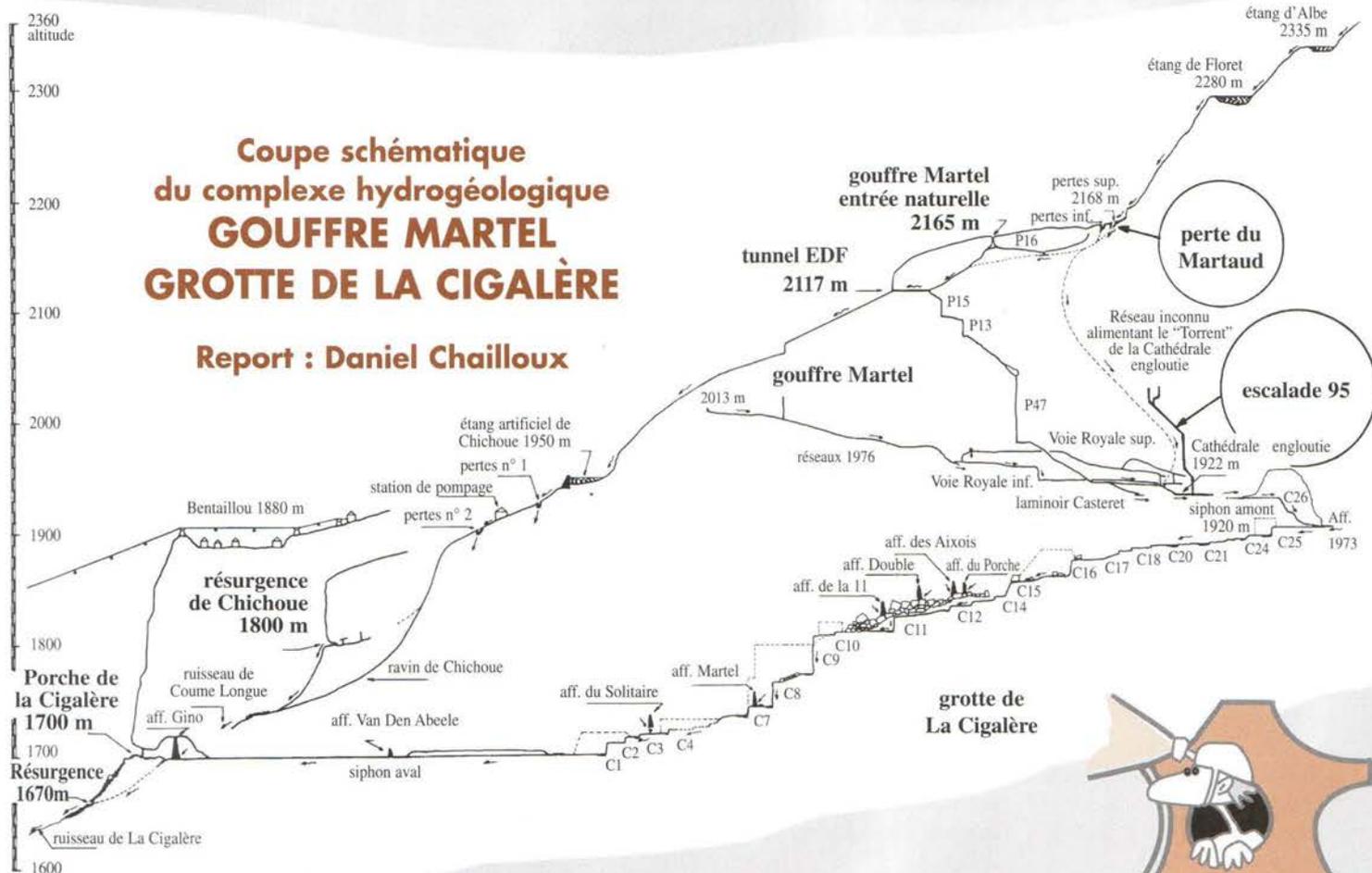
En 1995, Bernard Magos tenait à nous faire connaître ces lieux. Le boyau du Jour sans pain débute à la cote -239 m à l'extrémité aval de la Voie royale inférieure, à la base du puits aval de 12 m. Une galerie basse et sèche, creusée à la faveur d'un joint de strate marquant le niveau de base actuel du gouffre, se transforme rapidement en un boyau très exigu long d'une centaine de mètres se dirigeant selon un axe nord 110°. Plusieurs regards dans le sol du

boyau permettent de rencontrer un ruisseau d'un bon débit mais de provenance non évidente à première vue (Cathédrale engloutie, Voie royale ?). Le boyau du Jour sans pain conflue avec une galerie de toute autre dimension quant à sa largeur (4 à 5 m). Sa hauteur est très basse (50 cm) car elle est presque complètement encombrée de graviers sur une hauteur d'environ 2 m (regard sur le cours d'eau actif à proximité). A l'amont de cette galerie, deux petits ruisseaux apportent leurs eaux en provenance, certainement, de la Cathédrale engloutie. Ces amonts deviennent très vite impénétrables.

Ce carrefour constitue un grand delta collecteur où convergent plusieurs ruisseaux. Le ruisseau commun coulant sur le niveau de base actuel n'est visible que sur quelques mètres. A l'extrême aval de cette grande galerie basse, un siphon stagnant marque le lieu connu le plus éloigné à l'ouest et le plus profond, -248 m du gouffre Martel. En 1962, Bernard Magos avait tenté de franchir ce verrou

Coupe schématique du complexe hydrogéologique GOUFFRE MARTEL GROTTES DE LA CIGALÈRE

Report : Daniel Chailloux



liquide à l'aide d'un long tuyau faisant office de narguilé. Cette tentative avait échoué. Il est vrai que ce siphon aux dimensions humaines est tentant... tout comme le siphon stagnant de la Cigalère.

■ **Prospection de surface.**

Une prospection de surface très minutieuse a été entreprise. Tous les phénomènes karstiques rencontrés ont été pointés sur les photographies aériennes de la zone. Le report de tous ces renseignements sur un fond de carte topographique à grande échelle est en cours. Il permettra une meilleure interprétation de l'imbrication de toutes les amorces des cavités rencontrées. Découvert en 1932, le gouffre Martel et la grotte de la Cigalère sont toujours d'actualité. Le mythe est toujours vivant.

Daniel CHAILLOUX

17, rue Gabrielle d'Estrées
91830 Le-Coudray-Montceaux

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

■ **Clôt deths Partatgès** (ex gouffre M413): le prochain -1000 de la Pierre ?

Cette année est une bonne année pour Clôt deths Partatgès ou gouffre des Partages (nouveau nom de baptême du gouffre M413), c'est peu de le dire ! Environ 3 km de première ont été réalisés dans la branche sud après une désobstruction commencée en 1990.

L'équipe interclubs du camp 1995, réunie du 27 juillet au 11 août puis une semaine fin août, était forte d'une vingtaine de personnes issues de quatre clubs: le Spéléo-club Poitevin, le C.E.S.A.Me., le G.S. Loudun et le Clan des Tritons.

Comme chaque année désormais, le gouffre a tout d'abord résisté à nos velléités d'équipement, plus enneigé que jamais. Il nous a fallu trois jours de désobstruction dans la neige pour poser les pieds dans la salle Nine ! Mais, le 31 juillet, tout est prêt et ce sont trois équipes qui s'enfoncent sous terre dans la foulée: une pour l'équipement, une pour commencer la désobstruction dans la salle de l'Epine à -450 m dans la branche sud et une pour poser des pièges à cavernicoles un peu partout !

Parallèlement, des équipes s'attaquent à la désobstruction du terminus et à la fouille minutieuse de la Sima C110 située, quant à elle, à l'aval de la branche nord. Malheureusement, le travail semble énorme et peu prometteur. Le trou est abandonné le 2 août, d'autant plus que Clôt deths Partatgès passe...

Après qu'une deuxième équipe soit allée creuser de nouveau dans le siphon fossile de la salle de l'Epine le 1^{er} août, une troisième sort victorieuse dans la nuit du 2 au 3 août. Ils sont passés ! Cinq cents mètres de première en courant dans des grosses galeries, ça part de partout, c'est la rivière Z, arrêt sur rien... A la cabane des Poitevins à Baticotch, c'est l'hystérie collective, certains pleurent, d'autres s'embrassent, on n'ose y croire. Après tant d'années d'efforts et surtout de désillusions sur ce trou qui ne s'est jamais livré facilement (voûtes mouillantes, étroitures, neige, glace, etc.) depuis sa découverte en 1983 (les explorations sont dues au Comité départemental de spéléologie de la Loire et au Spéléo-club Poitevin), le choc est à la mesure des attentes qu'a suscitées cette fameuse rivière Z (depuis 1972 pour certains anciens...)

Le camp s'organise et jette toutes ses forces dans la suite de l'exploration qui s'annonce grandiose. Une équipe descend, topographie 750 m de "première-topo" et, horreur !, bute sur un affreux siphon vers -520 m. Fouille minutieuse, rien ne passe, encore un sale coup de Zézette, c'est cette grande faille n°1, celle qui a fait "queuter" le L5, qui nous barre la

route ! La différence, c'est que maintenant on sait que c'est grand et que ça va aller en grandissant; on est donc très motivé pour désobstruer n'importe quoi, n'importe où !

L'équipe des anciens, des vieux renards, des fouineurs du gouffre du Pourtet (M31), des chasseurs de courant d'air in situ, retrouvent la trace de Zézette à travers un affreux éboulis, rive droite. Après quelque dix ou douze heures de désobstruction, ça passe, mais pour se retrouver de l'autre côté du miroir, dans la brèche de faille... Le travail semble énorme et le premier camp se termine sur une note douce-amère. De quoi sera faite l'année prochaine ?

Et puis, finalement, une équipe se remotive et, le 23 août, six spéléologues lyonnais et poitevins se retrouvent à la cabane. Le 24 août, la désobstruction, qui n'était finalement qu'une simple formalité, est réalisée en cinq heures et une équipe fait 400 m de première dans du "de plus en plus gros". Le 27, la topographie est levée et quelques centaines de mètres de neuf sont rajoutés à l'ensemble qui commence à prendre de l'allure. Le 28 août, c'est la dernière descente de l'année; 800 m de "première-topo"; des départs énormes à peine entrevus, et arrêt sur rien à -675 m dans du 30 x 30 m... de quoi passer l'hiver à gamberger ! Jusqu'à présent, on a suivi la rivière qui semble maintenant s'infléchir nettement à l'ouest - sud-ouest en direction de l'AN8 comme l'a indiqué la coloration de 1994. Ceci dit, un gros départ fossile d'au moins 30 x 30 m a été laissé rive droite et semble se diriger plus nettement à l'ouest. Ne tiendrions-nous pas là notre hypothétique et si convoitée "Z fossile" coincée entre Saint-Georges et Saint-Vincent, entre branche sud et branche nord ? Seule l'exploration nous le dira, et c'est heureux !

Nota Bene : ayant situé par erreur le gouffre M413 en Pays Basque, nous l'avions baptisé **Partagias Ziloua** (dénomination que l'on

peut retrouver dans des publications antérieures). En fait, il s'avère qu'il est bel et bien en Béarn et se nomme donc **Clôt deths Partatgès**, désormais seule dénomination utilisée.

Fabien DARNE

■ **Gouffre d'Aphanicé.**

Désormais, le puits des Pirates porte bien son nom.

Amis spéléologues, gare à vos équipements laissés en fixe, des spéléologues-voleurs sans scrupules opèrent sur les Pyrénées-Atlantiques.

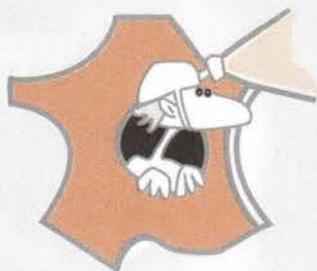
La petite histoire: le 23 mai 1995, le club A.S.A.S.P.P. spéléo d'Artix (petit club de huit adhérents, Pyrénées-Atlantiques), avec un membre de la S.S.P.P.O. de Pau, organise une sortie au gouffre d'Aphanicé, la journée se passe bien et nous atteignons la base du puits des Pirates sans incident. Le retard sur l'horaire et la fatigue des équipiers nous font prendre la sage décision de laisser l'équipement en place (une sortie étant prévue le 1^{er} juin).

En arrivant sur place, à l'aube de ce 1^{er} juin, quelle fut notre surprise en voyant la tête de puits et la tête de main courante réduits à un mono-amarrage. Nous pallierons à ces problèmes d'insécurité avec les amarrages que nous possédons heureusement sur nous pour continuer notre progression. Nous irons de surprises en surprises, car toutes les têtes de puits sont réduites au même sort, les "kits-bag" prévus pour le déséquipement ont bien entendu déserté les lieux eux-aussi. Mais le comble de l'histoire se trouve au bas du puits de 320 m, où l'excédent de corde (une vingtaine de mètres environ), a été sectionné, puis subtilisé. Messieurs, vous êtes pitoyables et, qui plus est, très dangereux, car aucun noeud n'a été fait en bout de corde.

En cette journée du 1^{er} juin 1995, un simple vol aurait pu finir en drame.

La perte financière, pour un petit club comme le nôtre, est lourde à assumer. J'espère que les protagonistes liront cet article et en tireront quelques leçons... mais permettez-moi d'en douter.

Pascal PROPHETE



ECHOS

des profondeurs



AMÉRIQUES

■ États-Unis

Hawaïi

Kazumura Cave a été connectée avec Olaa Cave, le 28 septembre 1995. La topographie a été complétée en octobre et Kevin Allred annonce un développement de 60,1 km désormais.

William R. HALLIDAY
Hawaii Speleological Survey
P.O. Box 1526
Hilo HI 96721
U.S.A.

ASIE

■ Indonésie

L'expédition spéléologique Salam 95, s'est déroulée du 21 août au 18 septembre 1995 sur l'île de Sulawesi. Elle était composée de 3 membres de la Fédération française de spéléologie: Cathy Caullier et Olivier Courtois du club de Cuges-les-Pins (Bouches-du-Rhône) et Alain Kilian du G.A.S. (Var). Deux petites cavités (développement: 20 m, profondeur: 15 m) ont été visitées sur la commune de Tondano, Sulawesi Nord. Le reste de l'expédition s'est déroulé dans la partie centrale

de l'île, arrondissement de Poso. Plusieurs grottes de belles dimensions nous y ont été indiquées. Connues en partie des habitants riverains, elles n'avaient cependant pas encore reçu la visite de spéléologues confirmés. Au total, 3507 m topographiés et des perspectives pour une nouvelle expédition en 1996.

Grotte de Korobono: au bord de la route du village du même nom, belle traversée de 173 m de long. Plusieurs salles de 15 m de large et 10 m de haut à certains endroits, nombreuses chauves-souris (port d'un masque antipoussière). Quelques belles araignées dont une plus grande que la main.

Grotte Lepati - village de Panjoka: une heure de marche à partir de village. Le réseau supérieur, au développement de 254 m, est une traversée agréable où les guides locaux amènent parfois des touristes. Nombreuses chauves-souris voleuses de bananes la nuit mais pas méchantes. Port du masque. Le réseau inférieur, topographié sur une longueur de 176 m, est une perte qui fonctionne lors des pluies. Au fond, un bel actif a été exploré sur 80 m environ mais la forte présence de guano alliée à un manque certain d'oxygène ne nous a pas permis de le topographier.

Grotte Tadula - village de Kuku: une heure de marche quand le chemin est bien tracé; développement: 2679 m. Belle résurgence

se jetant dans le lit de la rivière Tomasa. Débit mesuré sous terre: 0,5 m³/s, cinq jours après une grosse pluie. La galerie principale, d'une régularité étonnante (largeur: 6m, hauteur: 4m), nous arrête devant un siphon à 1568 m de l'entrée. Un affluent a été remonté sur 909 m et bute lui aussi sur un siphon, à 2213 m de l'entrée. Quelques salles de belles dimensions mais pas de suite entrevue. Une multitude de chauves-souris jusqu'au fond de la grotte, port du masque. Nombreux criquets jusqu'à 1500 m de l'entrée, une crevette à 500 m, un crabe et quelques petits poissons vers 200 m de l'entrée. Les températures au siphon terminal sont de 22,8°C pour l'air et 22°C pour l'eau.

Grotte Wawo Nunu - village de Kuku: 1 h 30 de marche. Petite grotte développant 134 m en deux réseaux fossiles. Quelques belles chauves-souris à l'entrée et une marche d'approche agréable à travers la jungle.

Alain KILIAN
7, rue Leconte de Lisle
35000 Rennes

■ Sumatra

Nouvelles explorations au Gunung Seribu (24 juillet au 3 août 1995).

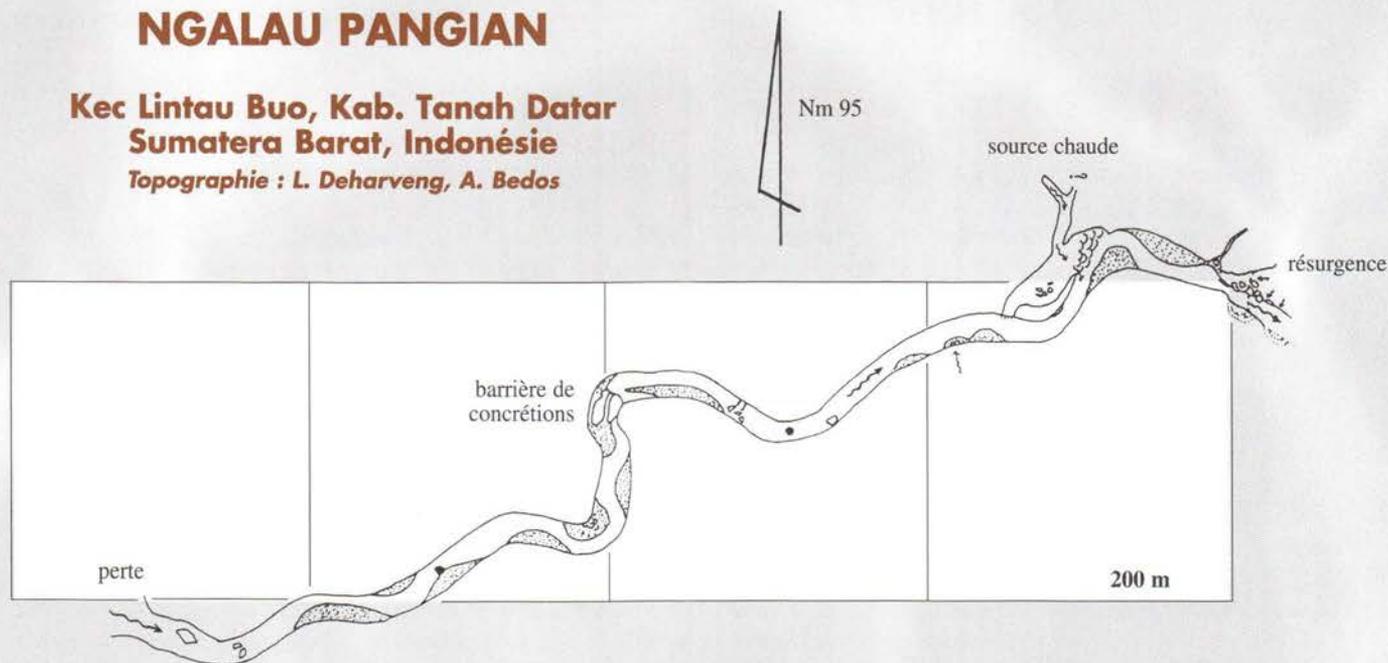
A l'occasion d'une expédition biospéologique à Sumatra, nous avons poursuivi l'exploration de la rivière souterraine de

Ngalau Surat, déjà reconnue sur 2 km en 1993. Plus de 2000 m supplémentaires de rivière ont été parcourus, le développement topographié total de la cavité passant à 4,5 km. Les conduits explorés en 1995 ont une orientation ouest-nord-ouest, déterminant un coude à plus de 90° avec la première partie de la cavité: ils suivent maintenant l'axe du massif, ce qui accroît considérablement le potentiel de la cavité en développement. Ils se présentent comme une succession de zones d'éboulis, de hautes diaclases et de larges galeries, sans aucun affluent notable ni réseau fossile important. Ngalau Surat représente aujourd'hui la plus longue cavité topographiée de Sumatra, avant la rivière souterraine d'Airhangat (environ 4000 m, Ullastre Martorell, 1978). Une seconde cavité (Ngalau Pangian = Ngalau Indah) a été explorée et échantillonnée en détail du point de vue biologique. Il s'agit d'un système perte-résurgence dépassant 1100 m de développement, constitué de galeries de grandes dimensions, avec un petit affluent d'eau chaude. A la demande du responsable local du développement touristique, nous en avons levé une topographie plus détaillée que celle publiée par Ullastre Martorell en 1978. Les deux cavités ont fourni une faune abondante au sein de laquelle plusieurs espèces troglomorphes en cours d'étude ont pu être reconnues.

NGALAU PANGIAN

Kec Lintau Buo, Kab. Tanah Datar
Sumatera Barat, Indonésie

Topographie : L. Deharveng, A. Bedos



Bibliographie:

Association pyrénéenne de spéléologie (1995): *Expédition Sumatra 93*, rapport spéléologique et scientifique.- A.P.S. éd., p.1-62.

Ullastre Martorell, J.(1978): Reconnaissance morphologique et spéléologique aux régions karstiques de Sumatera Barat (Indonésie).- *Phénomènes karstiques III*, Mémoires et documents du Centre national de la recherche scientifique: p.85-100.

Louis DEHARVENG
et Anne BEDOS

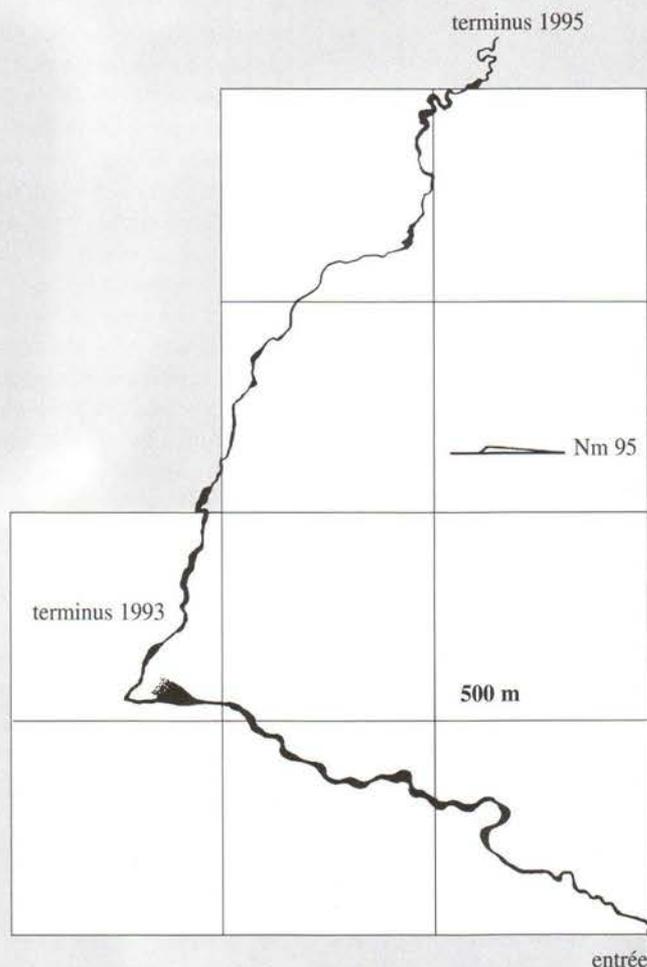
103, rue de la Providence
31500 Toulouse

1994, un gouffre nouveau sur les flancs de la montagne de Mazo Chico (commune de Soba) située sur la rive droite du val d'Asón. Le terminus atteint en décembre a été coté par la topographie à -380 m. Poursuivant au-delà, lors de la première semaine de mai, nos équipes ont atteint la cote -528 m. Et lors d'un raid, du 28 octobre au 4 novembre, l'exploration était arrêtée à -680 m. Au-delà du terminus atteint en décembre, le conduit devient plus large et, en même temps, plus aquatique. Il descend par ressauts successifs et cascades en direction sud - sud-ouest. Sumidero de Cellagua: dans *Spelunca* n°55, nous signalions que 3291 m avaient été topographiés dans des conduits nouveaux. En août 1995, poursuivant les recherches de l'année antérieure, deux bivouacs de quatre jours ont permis de compléter les explorations et 2800 m ont été topographiés en plus. La jonction entre les conduits fossiles de Cellagua et les actifs de Mazo Chico a été réalisée par deux fois, utilisant deux itinéraires différents. Au total, en un peu plus d'une année, 9000 m de galeries et de puits ont été ajoutés au système de Garma Ciega - Cellagua - Mazo Chico; celui-ci comportant désormais trois entrées. Environ 900 m de puits supplémentaires y ont été descendus.

NGALAU SURAT

Kec Sumpurkudus - Kab. Sawahlunto
Sijunjung - Sumatera Barat - Indonésie

Topographie : L. Deharveng, A. Bedos



EUROPE

Espagne

Récents travaux du Spéléo-club de Paris dans le val d'Asón (Cantabria, Espagne).

■ Sima de Mazo Chico

Comme nous le signalions dans *Spelunca* n°58, le Spéléo-club de Paris a découvert, en décembre



Grèce

Compte rendu de l'expédition Tarkoura.

La dixième expédition organisée par le G.R.E.S.Pa. (section spéléologie de l'Association sportive de l'Université Pierre et Marie Curie) dans le massif crétois du Psiloritis, du 25 juillet au 28 août 1995, a réuni 8 personnes: 6 du G.R.E.S.Pa. et 2 de l'A.S.B.E. (Association spéléologique de Barjac et des environs). Les conditions matérielles ont encore une fois été excellentes puisque nous avons retrouvé notre bergerie d'Agios Fanourios prêtée par la famille Xylouris et la mairie a loué pour nous une maison à Anogia. Une vingtaine de nouvelles cavités ont été explorées dont la plus profonde n'excède pas 95 m. Toutefois, une désobstruction serait à tenter. Grâce à un groupe électrogène et une rallonge électrique de 150 m apportés de France et à la perforatrice prêtée par

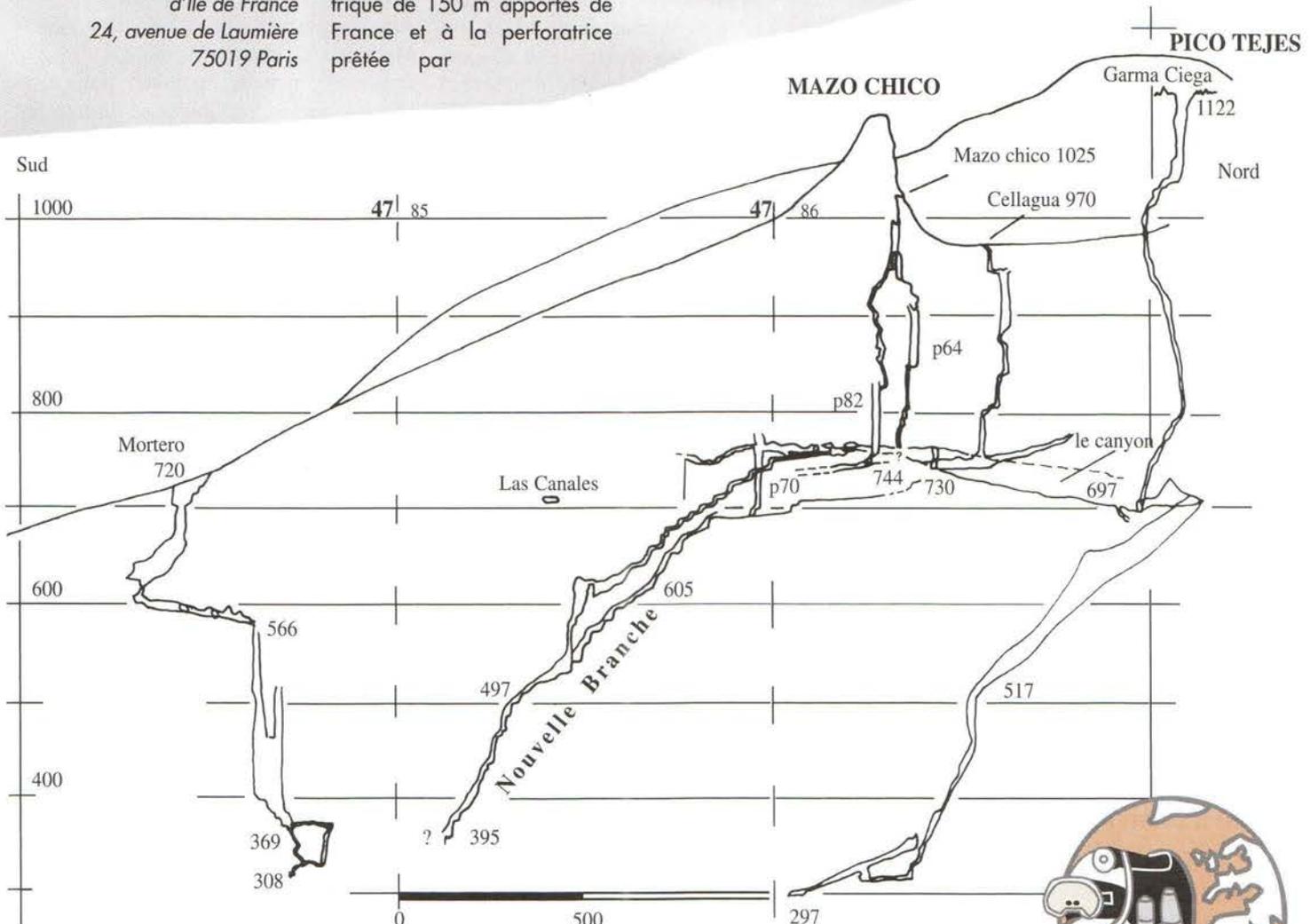
Licourgos, spéléologue et plombier à Anogia, nous avons pu réaliser trois tirs à l'explosif au fond du Tarkoura. Ceux-ci nous ont permis de creuser une galerie de 3 m de long à travers une coulée de calcite qui barrait l'accès à la suite de la cavité. L'ouverture de ce passage nous a permis de découvrir un grand méandre, où se rejoignent de nombreux affluents, entrecoupé de nombreux petits ressauts et d'un grand (60 m). Après 700 m de progression, nous nous sommes arrêtés au sommet d'un puits dont la profondeur a été estimée à 80 m. Cette cavité a donc pour l'instant une profondeur de 485 m et devient la plus profonde de Grèce. De nombreux dépôts n'ont pas été visités et nous nous sommes contents de suivre l'eau vers le bas. Nous avons donc laissé du travail pour l'an

prochain. Disposant pour la première fois d'un G.P.S., nous avons entrepris de noter les coordonnées précises de toutes les cavités (près de 150 à ce jour) explorées sur le massif, mais il s'agit d'un travail de longue haleine. La mairie d'Anogia termine l'aménagement d'une maison qui servira à l'hébergement des spéléologues en attendant la création du parc spéléologique du Psiloritis qui devrait comprendre un centre de formation et un centre de recherche sur la spéléologie. La Communauté européenne a accordé à ces deux réalisations une subvention par l'intermédiaire du programme Leader.

Jean-Yves PERRIER
40, avenue de Fontainebleau
94270 Le-Kremlin-Bicêtre

Un ensemble de galeries extrêmement complexes, la plupart du temps fossiles, relie maintenant le canyon de Cellagua aux plafonds de la rivière de Mazo Chico. A Mazo Chico, la nouvelle branche se développe plus au sud des réseaux anciennement connus dans Garma Ciega; elle se dirige vers le sistema del Mortero de Astrana - Las Canales. Dans l'état actuel des reconnaissances, quelques centaines de mètres séparent encore les deux ensembles. Vraisemblablement, la jonction sera difficile car les deux systèmes s'approchent dans leurs parties basses uniquement, comme le montre le croquis joint à cette note. La coupe est projetée suivant un axe sud-nord montrant les positionnements relatifs de la branche de Garma Ciega, celle de Mazo Chico et celle du Mortero.

Philippe MORVERAND
Spéléo-club de Paris
Club alpin français
d'Ile de France
24, avenue de Laumière
75019 Paris



Spéléologie dans les Alpes-Maritimes

Dans cet article, il va être question de fichiers, d'inventaire, de cartographie... Rien de bien neuf, en somme. La plupart des spéléologues tiennent à jour des systèmes d'archivages correspondant à leurs zones de travail. Certains ont également reporté l'ensemble de leurs connaissances sur un support topographique. L'innovation n'est pas dans les éléments présentés mais plutôt dans la manière dont ils sont gérés et commencent à être utilisés. Il s'agit ici de montrer comment le Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes se positionne par rapport à l'action des spéléologues et comment il devient un prolongement naturel des explorations menées par les clubs ou les individus du département.

N'y-a-t-il pas là matière à réflexion pour notre fédération dans laquelle les spéléologues ont de plus en plus de mal à se retrouver ? Il faut constater, en tout cas, que notre fichier a été créé par nos propres moyens, sans l'appui d'autres structures spéléologiques, pour la simple raison que nous n'avons aucune information sur ce qui se fait ailleurs. Serions-nous la seule représentation fédérale à avoir évolué vers la spéléologie qui va vous être présentée ?

UN PEU D'HISTOIRE

Les Alpes-Maritimes comptent aujourd'hui près de 1800 cavités. L'ensemble des informations les concernant est regroupé au sein d'un fichier départemental (C.D.S. 06). Aujourd'hui ce fichier est géré par une équipe regroupant des spéléologues de différents clubs. Il n'en fut pas de même à l'origine. Dès 1948, les bases du fichier fédéral sont posées par Yves Créac'h (Club Martel - Club alpin français de Nice): un numéro d'inventaire est attribué à chaque cavité découverte. Ce numéro est d'abord constitué d'un chiffre qui est celui de la commune où se situe la grotte. Pour les communes possédant plus de 26 cavités, l'alphabet est recommencé avec un indice chiffré. Lors de la création de ce fichier il ne semblait pas possible qu'une commune puisse compter plus de 26 cavités. Le record en matière de cavités par commune est détenu par Caussols: on en est à l'indice 7!

EXEMPLE DE NUMÉROTATION

- 3 D est la 4e cavité inventoriée sur la commune d'Andon.
- 37 B6 est la 158e cavité inventoriée sur la commune de Caussols.

Avec la multiplication des clubs de spéléologie à partir des années soixante, Yves Créac'h s'efforça de continuer à collecter les découvertes faites par l'ensemble des spéléologues. Le fichier du club se transformant ainsi en fichier départemental. Non seulement il continua d'utiliser son système de classement mais il poussa plus loin sa démarche en allant sur place vérifier l'exactitudes des coordonnées Lambert indiquées. Il commença à graver le numéro d'inventaire attribué à l'entrée de chaque cavité. Ce

travail connut une première étape importante en 1967 avec la publication par le Bureau de recherches géologiques et minières de la totalité des informations recueillies. En 1985 paraissent les 4 tomes de l'inventaire spéléologique départemental (tome I et II épuisés aujourd'hui). En 1989, une équipe se constitua autour de Bernard Hof pour réactiver la commission fichier, laissée en flottement depuis la dernière publication. C'est un tournant important dans la gestion des cavités des Alpes-Maritimes. D'abord par le fait que c'est une équipe qui reprend le travail jusqu'alors effectué par un seul homme. Ensuite par l'attachement définitif du fichier à une structure fédérale, le Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes, en principe neutre et au-dessus des divergences que ne manquent pas de créer les différents clubs. De 1989 à 1995, le Comité départemental de spéléologie allait non seulement continuer le travail entrepris depuis 41 ans mais redonner une nouvelle vigueur à ces travaux par les actions suivantes.

LA CONTINUITÉ

La chance de notre département est d'avoir hérité en 1989 d'un travail continu et homogène depuis les débuts de la spéléologie dans les Alpes-Maritimes. Cette pérennité du fichier permet à notre génération de disposer d'un outil de base qui nous permet d'aller beaucoup plus loin et plus rapidement dans la synthèse de nos connaissances et donc des explorations.

Pour faire entrer une cavité dans le fichier, il est nécessaire de fournir les informations suivantes:

- commune et coordonnées Lambert de la grotte,
- description de la situation de l'orifice d'entrée,



Vue d'une partie du karst du Marguareis (Alpes-Maritimes). Photographie Bernard Hof.

- topographie.

Il s'agit bien sûr du minimum. D'autres éléments peuvent être fournis et enregistrés (ceux-ci dépendent des «inventeurs» et ne sont pas obligatoires pour être insérés dans le fichier):

- géologie,
- description,
- premiers explorateurs connus ou ayant décrit la cavité,
- hydrologie,
- minéralogie,
- histoire, préhistoire, paléontologie, interventions humaines,
- faune, flore,
- mesures physiques (température, débits, courants d'air),
- matériel d'exploration nécessaire,
- observations diverses,
- bibliographie.

Après réception de ces informations, un membre de la commission fichier vérifie les coordonnées indiquées et grave le numéro d'inventaire, gravure faite avec un burin. De la peinture est parfois nécessaire surtout pour mettre en évidence d'anciennes gravures que la patine de la roche rend moins visible. A signaler que la plupart des clubs ont adopté un sigle d'exploration qu'ils gravent. Les grands massifs sont pris en charge par une ou deux personnes, en général y faisant déjà un travail d'exploration.

INFORMATISATION DU FICHER

Jusqu'en 1989, l'inventaire était contenu sur des fiches papier type B.R.G.M. Outre le fait que ces fiches étaient stockées chez un particulier, il était assez difficile de faire des tris sélectifs. Sans vouloir faire l'apologie de l'informatique, il apparaît que l'informatisation de l'inventaire est une nouvelle facilité d'exploitation:

- modification rapide des fiches existantes,
- possibilité de faire circuler des copies ou extraits du fichier; cela nous permet de travailler à plusieurs sur la mise à jour sans créer des désordres dans la documentation,
- facilité accrue pour faire des tris, par exemple en délimitant une zone en X, Y ou Z, par commune, par numéro d'inventaire.

TOPOTHÈQUE

L'ensemble des topographies est classé suivant le même principe que le fichier. C'est-à-dire par commune et par numéro d'inventaire. Ces topographies sont stockées au local du Comité départemental de spéléologie, dans des classeurs

et à la disposition des spéléologues (toutes les topographies y compris les anciennes qui ne sont plus à jour). La topotheque est aujourd'hui constituée uniquement de photocopies papier. Depuis quelques années, nous commençons à rassembler les documents originaux sur calque. Ils sont pour la plupart périmés mais nous considérons qu'ils font partie de notre patrimoine. Il n'y a qu'à voir avec quel intérêt nous regardons les topographies de Martel. Les originaux sont en général à grande échelle et peuvent servir de base de travail aux spéléologues décidant de reprendre l'exploration d'une cavité.

CRÉATION D'UN FICHER CONFIDENTIEL

On le sait, pour vivre heureux, certains spéléologues ont besoin de vivre cachés. Lors de la réactivation du fichier en 1989, des spéléologues, aujourd'hui inactifs, ont bien voulu communiquer leurs découvertes passées. Malheureusement, après plusieurs années d'oubli, ils furent incapables de retrouver les cavités dont ils avaient camouflé les entrées. Pour éviter ces comportements, l'idée d'un fichier confidentiel est apparue. Le fonctionnement en est très simple. Lorsqu'un spéléologue déclare une

Fichier	Masque	Enregistrements	Texte	Impression	00:21				
X	Y	Z	DEV.	PROF	EXPLORATEUR	DATE_EXPLO	TOPO		
114	1026.835	206.680	1705	?	APSM	?			
115	1025.483	221.278	2231		13 CDS90	08/1990	C		
116	1025.645	220.840	2085		9 CDS90+Ital	08/1990	C		
117	1023.935	221.520	2140		19 CDS90	08/1990	CROQ		
118	1023.760	221.820	2170		11 CDS90	08/1990	CROQ		
119	1024.640	221.660	2260		12 CDS90	08/1990	CROQ		
120	1026.8449	221.8663	2352.4		13 MAGN	08/1989&90	PC		
121	1026.768	222.150	2415		11 CDS90	08/1990	PC		
122	1026.8134	221.9686	2336.7	9	3 MAGN	18/8/91	CROQ		
123	1026.642	222.139	2400	13	8 MAGN	15/8/89	CROQ		
124	1026.645	222.120	2400	12	8 MAGN	19/8/91	CROQ		
125	1026.682	221.871	2250		20 MAGN	23/8/91	CROQ		
126	1025.655	221.765	2150		66 ACN+CMS	9/91 ?	PC		
127	1026.367	221.630	2192		12 MAGN	7/9/91	CROQ		
128	1026.4025	221.8832	2214.6		207 APARS+indi	8/93			
129	1026.7735	221.8289	2319.2		ACG	8/94			
130	1026.830	222.260	2470	12	8 ASSCA(ASS.	9/94			

TABLEAU:GENERAL	C:CAVITE06.RPD	Sélection: 134 / 1840	MAJ NUM
F1 Aide	F3 Basculer	F5 Repérer	F7 Déplacer
F2 Modifier	F4 Zoom	F6 Pointer	F8 Copier
			F9 Implémenter
			F10 Menu

Le fichier informatique des cavités des Alpes-Maritimes. Photographie Bernard Hof.

découverte, il lui suffit de préciser qu'il ne désire pas que le fruit de ses travaux soit mis à la disposition de la collectivité: la cavité n'apparaît pas sur les listings. Seul, le président de la commission «fichier» en aura connaissance. C'est là un moyen de déclarer officiellement sa découverte tout en respectant la volonté des découvreurs de ne pas livrer à tous vents, par exemple, des cavités en cours d'exploration ou des cavités sensibles par leurs concrétionnements. Bien sûr, l'existence de ce fichier soulève la polémique et la protestation de ceux qui sont pour la publication totale. C'est néanmoins une solution qui, si elle ne permet pas une communication directe, permet en tout cas la survie d'une information qui ne disparaîtra pas avec ses «inventeurs».

INSTALLATION DE BORNES DE VISÉES

Cette action est très récente puisqu'effectuée pour la première fois en 1995 sur le massif du Marguareis. Comme bien souvent, nous nous sommes rendus compte de l'incohérence de certains pointages ainsi que de la difficulté à trouver des points de visée facilement repérables. Pour aider le travail de pointage, nous avons installé une série de bornes parfaitement connues en coordonnées Lambert. Nous avons troqué nos compas pour un théodolite et, avec l'aide d'un géomètre, avons installé une série de points. Ces points sont matérialisés

par un spit recouvert ou à côté d'un cairn visible de loin. A chaque point dur est attribué un numéro gravé dans la roche à proximité. Au cours de ce travail, nous en avons profité pour pointer les cavités visibles de notre cheminement topographique. Chaque cavité pointée l'était sur un point précis, en général le trait d'union de la gravure du numéro d'inventaire. Ces points pouvant aussi être utilisés pour pointer d'autres cavités, nous avons ouvert dans le fichier un encart précisant le degré de pointage afin de pouvoir les distinguer de ceux pointés de manière classique. Nous avons défini cinq degrés de pointage:

- degré 1: pointage sans visée (précision d'environ 100 m),
- degré 2: pointage avec un nombre de visées inférieur à trois (précision d'environ 50 m),
- degré 3: pointage avec trois visées sur des points repérés sur les cartes I.G.N. (25 m),
- degré 4: pointage avec trois visées sur des points connus en coordonnées Lambert (moins de 10 m),
- degré 5: pointage au théodolite (précision inférieure à un mètre)

Nota: les précisions sont données à titre indicatif.

Nous avons également installé deux bornes à quinze mètres de distance l'une de l'autre, dont le gisement est connu par rapport au nord Lambert. Ces bornes d'étalonnage présentent plusieurs avantages:

- les spéléologues peuvent connaître la nature exacte de la compensation à apporter à leur instrument de mesure, ce qui assure une bonne cohésion entre les différents topographes travaillant sur un même site avec du matériel différent. Cela facilite aussi et surtout les calculs avant report qui sont effectués par une seule personne,
- annulation des problèmes de raccord sur des cavités dont la topographie s'étale sur plusieurs années,
- connaissance directe des points du réseau topographié en coordonnées Lambert d'où une plus grande facilité pour les employer sur les fonds topographiques de l'Institut géographique national.

LA CARTOTHÈQUE

La mise en place de carte à 1/10 000 est la conséquence d'une évolution des spéléologues dans leur approche des massifs calcaires. La découverte d'une cavité était, il n'y a pas si longtemps, satisfaisante en elle-même. Dans les années 90, on assiste à un changement de philosophie dans la mesure où les spéléologues abordent les massifs dans leur ensemble. D'où un esprit de synthèse qui se fait jour et qui a de plus en plus d'influence sur le choix des travaux de désobstruction. Ce changement peut être attribué à différents facteurs:

- découvertes importantes récentes engendrant un besoin actuel de situer les nouveaux réseaux par rapport à ceux qui étaient connus,
- interactivité de plus en plus grande entre les clubs, échange d'informations plus important qu'une carte peut permettre d'assimiler beaucoup plus facilement.

C'est là un changement remarquable grâce auquel nous nous rapprochons des buts des premières générations de spéléologues: au-delà de la découverte, la compréhension des systèmes karstiques. Les cartes à 1/10 000 en sont l'un des éléments fondamentaux. Il est bon de noter que ces cartes n'auraient pu voir le jour sans l'existence de bases de données telles que le fichier et la toponymie.

Pour l'instant, deux massifs des Alpes-Maritimes sont couverts: le massif du Marguareis (prototype fait en 1989, qui serait à refaire) et le massif de Calern. L'année 1996 devrait voir la mise en chantier du massif de Saint-Cézaire et Saint-Vallier.

Ces cartes se composent d'un fond I.G.N. à 1/10 000 auquel nous superposons

des calques indépendants. La juxtaposition se faisant grâce à l'utilisation d'une règle à tétons. Les calques étant bien sûr perforés aux dimensions de la règle. Nous pouvons donc disposer des calques suivants:

- feuille 1: fond I.G.N. à 1/10 000,
- feuille 2: fond redessiné et simplifié,
- feuille 3: pointage des cavités,
- feuille 4: développement des réseaux souterrains.

On pourrait bien sûr créer d'autres feuilles. Une, par exemple, indiquant les traçages effectués, la géologie, les circulations hydrauliques, les courants d'air. L'utilisation de ce système permet d'éviter de travailler sur l'original de l'I.G.N. qui coûte relativement cher. On peut sélectionner les feuilles que l'on désire voir figurer en photocopies. La séparation des informations permet de modifier les calques sans avoir à tout effacer: la modification d'un réseau souterrain n'entraînera pas le gommage des cavités pointées à proximité ou, tout simplement, du fond de plan. L'ensemble du travail se fait sur support polyester évitant ainsi les déformations du calque végétal.

Certains ne manqueront pas de glousser et d'expliquer que c'est là un système dépassé au regard de l'évolution de l'informatique et des différents logiciels qui existent. C'est exact, mais il est aussi vrai que la gestion des informations ici décrites demanderait un investissement financier qui n'est pas pour l'instant à notre portée.

Avant de penser à une telle étape, il faut bien établir une documentation de base. Nous serons prêts le jour où les grands massifs de notre département seront totalement couverts par une cartographie classique. Il ne faut pas perdre de vue que notre objectif n'est pas de faire un coup sur un massif mais bien d'établir une documentation homogène sur l'ensemble de notre département.

DIFFUSION DU FICHER DÉPARTEMENTAL

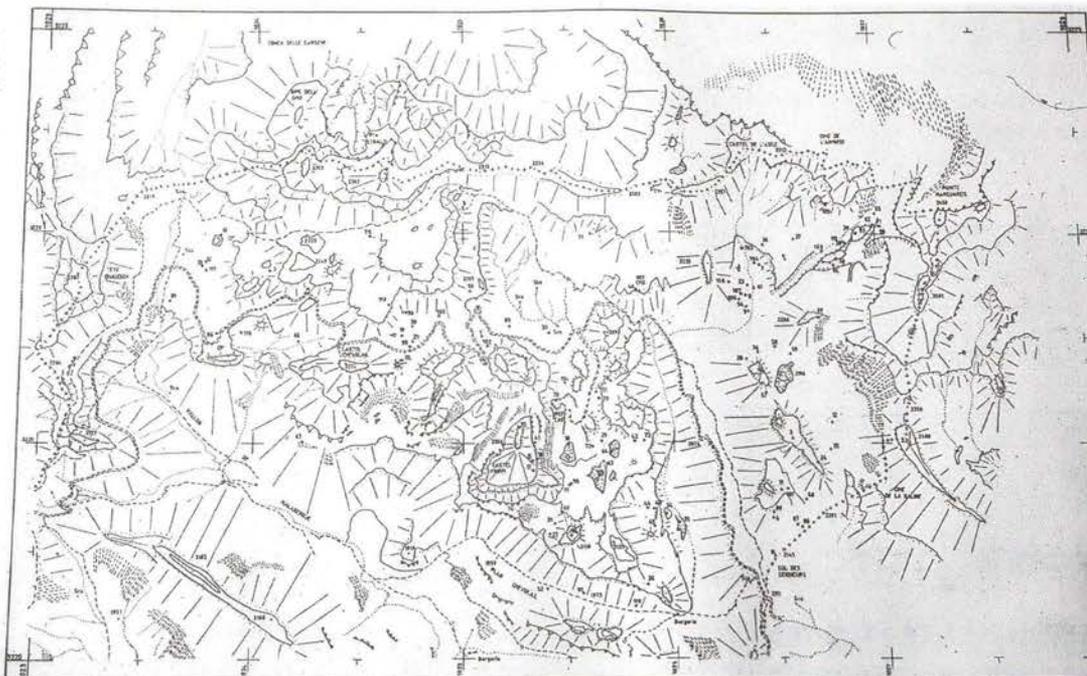
Nous abordons là un sujet délicat et sur lequel nous n'avons pas fini de nous interroger. Y apporter une réponse nécessite de se questionner sur les raisons d'être de ce fichier ou du moins à quelle motivation il trouve sa source. Lors de leurs explorations, les spéléologues remontent un certain nombre d'observations. Stockées un premier temps au sein du club ces informations ont, à un moment ou à un autre, besoin d'être complétées par celles obtenues par les autres groupes spéléologiques travaillant sur la même zone. La démarche la plus courante est l'échange par contact direct avec les explorateurs connus. Mais la spéléologie, ou du moins, l'histoire des hommes qui la pratique, est tout sauf «un long fleuve tranquille». L'échange de données, d'individu à individu, est bien souvent inopérant du fait des

rivalités qui ne manquent pas de se créer. Il existe un risque supplémentaire avec cet état de fait: les clubs, on le sait, ont une existence précaire et souvent dépendante d'un petit noyau. Le club ou l'élément moteur disparaît et se sont plusieurs années d'explorations qui sont perdues. C'est certainement ce constat qui a poussé depuis cent ans les spéléologues à se regrouper au sein de structures dans le but principal de faciliter l'échange d'informations. La conclusion de cette démarche étant en 1963 la création d'une fédération unique pour l'ensemble de notre pays. Le Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes n'échappe pas à cette logique. Il est bon de souligner que la plupart de nos responsables fédéraux ont trouvé leur motivation pour s'engager dans la gestion de cette structure en pensant que c'était le seul endroit possible pour pérenniser le résultat de leurs travaux et permettre l'échange d'informations.

Il est évident que ce fichier, via le comité départemental de spéléologie, est un outil de travail destiné aux spéléologues qui ont pour première motivation la compréhension des réseaux souterrains. Par contre, il n'est pas dans notre optique de se servir du fichier pour répondre aux spéléologues désirant visiter une classique. Nous estimons qu'il y a assez de revues décrivant ces visites avec toutes les informations nécessaires. Un autre élément est à prendre en compte: sans le

MASSIF DU MARGUAREIS

LEGENDE
 COTE DE MONTAIN
 SECTION
 PAYS
 NOME MONTAIN
 MONTAIN
 JARDIN
 FORTIL
 MONT
 CAVITEZ, SOUTERRAIN
 DATE: 2001. 10. 2000
 ECHELLE: 1/10 000



Carte du massif du Marguareis à 1/10 000. Certains pointages sont depuis 1995 centimétriques. Photographie Bernard Hof.

savoir, nous sommes en train de constituer une banque de données unique sur le milieu souterrain; nous nous apercevons que se sont là des informations qui suscitent de plus en plus d'intérêt. Diffuser le fichier comme cela a été fait en 1980 équivaldrait à offrir gratuitement plusieurs années d'exploration à des sociétés qui l'utiliseraient à titre professionnel. On comprendra notre prudence quant aux aspects de sa diffusion surtout lorsque l'on constate que le financement de nos travaux est équivalent au nul absolu. La non publication à en tous cas l'avantage d'obliger ceux qui ont besoin de nos informations à prendre contact directement avec les spéléologues ou leurs représentants. C'est ce qui se passe actuellement dans notre département où nous participons à la définition du périmètre de protection pour une compagnie des eaux exploitant des sources karstiques. Au travers de cette démarche, nous avons atteint plusieurs objectifs:

- être assis à la table des négociations entre une société d'intérêts privés et des hydrogéologues. il en ressort pour les spéléologues une image de spécialistes du monde souterrain (nous avons une connaissance du terrain que les autres partenaires n'avaient que partiellement,
- notre banque de données est utilisée dans le cadre de cette étude, en échange d'un paiement. Cet argent va servir à financer d'autres travaux des spéléologues des Alpes-Maritimes. Nous n'avons pas ici l'impression de spolier le travail d'éventuels spécialistes, car, à notre connaissance, la spéléologie est uniquement le fruit de bénévoles. Il vaut donc mieux que l'utilisation de nos topographies profite à leurs auteurs plutôt qu'à des sociétés utilisant gratuitement nos plans que nous n'avons aucun moyen de protéger à l'heure actuelle !,

- cette première étude risque fort d'être une bonne carte de visite auprès des partenaires publics ou privés que nous sommes amenés à rencontrer. Nous venons d'ailleurs d'être sollicités pour participer à de nouvelles études.

CONCLUSION

Notre fichier est déjà ancien. Son évolution rapide en fait un outil dont nous découvrons à peine les possibilités ainsi que l'intérêt des informations que les spéléologues peuvent apporter à la société civile. On peut déjà en évaluer quelques effets. Par rapport aux spéléologues, l'existence du fichier est sans doute l'une des principales motivations pour les spéléologues qui participent au fonctionnement du Comité départemental de spéléologie. Nous pensons que le premier devoir de notre fédération est de participer à la promotion de la spéléologie et d'aider les clubs dans leurs travaux. Dans le cas présent, il s'agit de mettre en place une documentation qui soit facilement accessible et, en second lieu, de valoriser notre action en s'y appuyant dessus. De fait, le Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes est bien perçu comme l'un des éléments participant activement à la pratique quotidienne de notre passion. Nous nous démarquons ici de l'image passive que beaucoup de spéléologues ont de leur fédération. Par rapport à la société civile ensuite: lors de l'assemblée générale de la F.F.S. à Orthez, Damien Delanghe, alors président en exercice, déclarait devant tous les grands électeurs qu'il était convaincu de l'aspect culturel voire scientifique de la spéléologie mais qu'il n'avait aucun élément concret pour pouvoir le démontrer à ses interlocuteurs: c'est exact. Aligner les

kilomètres de première, c'est une chose; mais seul le travail présenté dans cet article peut permettre de mettre en valeur nos compétences face à des tiers. Eric Gilli écrit dans la collection «Que sais-je ?», en 1995, que la spéléologie d'exploration contient les bases d'une activité scientifique. Il a raison et nous sommes bien là au coeur du problème. Depuis de nombreuses années, notre fédération s'est engagée dans une dérive sportive que nous ne comprenons pas et que nous jugeons dangereuse. L'urgence est dans la redéfinition de notre discipline et des objectifs à atteindre. La société, elle, n'attend pas. Si nous nous contentons de notre image de sportifs, il y a fort à parier que nous ne soyons plus présents dans les décisions à prendre sur la gestion des milieux souterrains. N'est-ce pas ce qui se passe aujourd'hui? Notre fédération passe la majeure partie de son temps à solutionner des problèmes posés par la pratique du spéléisme. Pour nous, l'essentiel est bien dans une meilleure perception du milieu souterrain. La grotte doit être le centre de nos préoccupations et non pas l'inverse; le spéléologue, lui, n'est finalement que de passage.

*Patrick MICHEL
38, rue Bonaparte
06300 Nice*

Nota: La commission fichier du Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes est ouverte à tous les spéléologues désireux d'y travailler. Il nous faut remercier ici les spéléologues y ayant été actifs ces dernières années et sans lesquels cet article n'aurait pu exister. Cette liste n'est pas exhaustive, nous remercions également tous les autres copains pour leur aide ponctuelle: Pierre Millo, Patrick Simond, Stéphane Fulconis, Jean-Claude Marie, Bernard Hof, Guy Berthoud, Xavier Pennec.

S P E L U N C A

BULLETIN D'ABONNEMENT

à photocopier de préférence et à envoyer à la Fédération française de spéléologie,
130, rue Saint-Maur, 75011 Paris, accompagné de votre règlement

NOM Prénom

ADRESSE

Fédéré oui non ci-joint règlement de F

ABONNEMENT FÉDÉRÉS : 125 F - Abonnement non fédérés : 210 F

Abonnement étrangers et hors métropole (+ 25 F) = 235 F - Prix au numéro : 55 F

Le réseau du Clot d'Aspres

Gilbert BOHEC

massif du Vercors, Isère



Une étroiture à -70 m dans le scialet des Nuits blanches. Photographie Gilles Kirkor.

Situé sur la commune de Villard-de-Lans, le Clot d'Aspres est la zone du Vercors qui a livré le plus de premières ces dernières années. Ce réseau souterrain représente trente quatre kilomètres de développement et est composé de trois ensembles non reliés à ce jour:

- le réseau supérieur,
- le réseau médian,
- le réseau inférieur.

Limites du réseau

Au sud, la falaise de la grande Moucherolle (2285 m).

A l'est, les rochers des Deux soeurs (2193 m) et les arêtes du Gerbier.

A l'ouest, les rochers des Jaux (2062 m).

Au nord, la perte de la Fauge (1330 m).

Ce secteur fait partie du bassin versant de Goule blanche (832 m), deuxième exurgence du Vercors nord.

Climatologie

Les précipitations atteignent plus de 2000 mm par an à 1800 m, sous forme de neige pour la plus grande partie (4,55 m par an à 1800 m, sur une période de 190 jours). La température moyenne annuelle est de 2,2°C à 1800 m.

Végétation

Aux pelouses du vallon de la Fauge, succèdent les forêts de hêtres et d'épicéas jusqu'à 1700 m. Au-dessus, nous avons le domaine des rhododendrons et de quelques pins à crochets.

Faune

Ce vallon sauvage est occupé par les marmottes, et il n'est pas rare de rencontrer des hardes de chamois et quelques lagopèdes.

Formes de surface

Nous trouvons ici des lapiaz très pentus (arêtes du Gerbier) s'adoucissant en banquettes structurales au fond du vallon. De nombreux petits scialets, souvent creusés au dépens de diaclases, contiennent de la neige toute l'année (Nymphe, Bourrasque).

CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Le Clot d'Aspres est une gouttière synclinale d'orientation sud-nord. Un vallon affluent venant du pas de l'Oeille le rejoint, et forme le vallon de la Fauge. A l'ouest et au sud du Clot d'Aspres, nous trouvons une dalle monoclinale se raccordant au synclinal de Corrençon-Villard-de-Lans. Le karst se développe dans les calcaires du Barrémien-Bédoulien à faciès urgonien épais de 300 m environ. A la base de l'Urgonien, nous trouvons les calcaires marneux de l'Hauterivien qui constituent souvent le niveau de base des écoulements souterrains.

Fracturation

La fracturation est très importante dans cette zone. En effet, de nombreuses fractures nord-sud et surtout est-ouest jouent un rôle important dans le creusement des puits et des galeries. Mais cette profusion de failles et de diaclases compartimente les trois réseaux et empêche les jonctions humaines (trémies).

Le modelé glacio-karstique

L'héritage des glaciations quaternaires est très important. Il est sans doute à l'origine de la densité des grands gouffres. Le système glaciaire de la Fauge était issu du cirque des Deux soeurs et du pas de l'Oeille.

Il descendait par le vallon de la Fauge et débordait par le collet des Clots pour se raccorder au synclinal de Villard-de-Lans.

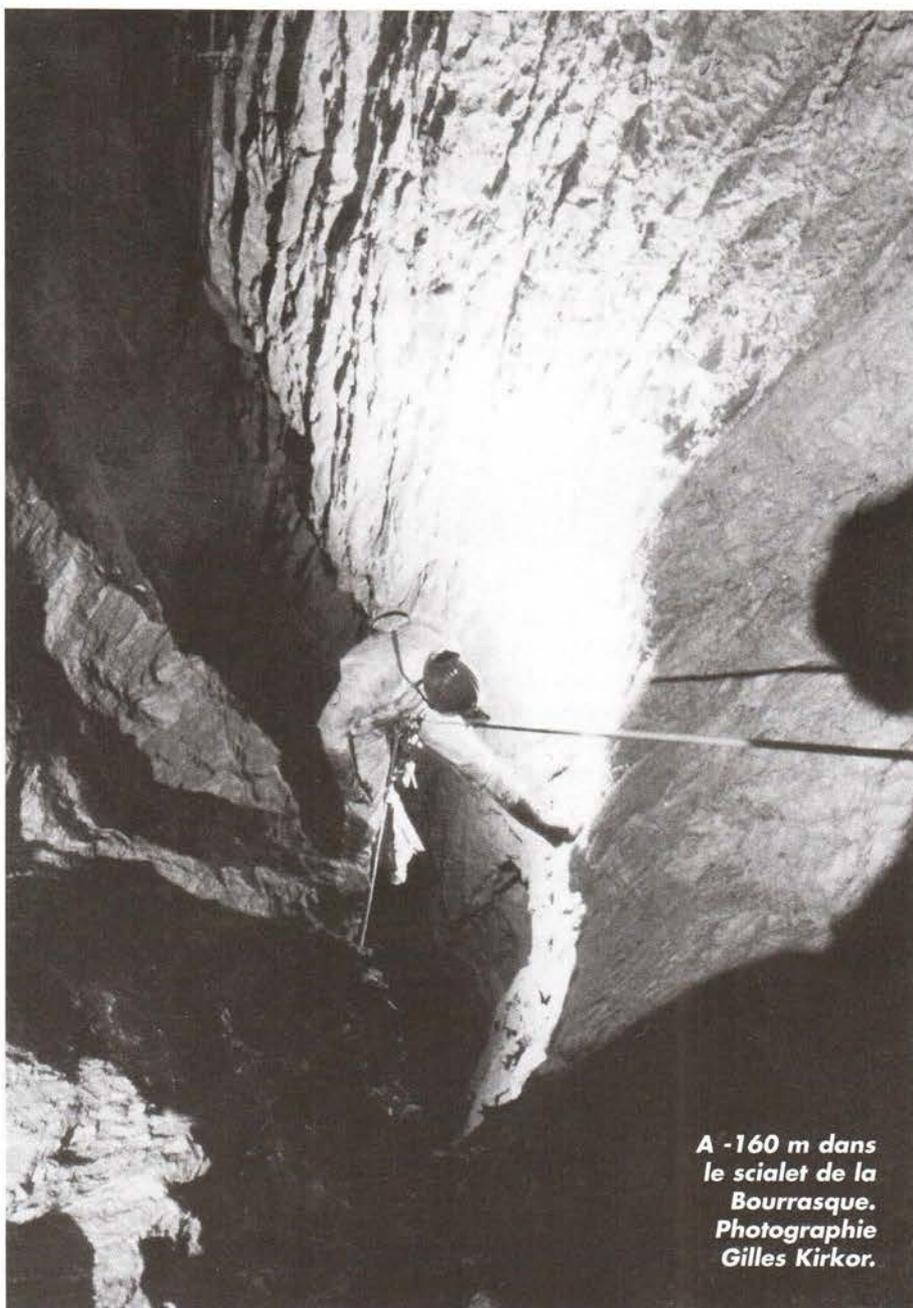
HISTORIQUE DES EXPLORATIONS

La grotte des Deux soeurs est découverte le 6 septembre 1902. L'étage d'entrée est exploré par Fonné et quelques membres de la Société des alpinistes dauphinois. En 1944, Bourgin et le clan des Eclaireurs de France Lesdiguières atteignent -90 m et s'arrêtent sur des passages étroits. La section grenobloise du Club alpin français de Lyon poursuit les explorations en 1951-1952 et explore le réseau des Grenoblois. Le réseau des Enragés est vu en 1953-1954 par les Lyonnais du clan de la Verna. Parallèlement, la rivière atteinte à -250 m est poursuivie jusqu'à un siphon à -372 m (-315 m) en 1954.

Sur le plateau, 200 m au-dessus de la grotte, le scialet de la Nympe émue est exploré jusqu'à -65 m. En novembre 1963, le clan des Tritons de Lyon parvient à -75 m en haut d'un puits. Au mois de juin 1964, la cote -108 m est atteinte, puis -142 m en juillet. Un camp est organisé du 1^{er} au 22 août 1964 mais, bien que la profondeur de -401 m (-341 m) soit atteinte, la jonction tant espérée avec la grotte des Deux soeurs n'est pas effectuée. En 1976-1978, le Spéléo-club de Vizille refait la topographie de la grotte des Deux soeurs et fouille différents départs sans grands résultats. En août 1977, les Belges du Centre routier spéléo visitent à nouveau le scialet de la Nympe mais sans rien découvrir. Un club lorrain, le Spéléo-club Graouly, décide en septembre 1986 de revoir le scialet de la Nympe. La suite est trouvée et, en une dizaine d'explorations en 1987, la cote -500 m est dépassée en aval et le méandre amont prolongé.

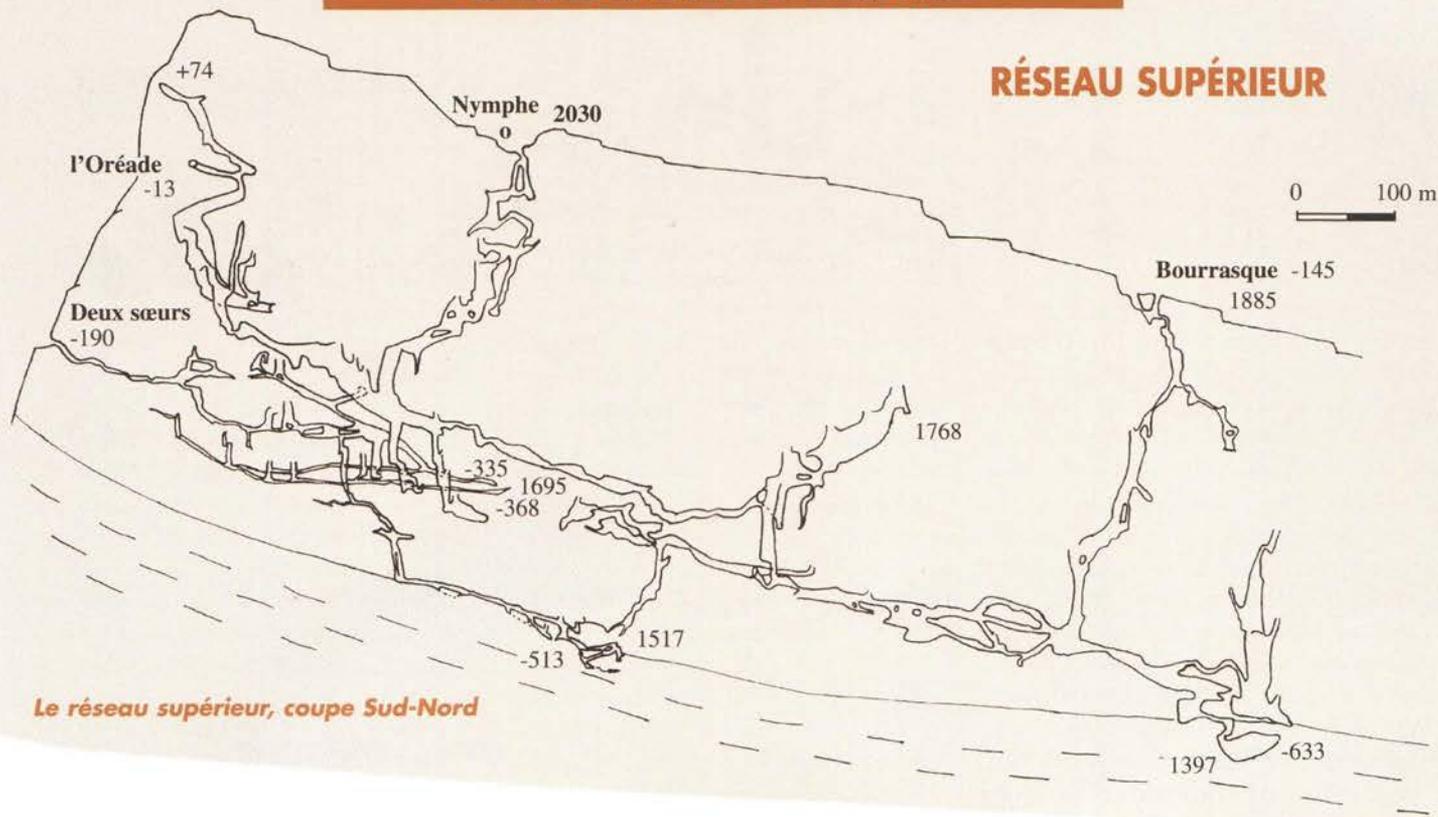
A la même période, le Spéléo-club du Veymont explore fin 1987 le scialet de la Bourrasque dans lequel, à -370 m, la jonction est réalisée avec l'aval du scialet de la Nympe.

Les individuels drômois qui participaient aux explorations des Lorrains prennent le relais. Les 2 et 3 janvier 1988, les Drômois débouchent dans la falaise des Deux soeurs par la grotte de l'Oréade. Le réseau supérieur a désormais trois entrées. Le fond du réseau est atteint à -633 m les 16 et 17 janvier 1988 par une



A -160 m dans le scialet de la Bourrasque. Photographie Gilles Kirkor.

RÉSEAU SUPÉRIEUR



Le réseau supérieur, coupe Sud-Nord

équipe commune du Spéléo-club du Veymont et des individuels drômois.

La recherche, début 1988, d'un gouffre plus en aval s'avère payante pour le Spéléo-club du Veymont, avec l'exploration du scialet des Brumes matinales jusqu'à la cote -320 m où une énorme galerie se développe jusqu'à 250 m du scialet de la Bourrasque. Un réseau descendant est poursuivi jusqu'à -540 m où le collecteur est atteint. Une centaine de mètres sont encore gagnés, mais à -645 m, seule l'eau continue son chemin.

Parallèlement, les individuels drômois ajoutent des galeries au réseau supérieur en passant par le scialet de la Bourrasque.

Mi-août 1989, le Spéléo-club du Veymont désobstrue un nouveau gouffre: le scialet du Blizzard.

Une belle série de puits permet de prendre pied à -500 m dans le collecteur. A l'aval, la jonction est faite avec le scialet des Brumes matinales qui passe à -674 m pour 6054 m de développement.

Dans la foulée de l'exploration du Blizzard, le Spéléo-club du Veymont explore le scialet du Silence situé entre la Bourrasque et le Blizzard. Une nouvelle rivière est découverte, mais elle siphonne à -542 m.

Durant l'automne 1989, les individuels drômois poursuivent les explorations dans le réseau supérieur, mais la jonction avec la grotte des Deux soeurs n'est pas encore effective.

Mi juin 1990, le Spéléo-club du Veymont désobstrue un nouveau gouffre

plus en aval dans le vallon: le scialet des Nuits blanches. Le collecteur est de nouveau atteint, mais il siphonne à -688 m, et s'arrête sur une trémie en amont à seulement 150 m de distance du fond du scialet des Brumes matinales.

Les individuels drômois, cherchant à relier le réseau supérieur avec les Brumes matinales, découvrent un nouveau gouffre, le scialet du Pré de l'Achard. Le fond est atteint le 14 octobre 1990 à -410 m.

En passant par la grotte des Deux soeurs, les Drômois jonctionnent avec le réseau supérieur au printemps 1991.

Le réseau supérieur comprend désormais quatre entrées:

- les Deux soeurs,
- l'Oréade,
- la Nymphe émue,
- la Bourrasque.

Par le scialet des Brumes matinales, le Spéléo-club du Veymont jonctionne avec le scialet du Silence, le 10 août 1991, puis avec le scialet du Pré de l'Achard le six octobre. Le réseau médian a aussi quatre entrées:

- les Brumes matinales,
- le Blizzard,
- le Silence,
- le Pré de l'Achard.

En 1992, le siphon du scialet des Nuits blanches est plongé sur 135 m jusqu'à -34 m.

Les Tritons de Lyon font des escalades dans la grotte des Deux soeurs entre 1985 et 1992.

Le Comité départemental de spéléologie de Seine-Saint-Denis effectue une deuxième jonction Brumes matinales - Blizzard.

Les individuels drômois, durant l'automne 1993, continuent des escalades dans l'amont du Pré de l'Achard.

En 1994, le Spéléo-club du Veymont, et le Groupe spéléo montagne de Fontaine, équipent à nouveau le scialet du Blizzard et explorent un amont actif de 600 m qui s'arrête sur un siphon. L'amont fossile provient de puits remontants.

DESCRIPTION
DU RÉSEAU

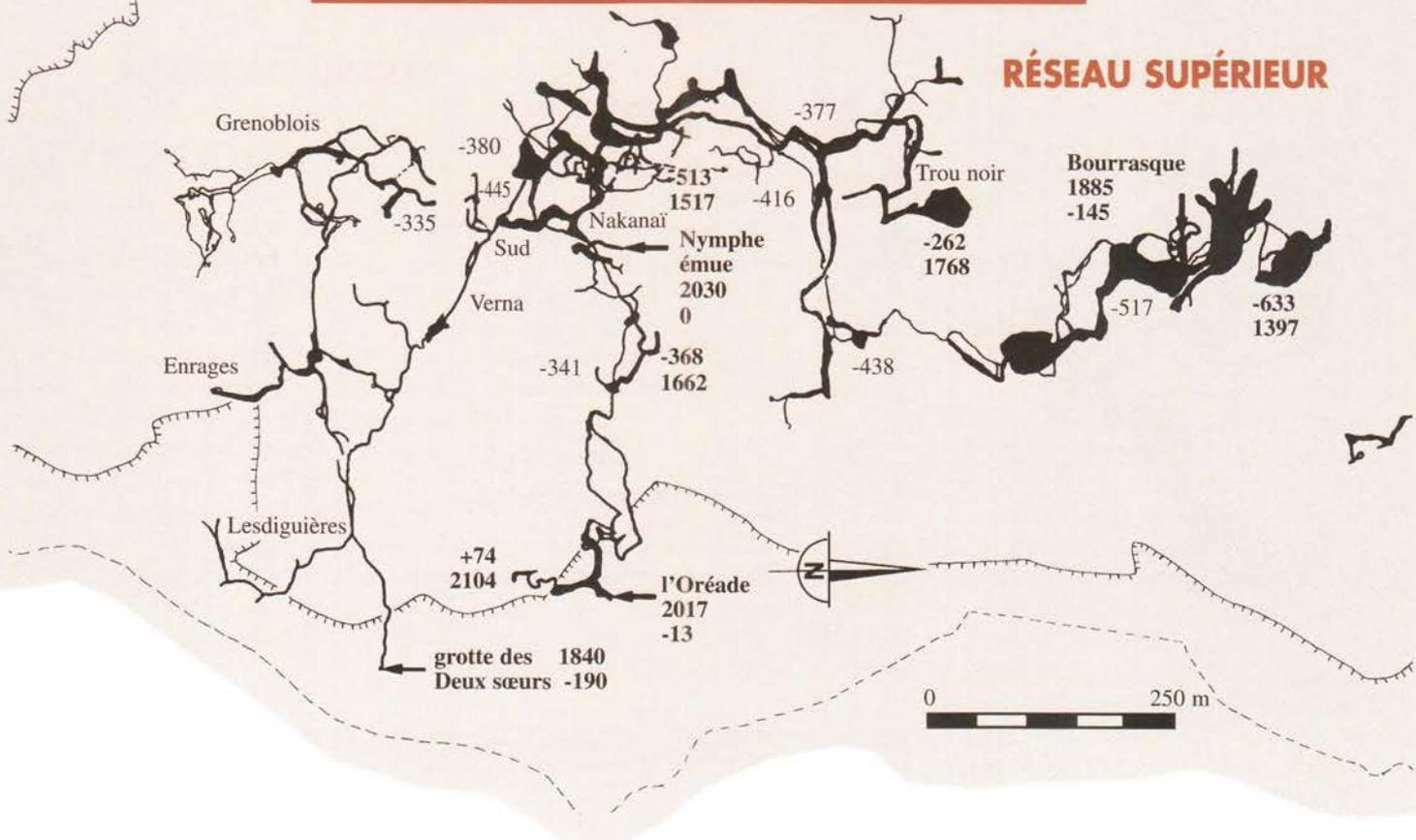
La description se fera du sud au nord du vallon, des galeries les plus en amont en allant vers l'aval.

Réseau supérieur
(+74 m) ; -633 m ;
17865 m)

Grotte des Deux soeurs
(altitude : 1840 m)

Nous pouvons scinder la grotte en deux parties:

- les galeries horizontales qui suivent le pendage et sont de dimensions



RÉSEAU SUPÉRIEUR

moyennes: réseau d'entrée, Lesdiguières, des Enragés, des Grenoblois,

- les puits et le collecteur: une série de puits et de galeries de dimensions modestes amène au collecteur qui suit le pendage et se termine sur siphon à -513 m.

Le creusement de la grotte des Deux sœurs a dû se faire en deux étapes.

Premièrement, avant le recul des falaises, creusement de la galerie d'entrée et du réseau Lesdiguières transitant par la branche est du réseau des Enragés en direction du réseau des Grenoblois. Simultanément, creusement de la branche sud du réseau des Enragés et de la branche sud du réseau des Grenoblois à partir de cavités aujourd'hui colmatées. Le débouché de ces galeries semble être la galerie Nakanai dans le scialet de la Nymphe émue.

Deuxièmement, les eaux s'infiltrent et creusent le réseau de la Verna au contact des marnes hauteriviennes. Parallèlement, des puits du plateau recoupent les galeries supérieures devenues fossiles.

Scialet de la Nymphe émue

(altitude: 2030 m),

grotte de l'Oréade

(altitude: 2017 m),

scialet de la Bourrasque

(altitude: 1885 m)

Le scialet de la Nymphe émue est composé d'une série de puits entrecoupée de méandres étroits se développant à

contre pendage. Le fond est à -341 m au contact des calcaires marneux. Le puits des Tritons (110 m) recoupe à -256 m un gros méandre amont-aval. En amont, arrivent la grotte de l'Oréade (-13 m) et un autre réseau, les Ailes du désir, remonté jusqu'à +74 m. L'aval, après une série de puits s'arrêtant à -368 m, se présente sous la forme d'une galerie de 4 x 4 m: la galerie Nakanai. Cette galerie suit le pendage et rencontre de nombreuses galeries affluentes qui peuvent correspondre à des arrivées de galeries connues (réseau des Grenoblois pour la galerie sud et le réseau des Amonts de la rivière) et de scialets du plateau (réseau du Trou noir). A partir de -450 m, la galerie devient plus ébouleuse et plus grande (salle de l'Eden de l'est aux dimensions de 70 x 40 m, et galerie des Fleurs du mal aux dimensions 20 x 30 m). On arrive dans la salle "Noir, c'est noir", dans laquelle débouche le scialet de la Bourrasque, réseau à polypuits de 370 m de profondeur. La galerie se poursuit jusqu'à un grand entonnoir où débute les puits terminaux s'arrêtant à -633 m dans une salle ébouleuse. Des galeries supérieures donnent accès au réseau de l'Aventure intérieure qui bute également dans une grande salle à -604 m.

Le creusement a dû se faire en, au moins, deux étapes:

- creusement depuis les grottes des Deux sœurs et de l'Oréade, dont le bassin d'alimentation a aujourd'hui disparu du

fait du recul des falaises, de la galerie Nakanai,

- creusement à partir de pertes sous glaciaires de puits (Nymphe, Bourrasque, réseau du Trou noir) recoupant les galeries, avec mise en place des actifs actuels.

Réseau médian
-715 m ; 11899 m

Scialet du Pré de l'Achard

(altitude: 1821 m),

scialet du Silence

(altitude: 1845 m),

scialet du Blizzard

(altitude: 1804 m),

scialet des Brumes matinales

(altitude: 1775 m)

Là aussi, nous distinguons deux types de réseaux:

- une galerie horizontale perchée 200 m au-dessus du niveau de base actuel. Cette galerie (l'Autoroute du soleil) que l'on peut suivre sur plus de 1500 m a une section de 8 x 5 m. Elle s'arrête sur des trémies et est perforée par des puits donnant sur des réseaux inférieurs,

- une série de polypuits descendant jusqu'au niveau de base et recoupant fortuitement cette galerie.

Le scialet du Pré de l'Achard se compose de puits entrecoupés de passages étroits et bute sur les marnes hauteriviennes à -410 m. Avant le puits terminal, un long méandre (800 m) rejoint le fond du scialet du Silence. Un méandre affluent (le Troisième âge) arrive d'un surcreusement de l'Autoroute du soleil. A -289 m, un méandre amont recoupe des portions de galeries, de ce qui semble être l'amont de l'Autoroute du soleil. Une trémie marque le terminus de cette galerie.

Le scialet du Silence est constitué de magnifiques puits et de quelques méandres confortables recoupant un actif siphonnant à -542 m.

Le scialet du Blizzard est calqué sur le même modèle et débouche sur le collecteur à -500 m. En aval, il rejoint le scialet des Brumes matinales et, en amont après une belle rivière, un siphon stoppe la progression.

Le scialet des Brumes matinales est le gouffre le plus "physique" du secteur. Une série de puits entrecoupés de passages étroits recoupe à -300 m une grosse galerie fossile (l'Autoroute du soleil). Une deuxième série de puits

conduit au collecteur à -520 m. Grâce à une faille, on peut encore gagner une centaine de mètres jusqu'à une salle éboulée où l'eau s'infiltre. Le creusement a eu lieu en plusieurs étapes:

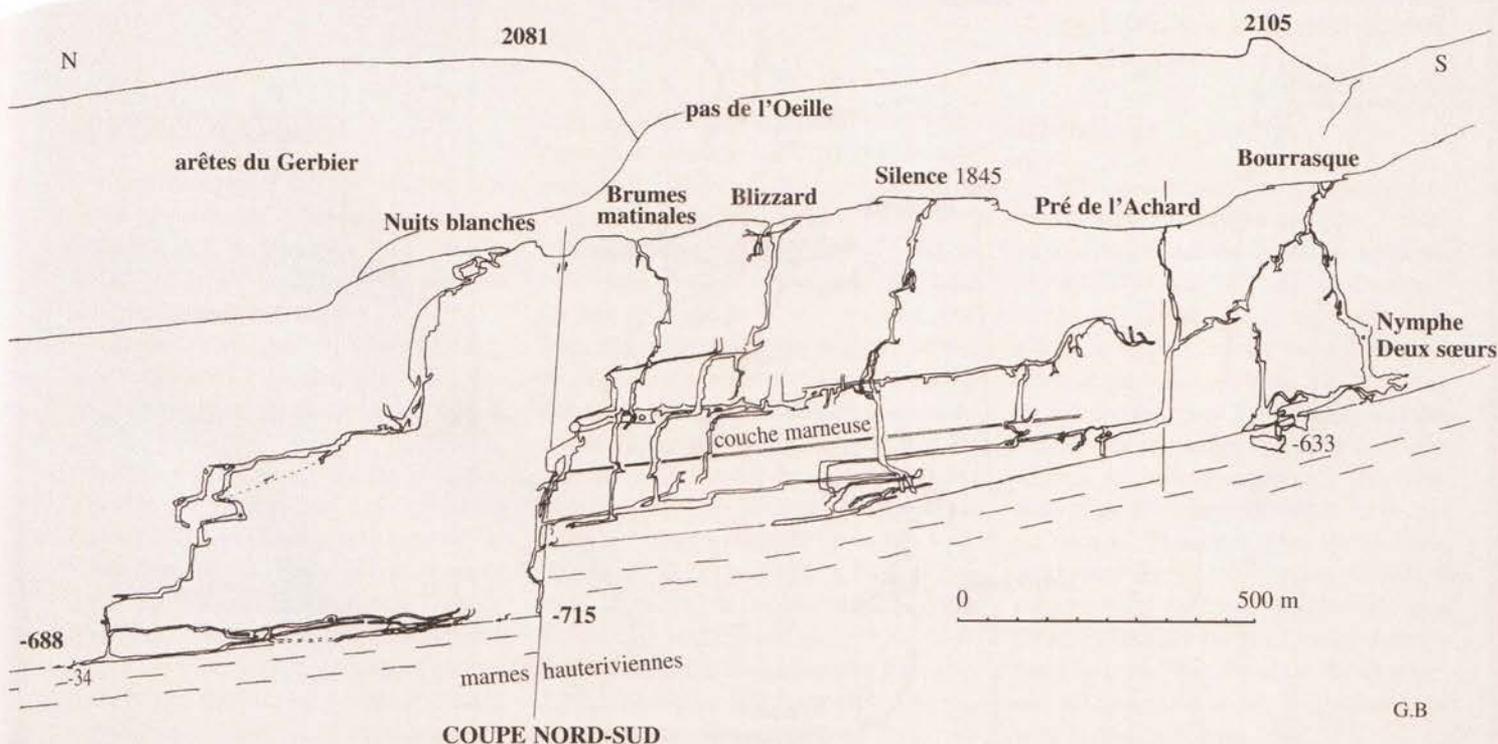
- creusement de l'Autoroute du soleil. L'origine de cette galerie est problématique. Est-elle la suite des galeries du réseau supérieur ? Personnellement, je pense que cette galerie a été creusée à partir d'un autre réseau de la falaise est, aujourd'hui colmaté. Des vieux porches concrétionnés à l'altitude 1860 m ont été découverts en falaise et pourraient correspondre,
- abandon de l'Autoroute du soleil par l'actif au profit du puits des Jumeaux et de la galerie des Tortues,
- les surcreusements en aval sont progressivement abandonnés au profit d'autres situés plus en amont, l'un des derniers devant être le réseau du Troisième âge,
- creusement du scialet du Blizzard et des Brumes matinales qui recoupent l'Autoroute du soleil,
- creusement du réseau des Flamands roses,
- l'actif actuel reprend certaines galeries du scialet du Blizzard (-500 m), et continue de creuser les puits terminaux (-715 m).

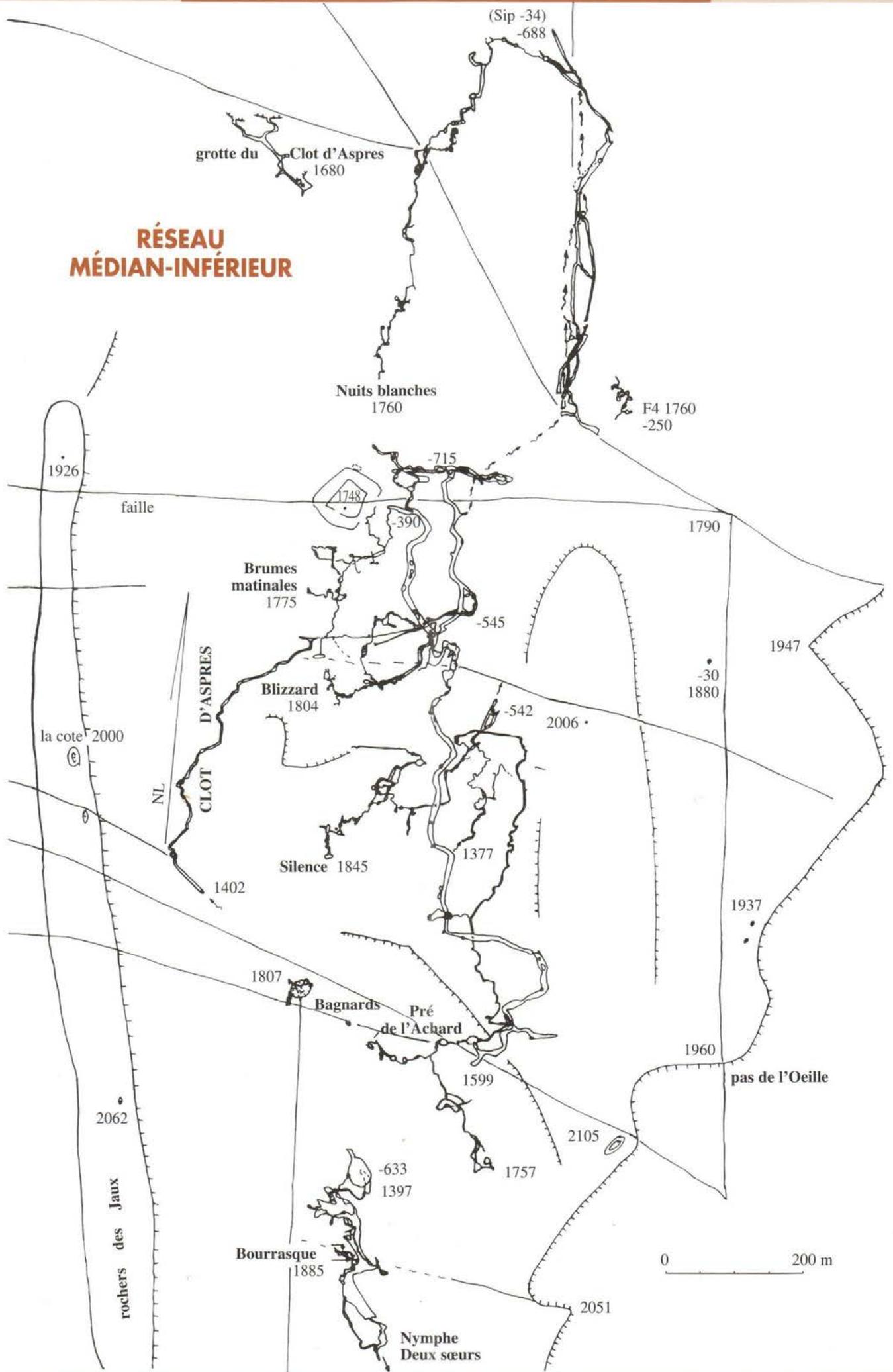
Réseau inférieur -722 m ; 3735 m

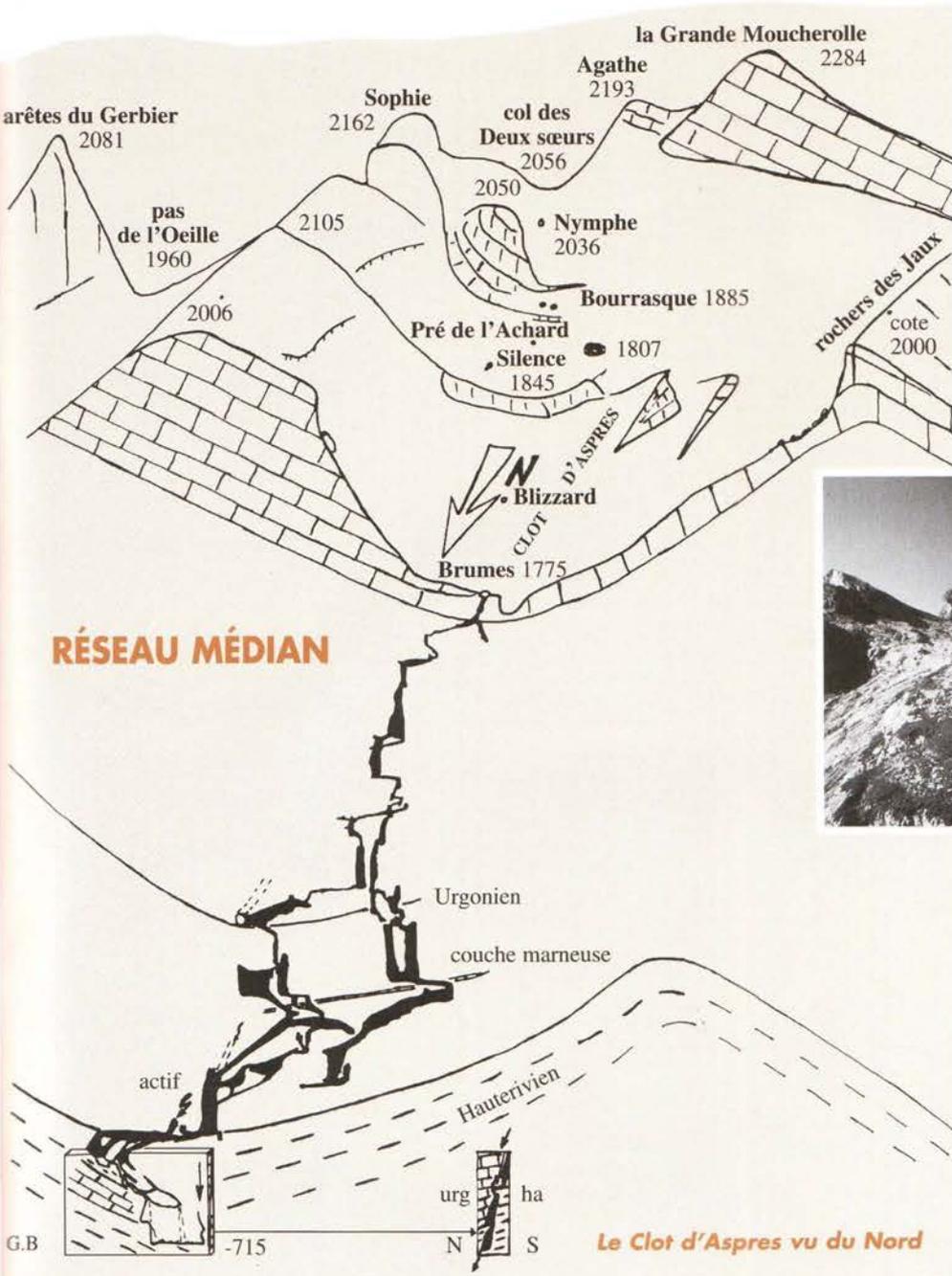
Le scialet des Nuits blanches (altitude: 1760 m), présente jusqu'à -300 m une belle série de puits entrecoupés de courts méandres. Un bout de méandre aquatique et une série de ressauts amènent à -340 m où débute un grand méandre. Il est suivi par quelques petits puits, et un deuxième méandre. Une autre série de verticales arrosées donne sur une galerie de dimensions respectables à -580 m. Un méandre plus étroit coupé de quelques ressauts nous amène à -688 m dans le collecteur où un siphon barre la suite. Le collecteur a été remonté jusqu'à -640 m où une trémie empêche de continuer en direction du fond du scialet des Brumes matinales. Un puits remontant à -610 m constitue l'arrivée des scialets du Vallon du pas de l'Oeille. Le creusement a dû s'effectuer en deux phases:

- creusement du scialet des Nuits blanches jusqu'à -582 m,
- la galerie fossile, se colmatant, capture l'actif au profit du collecteur du Clot d'Aspres.

RÉSEAU MÉDIAN-INFÉRIEUR







A gauche, le Clot d'Aspres. Le col dans la falaise est le col des Deux sœurs. Au centre, les rochers de Jaux. A droite, l'arrivée des pistes du domaine skiable Villard-de-Lans - Corrençon. Au fond, la Grande Moucherolle (2285 m). Photographie Gilles Kirkor.



PERSPECTIVES

Courants d'air

En raison des multiples entrées, les courants d'air abondent dans les différents réseaux. En hiver, un seul gouffre souffle sur le plateau, c'est le scialet de la Nymphe émue. Les autres aspirent en période froide, ce qui explique qu'ils soient bouchés par la neige. Ces courants d'air font que nous avons une température basse (2°C à -130 m dans le scialet du Silence) en régime hivernal.

Datations

Des prélèvements de plancher stalagmitique dans l'Autoroute du soleil (-310 m) du scialet des Brumes matinales sont datés de -304 000 ans B.P. (J.-J. Delannoy - Y. Quinif). Ce résultat indique que cette galerie a dû être creusée en régime noyé avant la glaciation du Riss 1. L'Autoroute du soleil est perchée 180 m au-dessus des marnes hauteriviennes qui sont le niveau de base des collecteurs actuels. Des datations de prélèvements dans d'autres cavités du secteur (Moussu - Clos de la Fure) permettent de penser que les réseaux à polypuits des différents gouffres du Clot d'Aspres (scialets du Silence, des Brumes matinales, du Blizzard, de la Bourrasque) ont été creusés lors de la glaciation du Riss 2, puis du Würm.

HYDROLOGIE

La résurgence de ces réseaux est Goule blanche, située dans les gorges de la Bourne à 832 m d'altitude. Son débit à l'étiage est de 250 l/s, et la rivière provient d'un siphon plongé sur 110 m.

Dans les réseaux du Clot d'Aspres, nous rencontrons plusieurs actifs, mais nous pouvons en distinguer deux principaux:

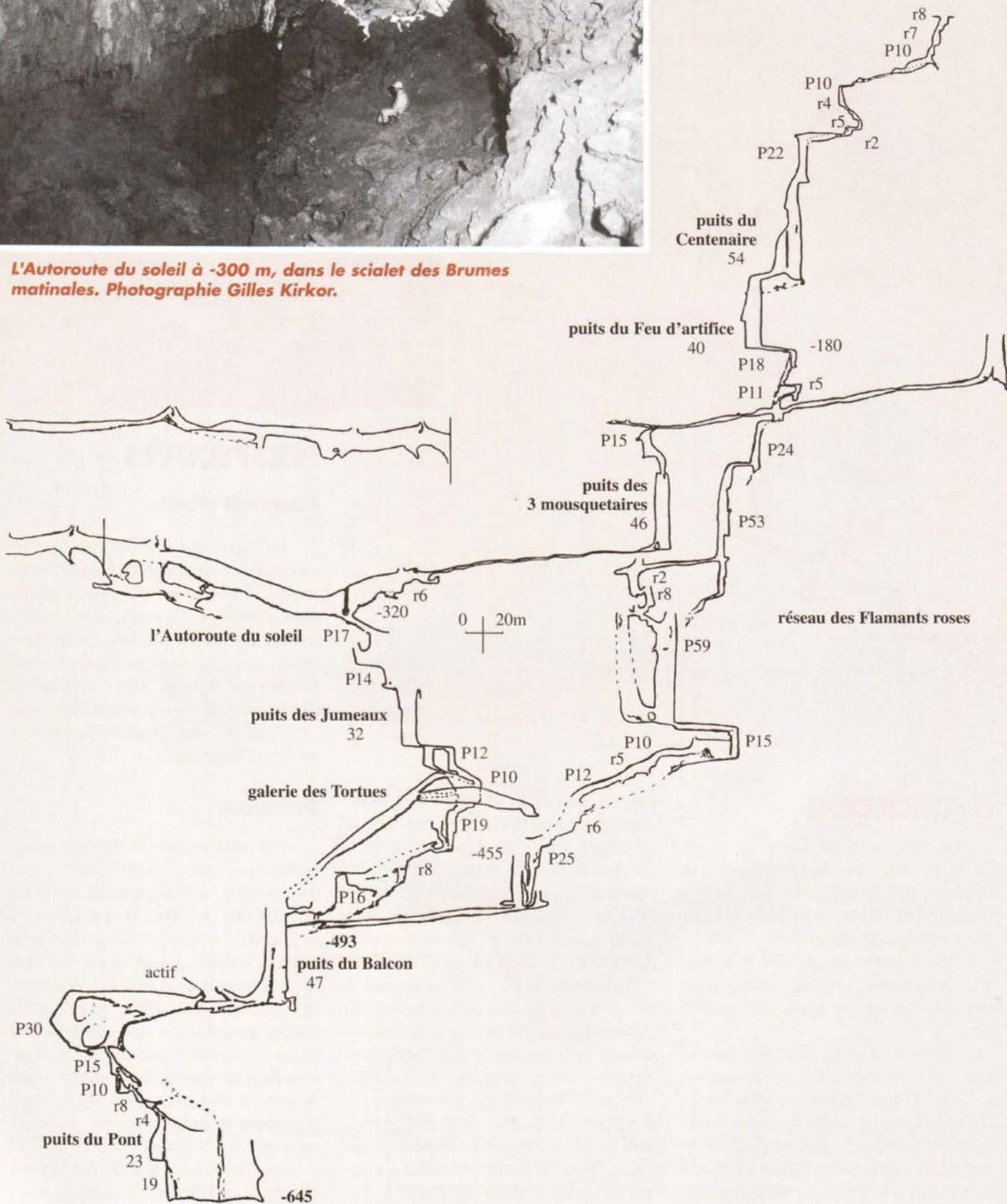
- la rivière de la grotte des Deux sœurs. Elle a été colorée en 1964. Le colorant est ressorti 300 h plus tard à la résurgence de Goule blanche. La vitesse de transit est de 36 m par heure (10,8 km pour 812 m de dénivelée). Cette rivière (10 l/s à l'étiage) bute à -513 m (siphon) sur l'anticlinal des rochers des Jaux et sa direction change vers le nord. Nous ne la retrouvons pas

dans les galeries du scialet de la Nymphe émue. La suite de cet actif doit être la rivière du scialet du Blizzard (15 l/s à l'étiage) que l'on suit jusqu'à -715 m, - l'actif de la galerie Nakanai (6 à 7 l/s) est celui que l'on doit retrouver au fond du réseau supérieur à -633 m. Cet actif pourrait être le même que celui du scialet du Silence siphonnant à -542 m. En aval, il devrait se jeter dans les puits terminaux du réseau médian (-715 m). Le collecteur est retrouvé dans l'amont du scialet des Nuits blanches (-640 m) jusqu'au siphon aval de -688 m (30 l/s à l'étiage). Ce siphon a été plongé sur 135 m pour -34 m. Plus en aval dans le vallon, se trouve la perte de la Fauge. Elle a été colorée en 1973. Le colorant est ressorti à Goule blanche 60 h plus tard (5,5 km pour 500 m de dénivelée). La vitesse de transit est de 92 m/h.



**SCIALET
DES BRUMES MATINALES
S.C. VEYMONT 1988**

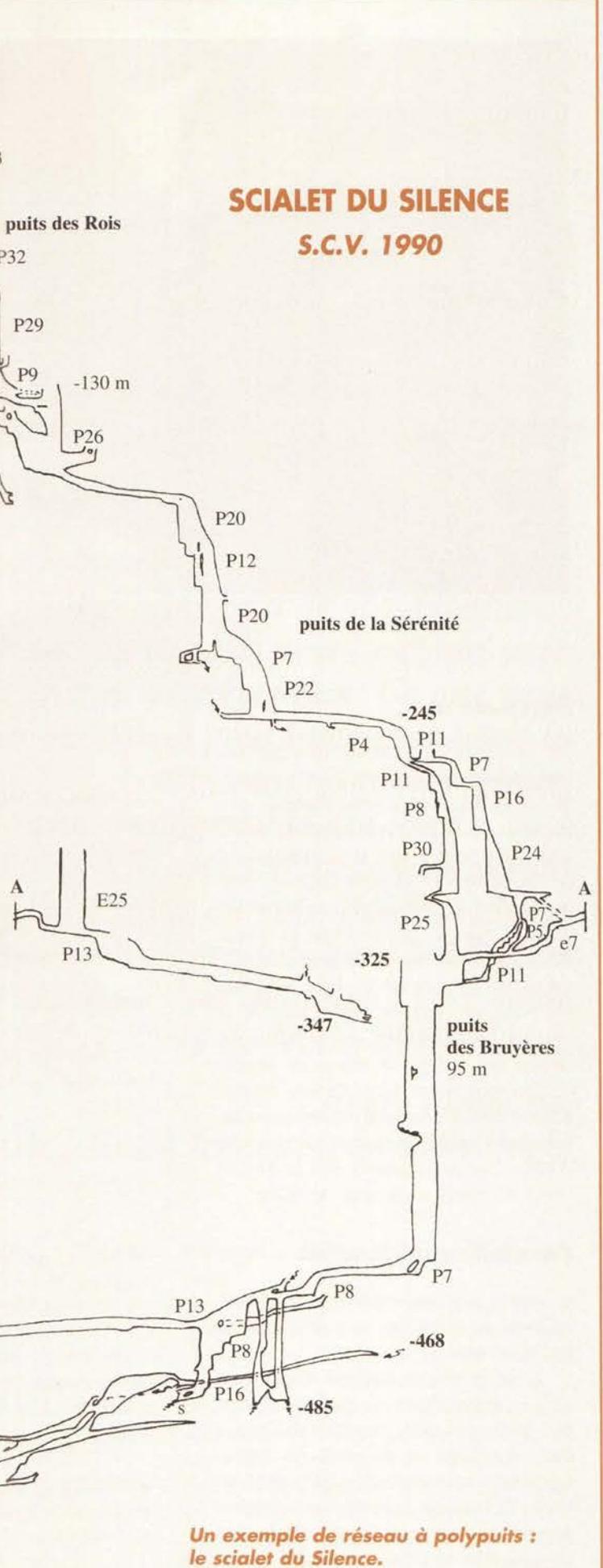
L'Autoroute du soleil à -300 m, dans le scialet des Brumes matinales. Photographie Gilles Kirkor.



G.B

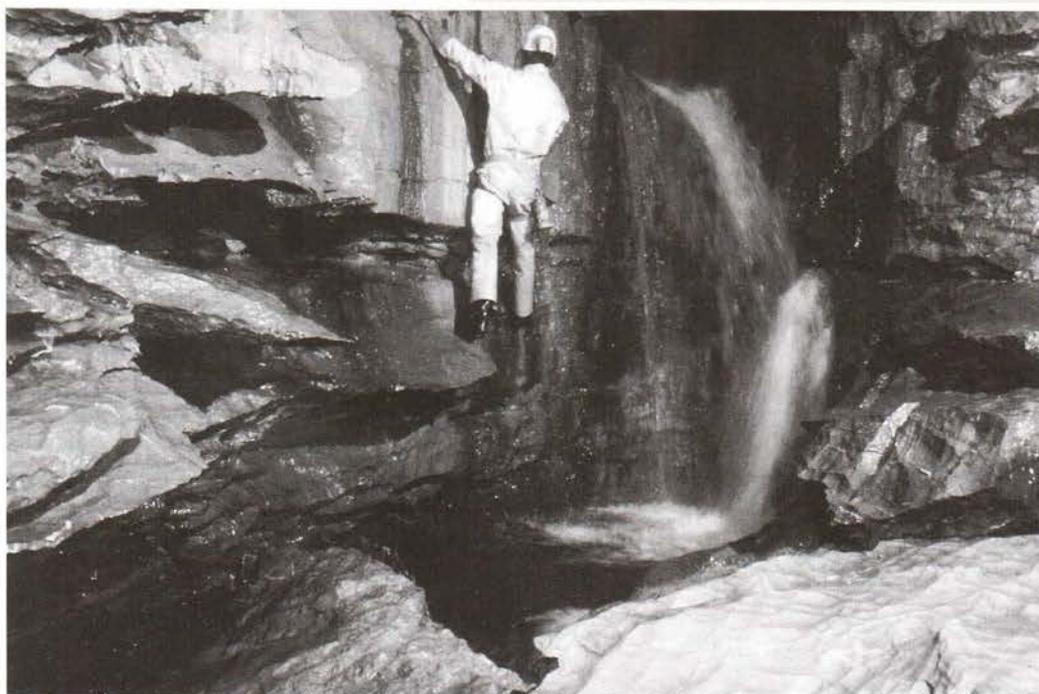
SCIALET DU SILENCE
S.C.V. 1990

Le fond du synclinal avec, à droite au premier plan, le scialet du Silence. Photographie Gilles Kirkor.



Un exemple de réseau à polypuits : le scialet du Silence.

G.B



Le collecteur du scialet des Brumes matinales, à -520 m. Photographie Gilles Kirkor.

Perspectives

Le réseau supérieur offre des possibilités limitées de première, principalement des escalades. Pour le réseau médian, des surcreusements de l'Autoroute du soleil restent à voir et, même si les probabilités de retrouver des galeries connues sont importantes, le potentiel de première est là. Avant le puits du Balcon, dans le scialet des Brumes matinales, un puits donnant sur un actif n'a pas été vu. Pour le scialet des Nuits blanches, le siphon aval est à continuer, mais l'intérêt semble faible par rapport aux moyens à mettre en oeuvre (135 m pour -34 m. L'amont bute sur des trémies sur faille, la seule possibilité est un puits remontant provenant du pas de l'Oeille. Pour les amateurs: 600 m d'escalade à -610 pour arriver dans le vallon.

Possibilités de jonction

Entre le réseau médian et le réseau inférieur la jonction humaine semble problématique.

Entre le réseau supérieur et le réseau médian, la possibilité est plutôt au niveau des siphons. En effet, en partant de l'hypothèse que l'actif de la grotte des Deux soeurs est le même que celui de l'amont du scialet du Blizzard, la plongée des siphons devient intéressante. Entre les deux siphons, il reste 1050 m pour 115 m de dénivelée. Une telle jonction donnerait un réseau de 30 km pour 974 m de dénivelée.

BIBLIOGRAPHIE

GRANDCOLAS, J.-P. (1988): Moucherolle souterraine.- *Spéléologie dossiers*, bulletin du Comité départemental de spéléologie du Rhône, numéro spécial hors-série, 199 p. (p.193-195). A consulter pour tout ce qui est avant 1988.

BOHEC, G. (1988): Le scialet des Brumes matinales.- *Scialet*, bulletin du Comité départemental de spéléologie de l'Isère, 1988 (17), p.40-52.

BOHEC, G. (1988): Activités S.C. Veymont 1988.- *Scialet*, 1988 (17), p.52-55.

HUBERT, C. (1989): Le scialet des Flippés et le scialet de l'Arche. *Scialet*, 1989 (18), p.66-67.

GARCIN, P. (1989): L'antre des Glaces (scialet F4). Le lapiaz de la Grande Combe.- *Scialet*, 1989 (18), p.68-72.

BOHEC, G. (1989): Le scialet du Blizzard.- *Scialet*, 1989 (18), p.73-79.

BOHEC, G. (1989): Le scialet des Bagnards.- *Scialet*, 1989 (18), p.80.

BOHEC, G. (1990): Le scialet du Silence.- *Scialet*, 1990 (19), p.32-38.

BOHEC, G. (1991): Explorations sous le Clot d'Aspres.- *Scialet*, 1991 (20), p.43-45.

BOHEC, G. (1991): Jonction scialet des Brumes matinales - Silence et scialet de l'Achard.- *Scialet*, 1991 (20), p.46-48.

BOHEC, G. (1991): Le scialet des Nuits blanches.- *Scialet*, 1991 (20), p.49-53.

Comité départemental de spéléologie de Seine-Saint-Denis (1992): Deuxième jonction Brumes matinales - Blizzard.- *Scialet*, 1992 (21), p.53-55.

CLARY, C. ; KRATTINGER, T. et RENOUS, N. (1994): Les réseaux du vallon du Clot d'Aspres. Contribution à l'inventaire des cavités et à l'étude du bassin d'alimentation de la Goule blanche.- *L.S.D.*, bulletin du Comité départemental de spéléologie de la Drôme, 1994 (10), p.73-123.

BOHEC, G. (1994): Exploration de l'amont du scialet du Blizzard. *Scialet*, 1994 (23), p.18-19.

A vertical photograph on the left side of the page shows a close-up of a rope knot, likely a figure-eight or similar climbing knot, with several strands of rope extending upwards and downwards. The background is blurred, showing more of the rope and possibly a person's hands or equipment.

Le retour d'expérience

Par le Groupe d'études techniques de l'Ecole française de spéléologie

Par le "retour d'expérience", le Groupe d'études techniques de l'E.F.S. sollicite votre participation ! Faites-nous part de vos aventures, anecdotes, inventions ayant rapport avec la sécurité et la prévention. Ce que vous racontez au bistrot peut intéresser toute la communauté spéléologique.

Quelques mots, une photographie, un dessin... ce que vous voulez. Les récits sélectionnés seront publiés dans Spelunca ou Info E.F.S., et leurs auteurs recevront gratuitement le Manuel technique de l'E.F.S. A vous de jouer ! Une seule adresse: E.F.S., 23, rue de Nuits, 69004 Lyon.

*Rémy Limagne,
Président de l'Ecole française de spéléologie*

INTRODUCTION

Chacun d'entre vous a vécu au cours des explorations sous terre des moments intenses de plaisir, d'inquiétude, voire de frayeur. Les sensations peuvent rester secrètes ou se partager entre gens de bonne compagnie au club ou à la sortie des cavités. Parfois, une aventure désagréable vient de nous arriver. Nous pouvons faire une erreur technique due à une méconnaissance ou une distraction. Nous pouvons aussi nous faire surprendre par une situation insolite, imprévisible, qu'il faut gérer rapidement. Evidemment, si personne n'en subit les conséquences, on évite d'en parler et

l'incident ne dépasse pas le cercle des participants.

Les nombreux faits touchant à la sécurité (anomalies, difficultés, presque-incidents, accidents), même s'ils n'ont pas eu de conséquences, sont riches d'enseignements, à condition d'être examinés en détail. La bonne connaissance et une analyse fine de ces problèmes, permettront d'en comprendre l'origine et les processus mis en oeuvre, et d'examiner les actions préventives à mener.

Ce concept du "retour d'expérience" déjà largement développé dans des entreprises à opérateurs de sécurité, doit se développer à l'intérieur de notre fédération.



Cela suppose bien évidemment la collaboration entre les commissions secours et enseignement, mais aussi de la majorité d'entre vous. Il faut aussi une bonne compréhension de la finalité d'une telle démarche qui n'a rien à voir avec une recherche des responsabilités.

Le Groupe d'études techniques veut évoluer non pas vers des configurations d'école qui ne se produiront jamais, mais

rester dans une pratique courante de la spéléologie. Le retour d'expérience trouve son intérêt dans la réalité quotidienne du spéléologue, dans son environnement de club. L'information diffusée dans *Spelunca* et *Info E.F.S.* sur le "vécu" permettra d'améliorer la connaissance et la formation dans un souci de prévention.

Les erreurs proviennent presque toujours d'un manque de vigilance, d'attention, ou de connaissance. Ce sont les raisons de ces "manques" qu'il faut traiter.

Une véritable approche collective de l'erreur humaine ou technique permettra d'en faire une exploitation positive pour tous. Le retour d'expérience doit donc permettre:

- de mieux connaître ce qui se passe,
- de mieux comprendre les besoins,
- de mieux en tirer profit,

afin d'améliorer le niveau de la sécurité par une meilleure prévention au travers de l'enseignement.

Voici quelques exemples en attendant les vôtres.

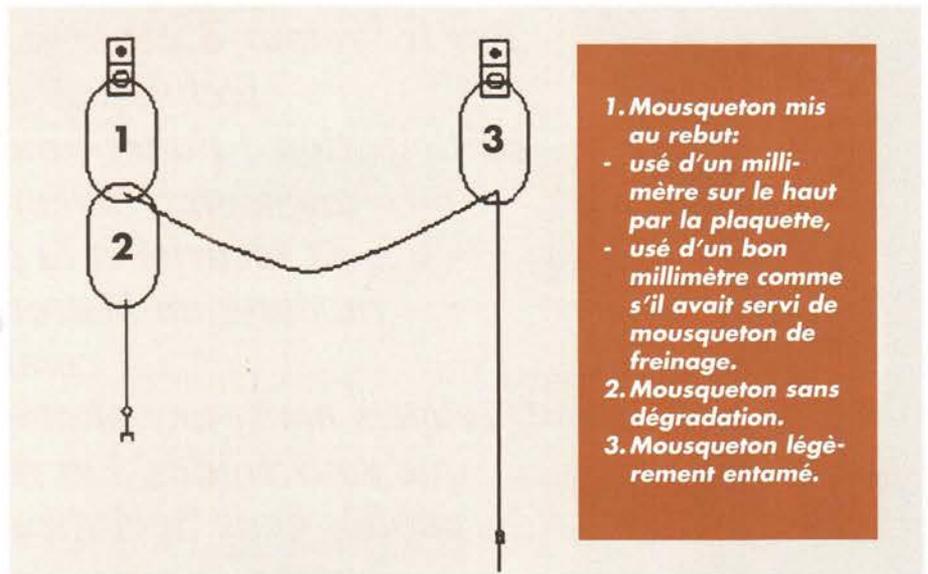
AU SUJET DES ÉQUIPEMENTS EN FIXE

La Goule Blanche, 21 avril 1995

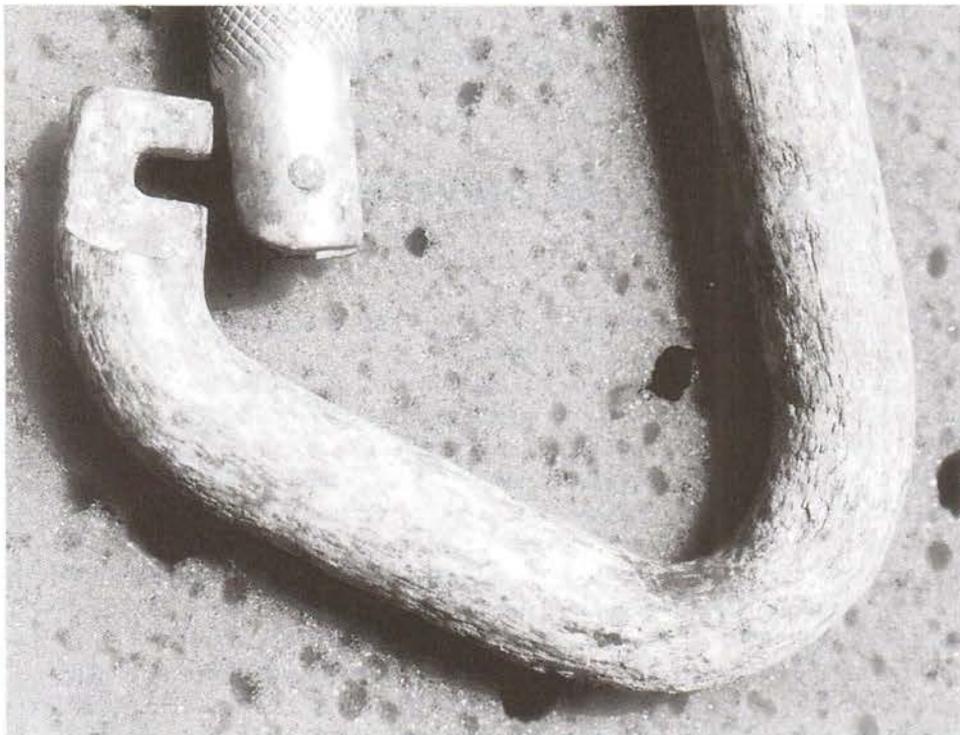
"Je suis obligé de quitter les lieux en courant à cause d'une vague de crue qui arrive (très impressionnant). J'abandonne mon matériel qui équipe une escalade de 4 m, à 10 minutes de l'entrée. Chaque année, les crues de fonte de neige passent et repassent, noyant tout le secteur.

Le 11 juin 1995, je déséquipe et récupère le matériel. Tout est propre et ne compte plus un grain d'argile. Sur les trois mousquetons laissés sur place, je suis obligé d'en jeter un qui est entamé:

- au niveau de la plaquette,
- au contact avec un autre mousqueton sur lequel pendait ma clé de 13."



1. Mousqueton mis au rebut:
- usé d'un millimètre sur le haut par la plaquette,
- usé d'un bon millimètre comme s'il avait servi de mousqueton de freinage.
2. Mousqueton sans dégradation.
3. Mousqueton légèrement entamé.



Déséquipement du scialet du Pharaon (Haut plateau du Vercors, 1700m)

Retrait d'un équipement fixe en place de 1986 à 1995. Les cordes de 1984, a priori, n'ont subi aucune détérioration, peu de passage (une quinzaine d'équipes de 2 à 3 personnes).

Les mousquetons Zicral ont souffert de la corrosion et la virole se trouve parfois complètement soudée au doigt. Certains se trouvent recouverts d'une pellicule blanche de corrosion sur toute leur surface.

Les maillons rapides acier sont usés mais réutilisables.

Les maillons rapides inox n'ont subi aucune détérioration.

Les plaquettes ne laissent apparaître aucune dégradation. Par contre, les vis sont sérieusement rouillées bien qu'elles n'aient pas posé de problème au déséquipement pour les dévisser.

**Expérience au scialet
Juju à Méaudre
(Vercors)**

Depuis 1991, un équipement fixe est en place. Sur 150 m de plan incliné à 40°, une corde est installée au plafond en main-courante, passant directement dans le trou des plaquettes vrillées... (une série de tests au choc a été effectuée au stage moniteur de septembre 1995, les résultats seront publiés prochainement).

A chaque descente, une vérification minutieuse de la corde est faite. A ce jour, elle n'a subi aucun dommage.

Cette méthode, si elle s'avère efficace dans le temps, entraîne une économie de poids, d'argent et évite les usures prématurées des mousquetons par corrosion.

Réflexions

Un équipement en fixe doit être soigné tant sur le plan des cordes que des amarrages.

L'inox, pour le maillon rapide, la plaquette et la vis, semble pour l'instant résister le mieux aux attaques du temps. Le spit reste l'élément le plus douteux.

Alors, la solution réside a priori dans l'usage:

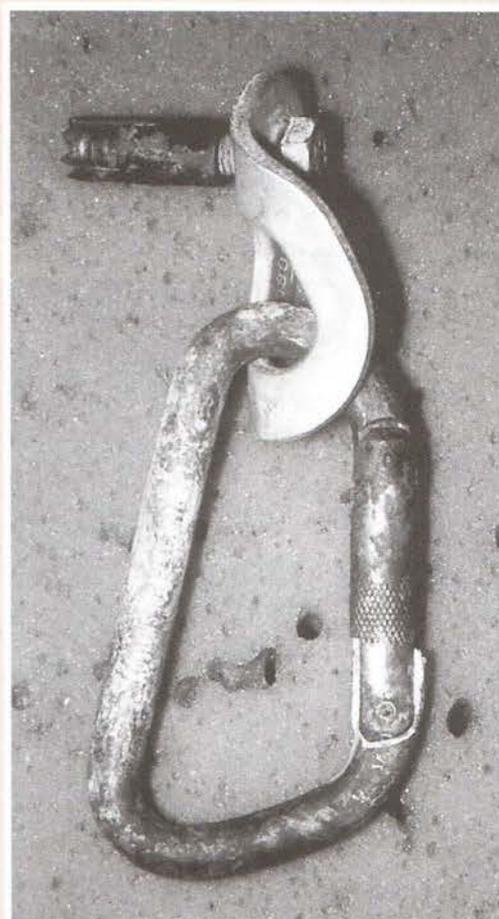
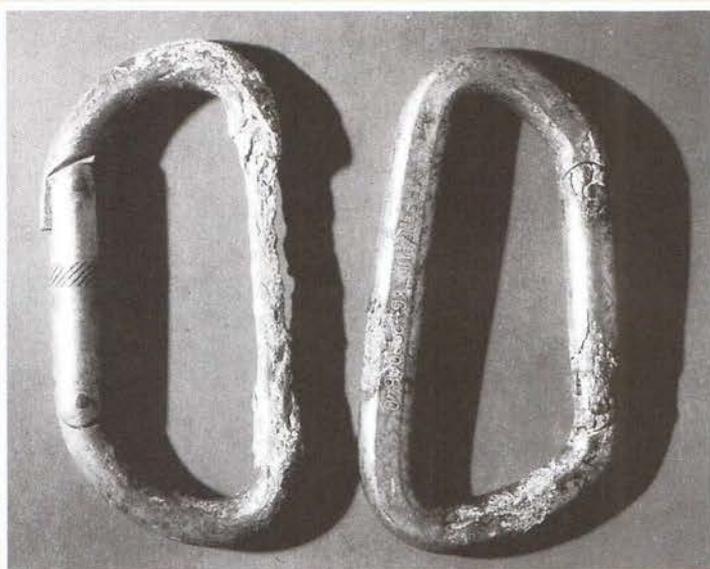
- de chevilles "Long Life", mais il faut de la bonne roche,
- de goujons inoxydables, mais cela crée une tension énorme dans la roche,
- de broches à sceller.



COMPARAISON DES AMARRAGES ARTIFICIELS

Type	inoxydable	pose	cisaillement	traction	durée de vie ⁽¹⁾
• Spit, plaquette et vis	non	autoforant	18 KN		10- 20 ans
• Goujon, écrou, plaquettes inox	oui	perceuse	25 KN	18 KN	100 ans
• Long Life	oui	perceuse	25 KN	18 KN	100 ans
• Broche + ampoule de pose	oui	perceuse	25 KN	25 KN	100 ans

(1) Estimations, d'après la revue *Sous terre*, par Michel Cadieux (Québec).



De toute manière, les équipements en fixe vieillissent, surtout dans les réseaux actifs. La politique des structures fédérales doit intégrer cette donnée et envisager un processus de renouvellement qui tienne dans le temps. Des tests sur du matériel récupéré sous terre vont être effectués et publiés. D'autres témoignages illustreront les risques des équipements fixes qui vieillissent... En attendant, quelques photographies qui doivent vous faire réfléchir, il y en aura d'autres...

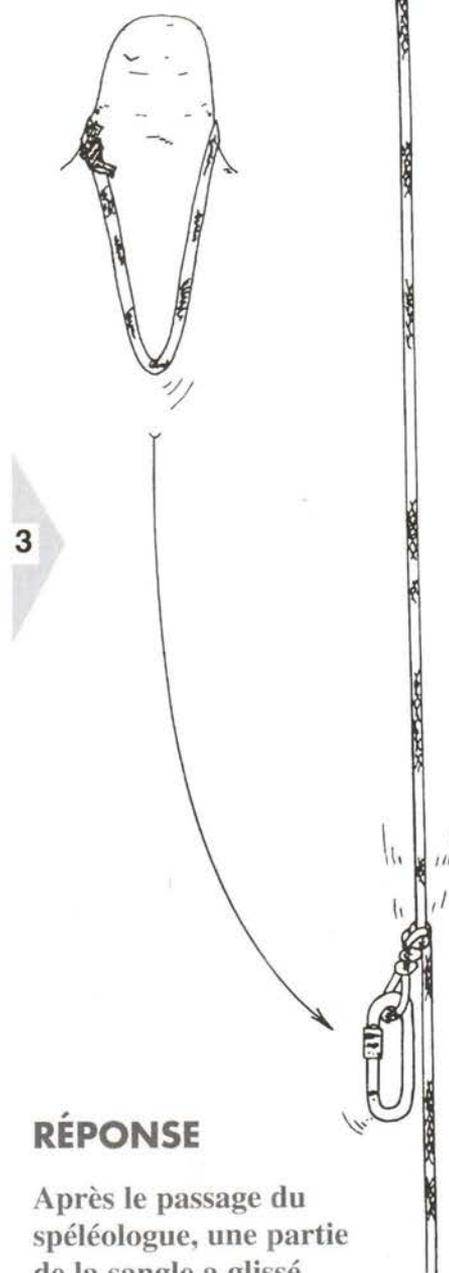
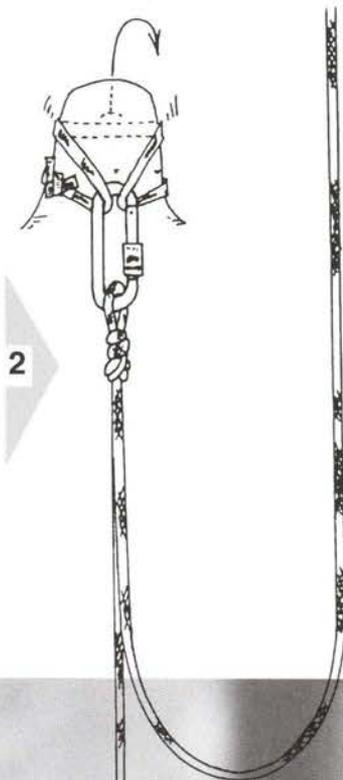
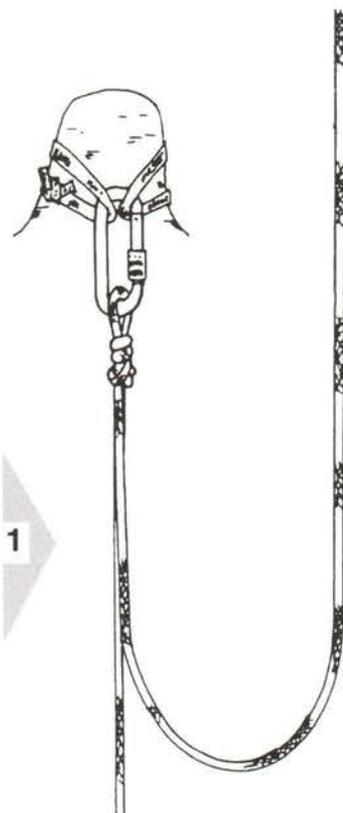
AU SUJET DES AMARRAGES NATURELS

Le spéléologue descend sur la corde et passe un fractionnement constitué d'une sangle en double avec mousqueton, entourant une stalagmite. Trois mètres plus bas, il sent que l'amarrage vient de lâcher. Heureusement, le spit vingt mètres plus haut a tenu bon. Il lève les yeux pour voir ce qui s'est passé et là: surprise !

La stalagmite est toujours en place avec la sangle qui l'entoure. Le mousqueton, quant à lui, n'est plus sur la sangle, mais est resté sur le noeud de la corde. Sa virole est encore vissée. Que s'est-il passé ?

Comment le mousqueton a-t-il pu s'échapper de l'anneau de sangle ?

Dessins montrant chaque phase du décrochage

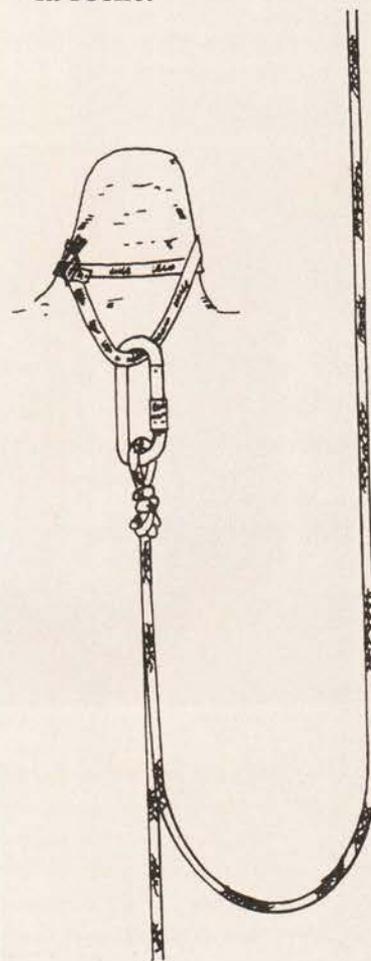


RÉPONSE

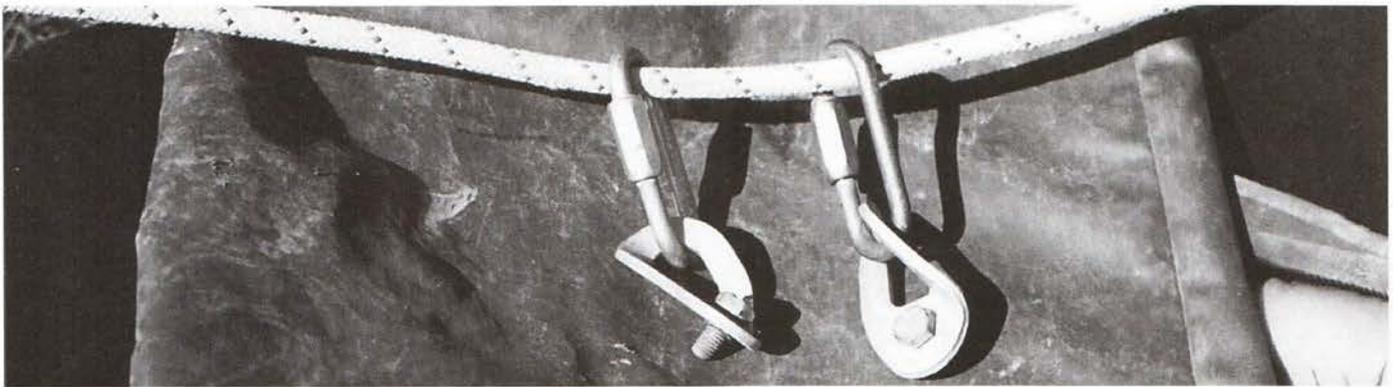
Après le passage du spéléologue, une partie de la sangle a glissé vers le haut, ce qui fait qu'elle s'est dédoublée, laissant ainsi filer le mousqueton

POUR ÉVITER CET INCIDENT

Le procédé illustré ci-dessus fait que la sangle enserre mieux la stalagmite, et de plus, le mousqueton est mieux positionné, perpendiculairement à la roche.



Dessin de l'amarrage correct



QUELQUES TRUCS ET ASTUCES

Comment gagner du temps avec les maillons rapides ?

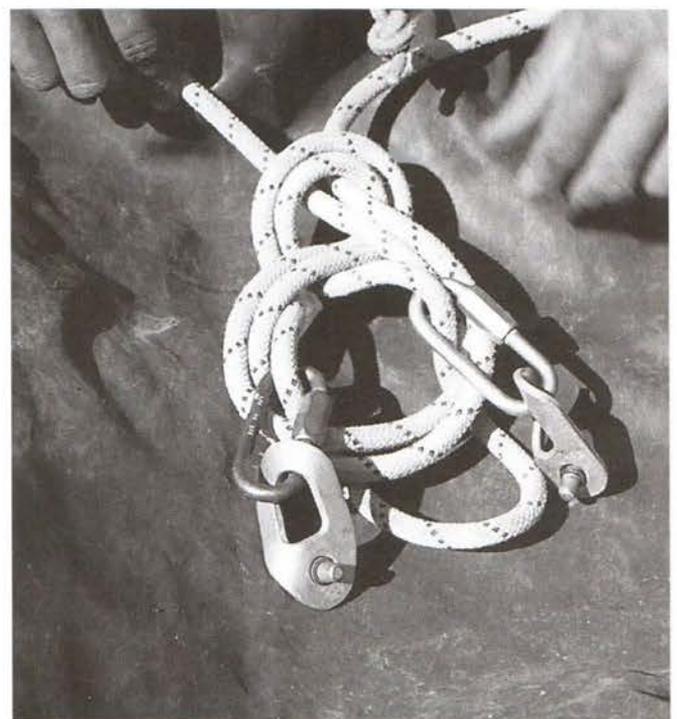
Il suffit d'enfiler la série d'amarrages maillons vissés + plaquettes (5 ou 6) sur le brin de la corde mise en vrac dans le kit; ils "surnagent" au-dessus du paquet de corde et coulissent au fur et à mesure qu'on la tire.

Le noeud en huit se réalise sans problème avec le maillon déjà prêt, dans la ganse.

De plus, cette façon de procéder élimine le risque d'oubli de leur fermeture. Un maillon acier s'ouvre sous choc s'il est mal fermé et un Zicral casse.

Le système fonctionne également pour les amarrages en Y.

Pour éviter d'abîmer la corde (ganse) au niveau de l'amarrage avec les longues, on peut utiliser un second maillon rapide ou mieux encore, une plaquette dernier modèle, qui possède un trou supplémentaire pour se longer.





Comment se longer dans un noeud en Y ?

Un article complet sur le noeud en Y paraîtra après les tests effectués aux stages moniteur de septembre 1995. En attendant, une petite astuce pour se longer et se délonger plus facilement.

Le problème habituel est que l'on doit se longer à la montée dans une des deux ganses, ce qui n'est pas facile car le poids sous le noeud fait que les deux brins sont très serrés et tendus. Il en va de même pour se délonger à la descente.

En fait, pour remédier à cet inconvénient, il suffit de placer un mousqueton supplémentaire vissé, reliant les deux ganses, et de se longer dans ce mousqueton.

La bouteille à tuyau

Au cours de vos longues randonnées sous terre, le corps a besoin de se réhydrater. Tous les spéléologues connaissent les vertus bienfaisantes de l'eau. Mais lorsqu'il faut boire, la gourde se trouve toujours au fond du kit. Pour éviter de tout déballer, on diffuse ce ravitaillement pourtant primordial.

Une méthode de "ravitaillement en vol" vous délivrera votre boisson favorite au bon moment. Il suffit de prendre une bouteille de type Coca-cola grand format, vous faites un petit trou dans le bouchon. Vous prenez un tuyau du même diamètre que le trou. Vous passez le tuyau dans le trou jusqu'au fond de la bouteille. Le tuyau ressortant du kit vous permettra d'aspirer le liquide sans sortir la bouteille. De plus, ce type de bouteille présente beaucoup d'avantages: elle est légère, incassable, et pas chère, donc on peut la laisser au fond du trou quand elle est vide... (ça, c'est pour l'humour !).

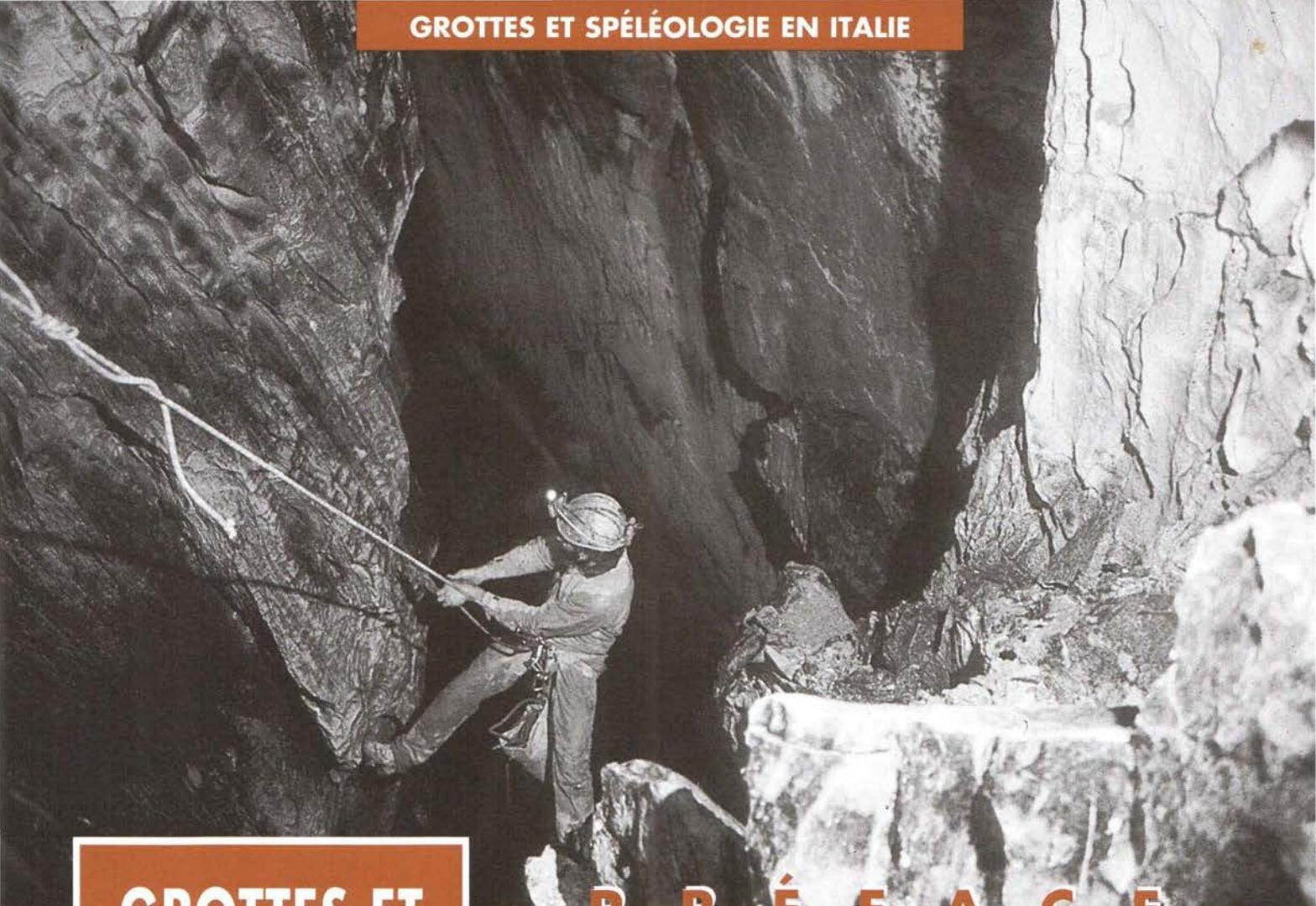
Une potion magique

Pour éviter les bleus, un remède: "l'Arnica" (voir notice d'utilisation pour la posologie). Votre casque vous permet de l'emporter sous terre dans le boîtier de pile: "On n'arrête pas le progrès".



Collaboration à cet article:

Christian Bouilhol, Joël Possich, Thierry Krattinger, Serge Caillault, Laurent Minelli, Thierry Masson, Nicolas Renous, Fabrice Fillols, Fabien Darne, Florence Guillot, Jacques Gudéfin, Jean-François Godart, Rémy Limagne, Michel Neyroud.
Dessins: Fabrice Fillols.



GROTTES ET SPÉLÉOLOGIE EN ITALIE

P R É F A C E

Mon ami Marc m'a demandé d'écrire quelque chose pour présenter un peu plus clairement la spéléologie en Italie. Mais, à quel titre dois-je le faire ? Peut-être me l'a-t'il demandé en tant que président de la Società Speleologica Italiana; j'espère bien que non, ça serait difficile, et ça deviendrait un de ces discours officiels, ennuyeux et formels: "nous profitons de l'occasion pour espérer une étroite collaboration entre...". Bon !

Mais peut-être me l'a-t-il demandé en tant que l'un des fils de la spéléologie d'exploration française en Italie, un marguaressien... Cela serait beaucoup plus facile, mais ceci ne fut pour moi que le début, avec Lucien, Alain (avec "marche ou crève" écrit sur le casque), Dédé, Jean-Paul et de temps en temps Danni... mais c'est de l'histoire passée, non ?

Bref, j'écrirai en tant que spéléologue. Mais quoi écrire ?

Ah oui ! je pourrais commencer en écrivant que mon maître est Claude Fighiera: ceci sera utile pour m'attirer les faveurs du lecteur de *Spelunca*. Il est évident que l'histoire serait très longue, il suffit de penser que nous avons dédié au grand spéléologue niçois un gouffre, le plus grand jamais trouvé en Italie I (pour l'instant, pour l'instant...). Ceci n'est pas un hasard, Claude a fait école auprès de beaucoup d'explorateurs de ce côté des Alpes, la spéléologie lui doit beaucoup. Marc dit, avec raison dans son article, que pour le spéléologue italien l'activité principale est exploratoire. C'est vrai, mais ceci est en grande partie dû au fait que

quelques "leaders" de la Gaule cisalpine ont grandi avec les théories de Claude. Chez nous, la spéléologie de visite a toujours été ignorée et même découragée. Mais ceci serait un sujet très vaste que je ne peux traiter en si peu d'espace.

Dis-moi, lecteur, si je racontais quand j'ai fait ma chute de deltaplane et que je suis resté pendant des mois à l'hôpital de Nice, aux petits soins des spéléologues locaux ? Comment ? Quel est le rapport ? C'est bon, je n'en parle pas bien qu'à l'époque ce "pont" entre les spéléologues m'était apparu très important.

Ah, je pourrais parler aussi du secours au Cappa sur le Marguareis, de l'équipe mixte franco-italienne pour secourir Patrick, des quatre jours passés à le sortir de là; pendant longtemps le secours le plus complexe jamais réalisé... mais c'est aussi du passé.

Et du Jean Nouveau, quand j'avais participé avec les spéléologues du Darboun-boum-boum aux escalades vers le fond ? Non, ça ne va pas, ce sont mes souvenirs personnels et c'est tout.

Je pourrais aussi parler du Pentothal. Nous avons trouvé sur la partie française du Marguareis un moins 500 extrêmement

proche du refuge (il y a quelque temps, Chabert m'a dit que c'est la plus profonde cavité explorée par des étrangers -mon Dieu, des étrangers- en France). Dans cette zone, rien d'important n'avait jamais été trouvé malgré des dizaines d'explorations niçoises, alors moi, pour blaguer, je voulais l'appeler Pietro Micca: c'est quelqu'un que le lecteur de *Spelunca* ne connaît sûrement pas, mais de ce côté des Alpes, c'est un héros national. Lors du siège de Turin par l'armée française en 1706, un groupe de soldats avait pénétré, grâce à une brillante opération de spéléologie urbaine, dans les souterrains de la capitale et était en train d'ouvrir la voie à la conquête de la ville. Micca, un modeste mineur qui était là par hasard, s'en était rendu compte et, pour y remédier, fit sauter en l'air tout ce qui traînait par là: soldats français, souterrain et lui-même. Il a, par son action, sauvé la ville de l'étranger bien que je ne sache pas trop ce que cela veut dire étant donné que la langue parlée dans le Piémont est un dialecte franco-provençal et non pas un idiome originaire de l'italien comme le corse. Pour cela, appeler le gouffre "Micca" me semblait une dérision sympathique, mais elle ne fut pas approuvée par mes coéquipiers.

Je pourrais aussi confirmer que Marc a raison quand il écrit: "en France, nous ne savons rien de la spéléologie (et de beaucoup d'autres choses) italienne". Mais les échanges ont été très nombreux entre les clubs spéléologiques des Alpes: un flux incessant, en grande partie inconscient, dans les deux sens. Et oui, même les Gaulois cisalpins ont eu des choses à apprendre aux Transalpins, sur les techniques de secours par exemple. Mais qu'importe? Qui a inventé la brouette? Je crois qu'aucun des utilisateurs ne sait que

ce sont les Chinois; ça n'intéresse que les historiens. Qui s'inquiète vraiment de la nationalité des techniques et s'imagine que la spéléologie est moins importante que les brouettes? Parler des dettes réciproques revient à "revendiquer l'italienneté du balancier, du distanciomètre...", en somme, c'est mesquin et sans grand intérêt. Mais, cher lecteur, écrire que les Alpes nous ont toujours liés même si on ne s'en rend pas compte, est important. Mais il est peut-être encore plus important de parler du futur, n'est-ce pas?

Du futur.

Voici, je pourrais oublier les nationalités pour parler des cavités futures et des philosophies que certains développent pour les explorer. Je profiterais de la présence du lecteur de *Spelunca* pour signaler qu'il serait temps d'arrêter de parler de "grottes" et qu'il serait temps de commencer à parler d'"intérieur de la montagne": celui qui parle de grotte confond le parcours qu'il fait avec l'intérieur de la montagne dans lequel il l'effectue. C'est erroné, n'est-ce pas? Nous, nous étudions les montagnes, nous étudions la formation des rivières en amont des résurgences. Nous voyons les formes extérieures d'une montagne en déplaçant le regard. Pour les formes intérieures nous devons, par contre, déplacer réellement les yeux: c'est ce qui rend la spéléologie difficile.

Difficile et infinie. Les grandes campagnes d'exploration des deux dernières décennies nous ont montré que les galeries souterraines sont démesurément plus grandes que ce que nous n'avions jamais rêvé quand nous parcourions des voies directes jusqu'aux "fonds" qui sont aujourd'hui, généralement, facilement franchissables. D'après les données des atlas souterrains, on peut déduire que

pour chaque litre/seconde sortant des résurgences des grands karsts alpins, on a environ un kilomètre de galeries. Quand nous voyons une résurgence alpine, on peut donc faire le compte des kilomètres de galeries dans lesquelles l'eau s'écoule: il en sortira des développements de fou; à l'intérieur des montagnes, il y a plus que le ciel entier.

Le territoire karstique exploré depuis le moment où j'ai commencé à faire de la spéléologie, dans les années 70, s'est multiplié par dix et la situation actuelle fait que nous avons compris que nous pouvons encore le décupler. Il y a à faire mais pas toujours les hommes car l'exploration des montagnes est un problème beaucoup plus grand que nous. Un vrai paradis à découvrir. Du reste, la spéléologie, cette activité à faire le week-end entre le V.T.T. et le canoë, est "inutile" et "utile" au même titre qu'une autre discipline qui finit souvent par lui ressembler: l'astronomie. A la différence près que son développement dépend de notre passion d'amateur: souvent nous ne pensons pas faire des choses très importantes.

Nous explorons des tourbillons pétrifiés.

Tourbillons dans la masse de roche qui se dissout. Nous les explorons et ils nous semblent immuables uniquement parce que c'est nous qui sommes éphémères. Nous explorons des tourbillons, mais il serait mieux de s'intéresser à l'intégralité de la rivière les entourant, aux innombrables, tourbillonnantes rivières souterraines.

Giovanni BADINO,
Spéléologue et Président
de la Società Speleologica Italiana

1. Complexe Fighiera-Corchia (50 km de développement).



Grotte du Gazzano (Alpes liguriennes).
Photographie Bartolomeo Vigna.

Grottes et spéléologie en Italie

Alberto BUZIO
et Marc FAVERJON

Malgré 250 kilomètres de frontière commune, on ne sait en France que peu de choses de l'Italie souterraine et des spéléologues italiens. Cette connaissance se limite généralement à quelques noms évocateurs comme ceux du Marguareis ou de l'Antro del Corchia. Et pourtant, durant ces six dernières années, quatre nouveaux moins 1000 et autant de très grandes cavités ont été explorés en Italie, le dernier rassemblement spéléologique national italien, Casola 95, a regroupé 1800 personnes et un Italien a accédé à la tête de l'Union internationale de spéléologie. De l'autre côté des Alpes, toutes les régions renferment des cavités importantes et la spéléologie moderne a vu le jour voilà plus de 150 ans. Ces deux ingrédients sont à la source d'une tradition spéléologique particulièrement active. Entre la péninsule et des destinations beaucoup plus lointaines, s'affairent en effet 1500 spéléologues animés par un véritable esprit d'exploration, de recherche... et de fête. La richesse spéléologique italienne vient aussi d'un potentiel exceptionnel. Des Apuanes à la Sardaigne, du Canin aux grottes de la Puglia, l'Italie présente une panoplie de paysages souterrains variés et dignes d'intérêt à plus d'un titre.

Le puits d'entrée (131 mètres) de la Spluga della Preta, une des grottes "historiques" italiennes, Veneto. Photographie Tullio Bernabei.

UN PEU D'HISTOIRE !

Plus de 150 ans se sont écoulés depuis les premières descentes dans les cavités du Carso, marquant la naissance de la spéléologie d'exploration en Italie. Avant, beaucoup avaient déjà ouvert la marche; après, d'autres maintiendront la spéléologie italienne parmi les plus en pointe du monde.

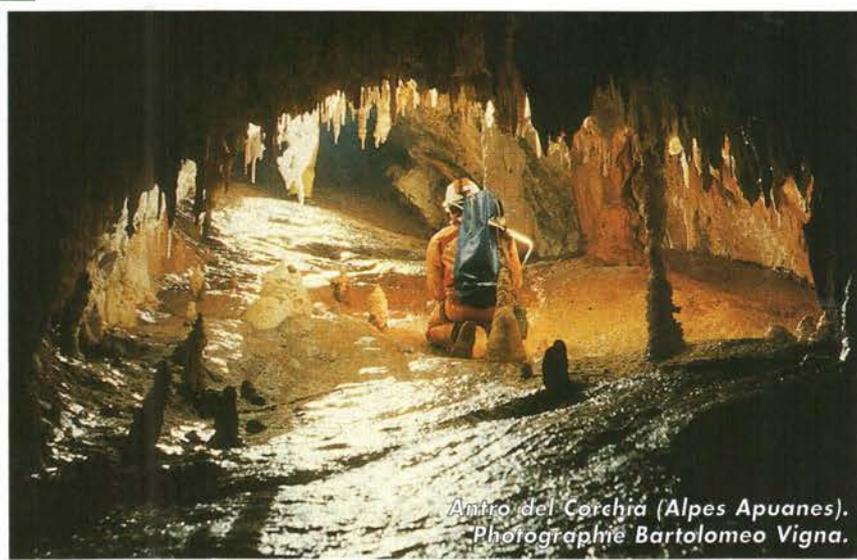
Bref retour en arrière...

Plusieurs siècles après les hommes préhistoriques et les Romains qui furent les premiers visiteurs des cavités italiennes, Léonard de Vinci explore et décrit

peut, lui, être considéré comme le fondateur de l'hydrologie souterraine, ayant publié ses théories en 1715 (*Dell'origine delle fontane* 1).

A la fin du XVIII^e siècle, C. Amoretti et A. Volta (l'inventeur de la pile électrique) apportèrent des contributions originales pour une première approche scientifique de la spéléologie.

Au cours du XIX^e siècle, de nombreux scientifiques commencèrent à s'intéresser aux grottes. Ils en firent quelques descriptions assez précises (A. Stoppani: *Il bel Paese* 2). Après plusieurs années de recherche, A.-F. Lindner, chargé par la ville de Trieste de chercher de l'eau dans le sous sol, descend en



Antro del Corchia (Alpes Apuanes). Photographie Bartolomeo Vigna.

au début du XVI^e siècle, deux cavités: la Ghiacciaia di Moncodeno et la Grotta di Fiumelatte situées dans la région de Come en Lombardie. Ces grottes sont ensuite citées par de nombreux auteurs parmi lesquels Stenone qui, en 1671, topographie la Ghiacciaia di Moncodeno et énonce, dans une lettre à Cosimo III, grand duc de Toscane, une théorie sur la formation des glaciers souterrains. Après les recherches de Léonard de Vinci, il est important de signaler celles de Leandro Alberti qui décrit les pisolithes et de Giovanni Giorgio Trissino qui découvrit la première espèce troglophile, le niphargus.

Durant le siècle suivant, S. Ravacca réalise des explorations scientifiques dans des grottes de la Ligurie et de la Toscane. A. Allisneri

1839 au fond de l'aven de Padriciano (-226 m) et en 1841 dans l'aven de Trebiciano (-329 m), tous deux dans la région du Karst encore italienne en 1850. C'est alors la plus profonde cavité mondiale jamais explorée.

A la même époque, G. Cappellini (1859) et A. Issel (1864) commencèrent des recherches en Ligurie, G. Marinelli (1879) dans le Frioul-Vénétie-Julienne.

Ce nouvel intérêt pour les grottes conduit à la fondation à Trieste -en 1883- du plus vieux club spéléologique du monde, la Commissione Grotte della Società Alpina delle Giulie. Sa création est suivie en 1897 par celle de la Commissione Speleologica del Club Alpino Italiano in Milano aujourd'hui Gruppo Grotte Milano C.A.I.

**Antro del Corchia (Alpes Apuanes).
Photographie Bartolomeo Vigna.**

S.E.M., du Circolo Speleologico e Idrologico Friulano à Udine en 1898, du Circolo Speleologico Maddalena aujourd'hui Gruppo Grotte Brescia 'C. Allegretti' en 1899 et de bien d'autres.

En 1903 à Bologne, M. Gortani, G. Trebbi et C. Alzona fondent la première Società Speleologica Italiana qui publie pendant plusieurs années la *Rivista Italiana di Speleologia*. En 1906, C. Caselli publie le premier manuel de spéléologie (Ed. Hoepli, Milan).

Le lent développement de la spéléologie se poursuit alors jusqu'à la première guerre mondiale grâce aux travaux de E. Boegan et G. Timeus en Vénétie-Julienne, B. Cacciamali et L.-V. Bertarelli en Lombardie, G.-B. Trener et C. Battisti dans le Trentin, C. Franchetti et C. Calomonic dans le centre et le sud de l'Italie.

Pendant l'entre deux guerres, la spéléologie se développe rapidement grâce, entre autres, aux travaux de L.-V. Bertarelli et E. Boegan qui, en 1925, publient "2000 grotte" ³. Ce livre deviendra le manuel de référence de plusieurs générations de spéléologues. En 1927, le premier numéro de *Le grotte d'Italia*, qui sortira par la suite régulièrement, est publié. Plus de 4000 cavités, qui deviendront 6300 dix ans plus tard et plus de 21000 actuellement, sont alors inventoriées en Italie.

En 1933, à Trieste, le premier congrès national de spéléologie est organisé. A la même époque, les explorations dans trois des plus grands complexes italiens sont commencées.

Un cycle d'explorations est initié à la Spluga della Preta située sur le Corno Aquillo dans le Veneto; en 1927, la profondeur honorable de -380 m y est atteinte mais celle-ci n'est pas suffisante pour la presse qui déclare la cavité, dédiée à Mussolini, pour -637 m afin de disposer artificiellement de la plus profonde cavité mondiale. Ce premier cycle d'explorations ne sera conclu qu'en 1963 après avoir atteint un premier fond à -810 m (profondeur postérieurement rectifiée à -776 m).

En 1933, une série d'explorations est aussi commencée à l'Antro del Corchia, en Toscane; l'année suivante, elle conduit les spéléologues italiens à -480 m. Le Corchia devient alors officiellement la seconde cavité mondiale de par la profondeur après la Spluga della Preta; mais c'est en réalité la plus profonde du monde. En parallèle, les explorations du Bus della Rana, Veneto, démarrent; elles se poursuivent ensuite sur deux grandes périodes (1952-1956) et



(1975-1984) à l'actif de divers clubs régionaux.

Une grande part des cavités les plus profondes connues à cette époque, celles de plus de 200 m de profondeur, sont en Italie, exactement 19 sur 30 en 1927 et 36 sur 50 en 1937.

Après une pause due à la Seconde Guerre mondiale, la spéléologie italienne s'organise: en 1946 les clubs spéléologiques lombards créent, sous l'égide du Touring Club Italien, le Centro Speleologico Italiano qui fonctionnera pendant de nombreuses années. En 1948, se tient le deuxième congrès national à Asiago, et en 1951 la nouvelle Società Speleologica Italiana est créée à Pavie. Durant la même période, l'Instituto Italiano di Speleologia reprend son activité à Bologne (où il se trouve encore aujourd'hui avec la Società Speleologica Italiana).

Sur le terrain, 1948 marque le début des explorations au complexe Grotta del Fiume - Grotta Grande del Vento (Marches). En 1972, le G.G. 4 di Fabriano jonctionne les deux cavités qui forment alors un complexe de douze kilomètres; en 1995, le développement atteint 21 km.

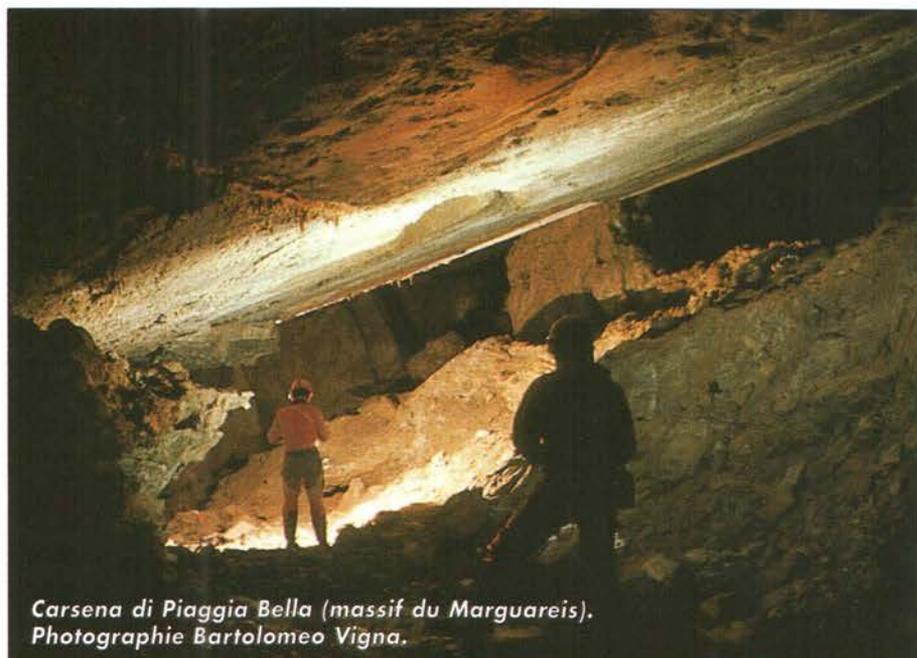
En 1952, les explorations systématiques à la grotte de Piaggia Bella sur le Marguareis et dans les gouffres du secteur sont commencées, tout d'abord à l'actif de spéléologues français puis d'équipes italiennes.

Au fil des ans, un complexe de quatorze entrées, 950 m de dénivellation et 34 km de développement est exploré. Dans le Trentin, la Grotta della Bigonda, résurgence de l'Altopiano de Asiago, est parcourue sur plusieurs kilomètres.

En 1955, commence l'histoire du Pozzo della Neve: découvert par le Circolo Speleologico Romano, il est exploré avec divers autres clubs romains. En 1988, la profondeur de -1050 m y est atteinte.

1960 est l'année de Is Angurtidorgius, "la perte" en dialecte sarde. Les deux entrées principales du système sont connues de longue date, mais les explorations ne commencent que cette année-là, grâce à deux géologues qui, en plusieurs pointes, parcourent et topographient 3800 m d'un vaste labyrinthe de galeries pour la plupart actives. Entre 1972 et 1974, le Speleo Club de Cagliari ajoute deux entrées au complexe et porte le développement à 8800 m (10100 m en 1995).

Dans l'après-guerre, pratiquement tous les principaux karsts italiens sont parcourus



**Carsena di Piaggia Bella (massif du Marguareis).
Photographie Bartolomeo Vigna.**

grâce à la ténacité d'un petit noyau d'équipes réparties sur tout le pays. Il est impossible de rappeler ici toutes les personnes qui ont contribué au développement de la spéléologie italienne de 1945 à 1965, nous pouvons cependant citer: F. Anelli, L. Boldori, C. Conci, C. Finocchiaro, G. Nangeroni, W. Maucci, A. Pasa, M. Pavan, C. Sommaruga.

A partir de 1965, des explorations plus engagées sous les aspects physique et technique sont entreprises, elles correspondent à l'évolution des techniques de progression.

1965-67: trois grands gouffres italiens sont explorés, le Gortani - Davanzo ou Complesso del Col delle Erbe, le Cappa - 18 - Straldi et la Grotta di Monte Cucco.

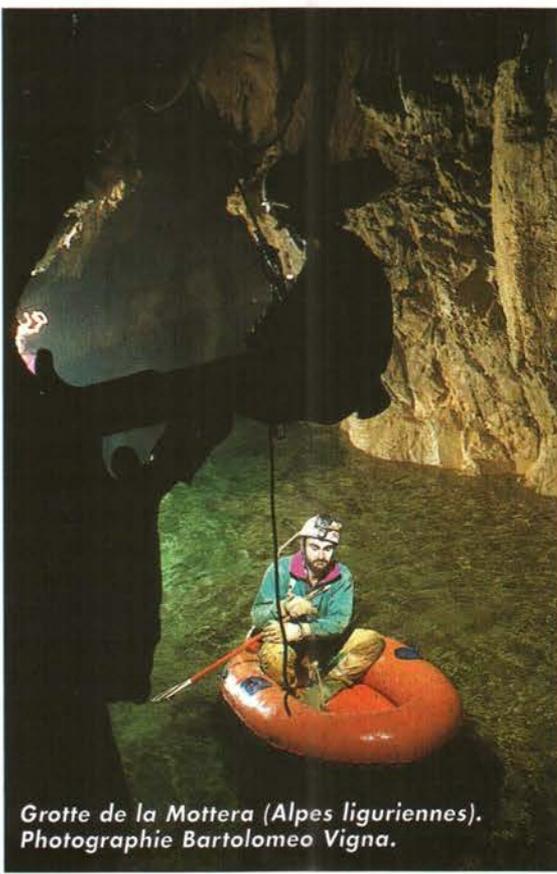
Au Gortani - Davanzo, situé sur le versant italien du Canin, les explorations sont principalement menées par la Commissione Grotte E. Boegan qui découvre la première entrée en 1965. En deux ans, un siphon à -675 m est atteint et une année plus tard un nouveau réseau permet de rejoindre -892 m. En 1970, une entrée supérieure fait totaliser -920 m au système. En 1972, l'Abisso A12 est relié au complexe;

puis en 1973, l'U2. En parallèle, des explorations sont menées à l'Abisso Davanzo, découvert lui aussi en 1965. En 1972, la profondeur de -735 m est atteinte, puis en 1985, la découverte de nouveaux réseaux

permet de jonctionner l'Abisso Davanzo au complexe du Col delle Erbe. La même année une expédition interclubs de Trieste plonge le siphon terminal, portant le système à -935 m.

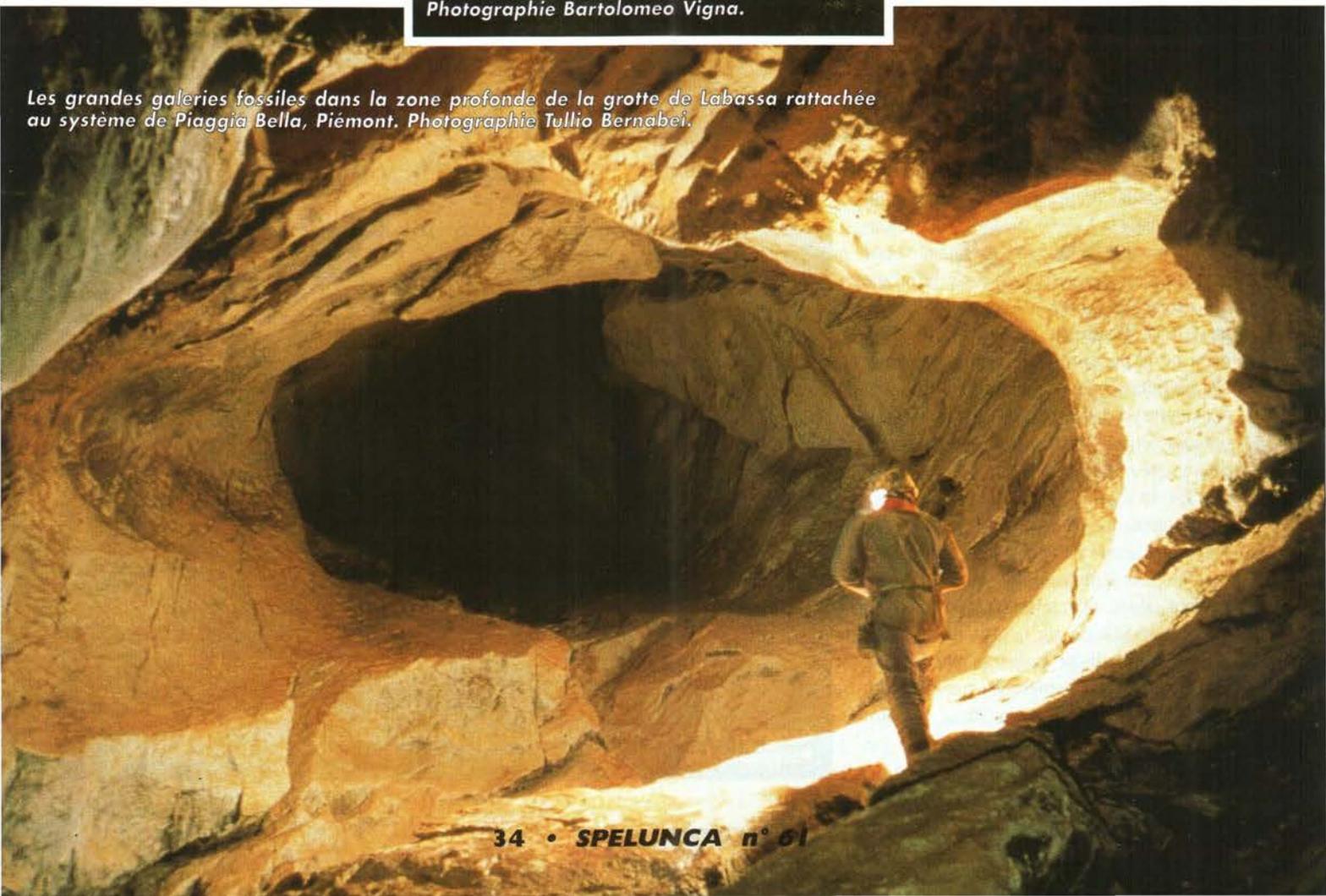
Les premières explorations au système Cappa - 18 - Straldi, situé sur le massif franco-italien du Marguareis, débutent en 1967. Elles sont d'inspiration française au départ et permettent d'atteindre un fond actif à -662 m en 1973. Entre 1974 et 1980, le C.M.S. de Nice explore un vaste réseau de galeries vers -500 m et trouve un siphon à -760 m. En 1986-1987, le Gruppo Speleologico Biellese rééquipe la cavité, qu'il jonctionne, avec le concours du G.S.M. Ancona, à l'Abisso 18 grâce à la découverte de nouveaux réseaux. En 1987, le Straldi est relié à son tour au complexe. Le développement actuel dépasse les douze kilomètres.

Bien que la cavité soit connue depuis 1775, les explorations en profondeur à la Grotta di Monte Cucco commencèrent seulement en 1967, à l'actif du Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia. En deux ans, le siphon terminal à



Grotte de la Mottera (Alpes liguriennes). Photographie Bartolomeo Vigna.

Les grandes galeries fossiles dans la zone profonde de la grotte de Labassa rattachée au système de Piaggia Bella, Piémont. Photographie Tullio Bernabei.



-803 m est atteint. Dans les vingt années qui suivirent, de nombreux réseaux seront explorés, l'un d'eux a permis la découverte d'une nouvelle entrée, le Pozzo del Nibbio, un autre a permis de découvrir un nouveau fond à -821 m. La dénivelée actuelle est de 929 m et le développement de plus de 31 km.

1968 marque le début d'une nouvelle série d'explorations à l'Antro del Corchia, tout d'abord à l'actif des Anglais du Derbyshire Caving Club, puis des Italiens du Gruppo Speleologico Fiorentino, qui découvrent de nouveaux réseaux et la seconde entrée, la Buca del Serpente. En 1977, les troisième et quatrième entrées sont découvertes et la cavité accuse -871 m de profondeur. En parallèle, le Gruppo Speleologico Piemontese et quelques autres poursuivent des explorations à l'Abisso Fighiera ou Buca del Cacciatore situé plus haut sur le Monte Corchia, et où un réseau permet alors d'atteindre -780 m. En 1980-1981, l'Abisso Farolfi est relié au Fighiera. Enfin, en 1983, le G.S.P. 4 jonctionne le Fighiera au réseau du Corchia dans le secteur appelé "Risalite dei fiorentini 5" où le club de Florence avait atteint la cote +500 m en escalade. Cette jonction historique donne à l'Italie son premier -1000. Actuellement, le système comprend sept entrées et accuse 1190 m de dénivelée pour pratiquement 50 km de développement.

En 1971, le Gruppo Grotte C.A.I. Schio découvre l'entrée de l'Abisso di Malga Fossetta sur l'Altopiano di Asiago. Entre 1976 et 1978, la profondeur de -480 m est atteinte, mais il faut attendre 1987 pour voir l'étréouiture finale franchie, et la suite de la cavité explorée jusqu'à -974 m l'année suivante.

Entre 1977 et 1979, l'Abisso dei Draghi Volanti en Toscane, découvert par le G.S. Pipistrelli di Fiesole, est exploré jusqu'à la base d'un puits de 180 m situé pratiquement sur le niveau de base à -870 m. Quelques années plus tard, le G.S. Fiorentino porte la cavité à -900 m.

1979-1980: après des explorations éparses de plusieurs clubs différents, le G.G. Milano C.A.I. S.E.M. reprend la grotte de Su Spiria, Sardaigne, où le développement passe rapidement de 200 m à 7 km. De même, les recherches débutent dans la grotte voisine, Su Palu, découverte par le S.C. Paris, où 5 km de galeries sont topographiés. En 1982-1983, la grotte est portée à 14 km de développement grâce aux travaux des spéléologues sardes, puis en 1988, Su Palu est jonctionnée à Su Spiria pour former un nouveau complexe de

27 km. Grâce aux dernières explorations de la Federazione Speleologica Sarda, le complexe développe maintenant plus de 30 km.

1982: vingt ans après les premières explorations des réseaux actifs de la Grotta della Mottera, Piemonte, réalisées par le G.S.P., le Speleo Club Tamaro trouve deux entrées supplémentaires et ajoute, avec l'aide d'autres clubs, 9 km à la cavité. Le réseau est alors remonté jusqu'à +680 m. Il développe actuellement plus de 12 km.

1984: Grotta di Labassa, Piemonte; la découverte de cette cavité, correspondant à l'aval du complexe de Piaggia Bella, est liée à la plus grosse désobstruction réalisée jusqu'alors en Italie; plus de 500 heures de travail sur deux ans. Les explorations, coordonnées par le G.S. Imperiese C.A.I., conduisent à la découverte de 14 km de très grosses galeries étagées sur 600 m de dénivelée.

1985: cette fois en Toscane, l'Abisso dello Gnomo, découvert par le G.S. Lucchese, est parcouru l'année suivante jusqu'à deux fonds distincts à -680 et -815 m. Par la suite, quatre entrées supplémentaires sont trouvées et, en 1993, le siphon terminal est plongé portant la dénivelée totale à 900 m.

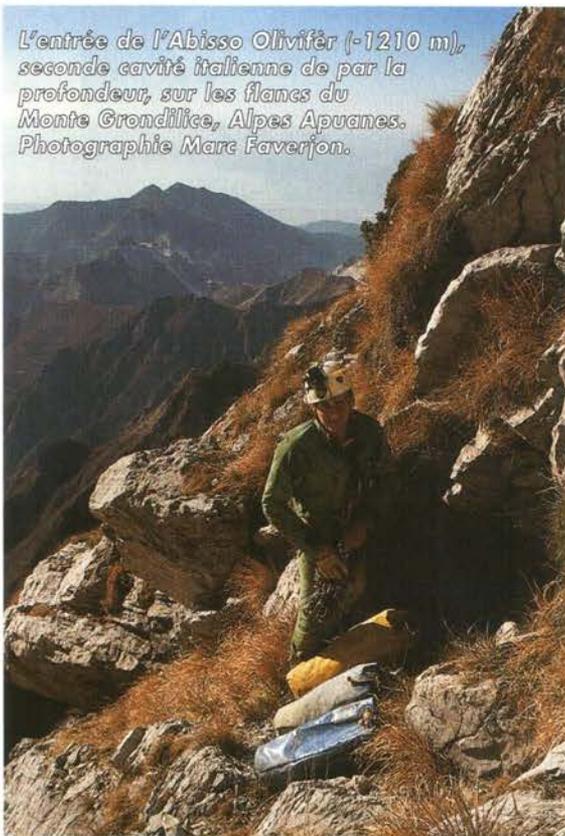
1987: marque le début d'une série d'explorations nouvelles qui permettront aux spéléologues italiens de découvrir cinq nouveaux -1000 en 8 ans. On assiste de même à un changement de mentalité d'exploration. On cherche désormais à appréhender le complexe dans son ensemble plutôt que la cavité seule; sous les karsts de montagne, les pendules et escalades deviennent une règle de progression.

Le premier -1000 à être exploré après le mythique Corchia, est le Pozzo della Neve où un fond à -1050 m est atteint en 1988. Vient ensuite l'Abisso W le Donne ¹⁷ situé sur la Grigna Settentrionale en Lombardie. En 1987, le G.G. Milano

Abisso Saragato, Alpes Apuanes, le siphon terminal du réseau sud à -985 m. Photographie Gianni Guidotti.

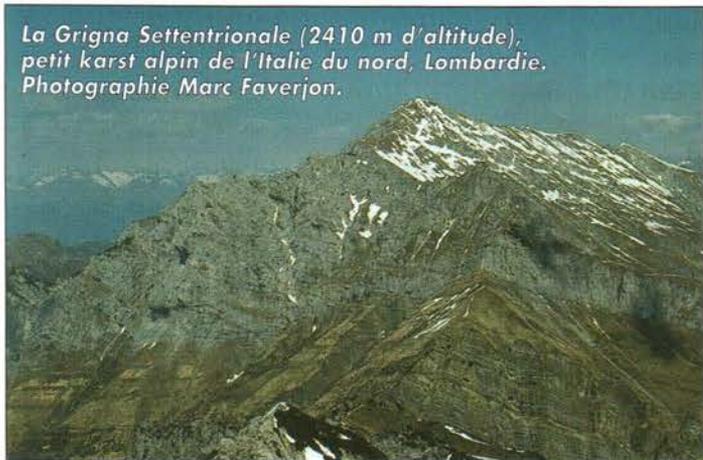


L'entrée de l'Abisso Olivifer (-1210 m), seconde cavité italienne de par la profondeur, sur les flancs du Monte Grondilice, Alpes Apuanes. Photographie Marc Faverjon.

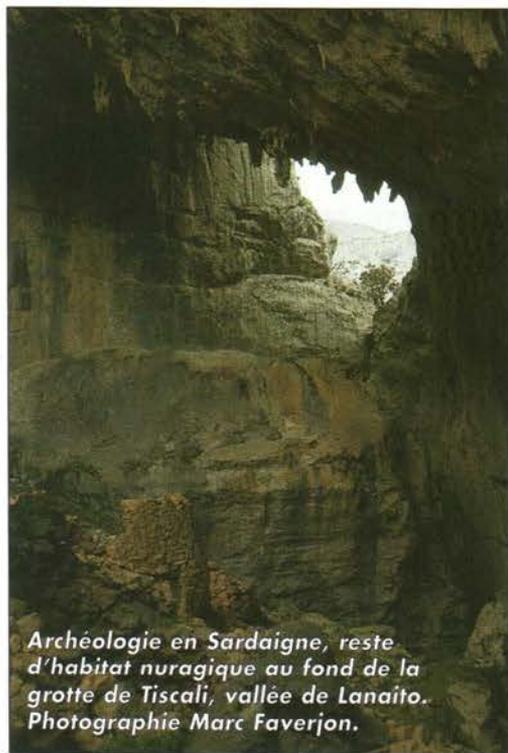


C.A.I. S.E.M. découvre le passage clef à -30 m qui permet de rejoindre un fond à -445 m en 1988, puis un petit collecteur jusqu'à -1155 m de profondeur en 1989, avec l'aide d'éléments du G.S. Piemontese et de l'A.S. Comasca.

La Grigna Settentrionale (2410 m d'altitude), petit karst alpin de l'Italie du nord, Lombardie. Photographie Marc Faverjon.



1989 est aussi l'année du quatrième -1000 italien, l'Abisso Olivifèr. En moins d'un an, le G.S. Fiorentino atteint plusieurs fonds sous les -1000 (-1065, -1080, -1190)



Archéologie en Sardaigne, reste d'habitat nuragique au fond de la grotte de Tiscali, vallée de Lanaito. Photographie Marc Faverjon.

remontantes jusqu'à découvrir, depuis l'intérieur, une seconde entrée.

Entre 1989 et 1993, le Complesso dei Piani Eterni est exploré, sur une nouvelle zone karstique du Veneto, les Vette Feltrine. Le G.S. Valdobbiadene et le G.S. di Feltre descendent dans le PE 10 jusqu'à -800 puis -966 m et relie, en 1993, le PE 25 au système.

1991: en Toscane, le G.S. C.A.I. Verona et l'U.S. Veronese désobstruent l'entrée de l'Abisso Pinelli sur le Monte Tambura. En mai 1992, la profondeur de -810 m est atteinte et la cavité est reliée avec l'Abisso del Pianone et la Buca del Paleri formant ainsi un nouveau complexe de 964 m de dénivelée.

En 1993, une "vieille" cavité de Toscane: l'Abisso Saragato, située sur le flanc nord du Monte Tambura, est revisitée par quelques éléments du G.S. Fiorentino qui réalisent un pendule acrobatique dans le puits de 210 m, terminus des explorations de 1967 à -345 m. En quelques pointes, deux fonds à -950 et -985 m de profondeur sont rejoints; puis en 1994, plus de trois kilomètres de galeries entre -950 et -1075 sont découverts. Il s'agit du sixième -1000 italien.

et un fond plus profond que les autres à -1215 m. C'est le nouveau record italien de profondeur qui dépasse de peu le complexe du Monte Corchia qui résistait depuis des décennies. En 1992, la cavité est reprise, toujours par quelques éléments du G.S. Fiorentino, qui explorent plusieurs kilomètres de galeries

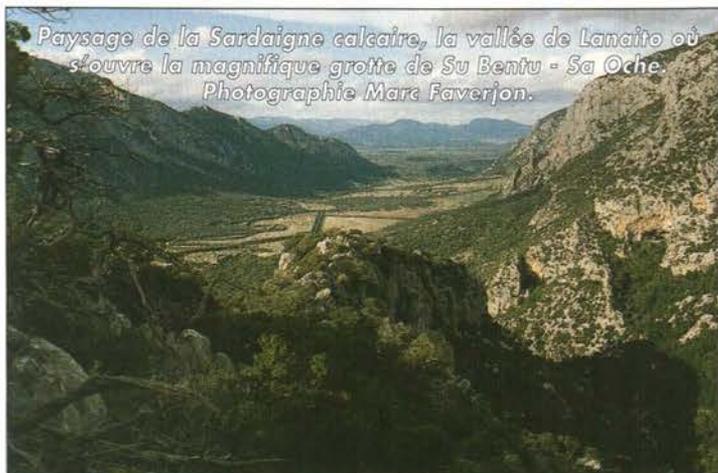
Le cinquième -1000 est exploré durant la même période, toujours sous le Monte Tambura. Cette région, riche en cavités profondes, renferme en effet l'Abisso Paolo Roversi, l'actuel record italien de profondeur. L'Abisso Roversi est exploré par divers clubs d'Emilia Romagna et de Ligurie jusqu'à la base d'un grand puits de 310 m à -755 m, en 1977 et 1978. Durant l'été 1994, le G.S. Fiorentino et le G.G. Brescia "C. Allegretti" trouvent la suite et explorent un nouveau réseau descendant jusqu'à un siphon à -1250 m.

En plus de ces grandes profondeurs italiennes, il est important de noter le travail considérable réalisé ces dix dernières années par les spéléologues d'Ancona et Trieste sur le massif du Canin situé à cheval sur la frontière avec la Slovénie. Les deux plus beaux résultats sont sans aucun doute les gouffres Veliko Sbrego, -1150 m, et Ceci 2, -1370 m, explorés par les Italiens sur le versant slovène du massif.

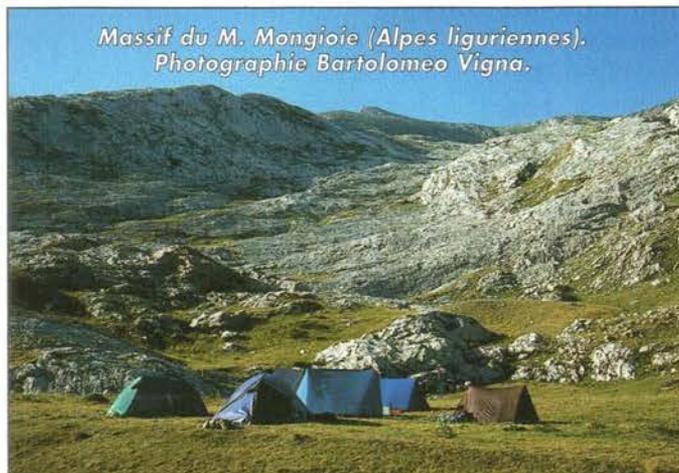
En 1995, plus de 160 cavités dépassant 300 m de profondeur sont connues en Italie et plus de 50 cavités développent plus de trois kilomètres.

Parallèlement aux explorations en cours dans toute l'Italie, de nombreux congrès nationaux ont continué à être organisés. Le dernier en date fut celui de Castelnuovo Garfagnana, "17^e congresso nazionale di speleologia", en octobre 1994. De même, de nombreux congrès régionaux ou symposiums monothématiques sont organisés. En 1980, principalement à l'initiative du G.S. C.A.I. Perugia, une série de rassemblements annuels dénommés "Phantaspeleo" démarre. Après trois ans de pause, ces rassemblements reprennent en 1993 avec "Nebbia".

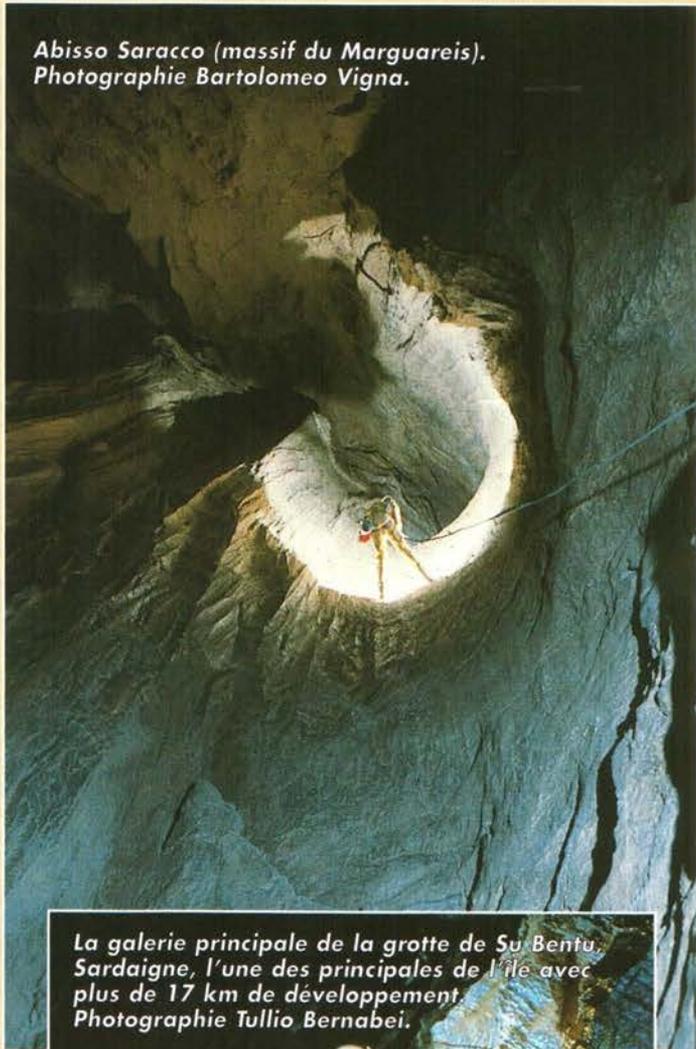
Paysage de la Sardaigne calcaire, la vallée de Lanaito où s'ouvre la magnifique grotte de Su Bentu - Sa Oche. Photographie Marc Faverjon.



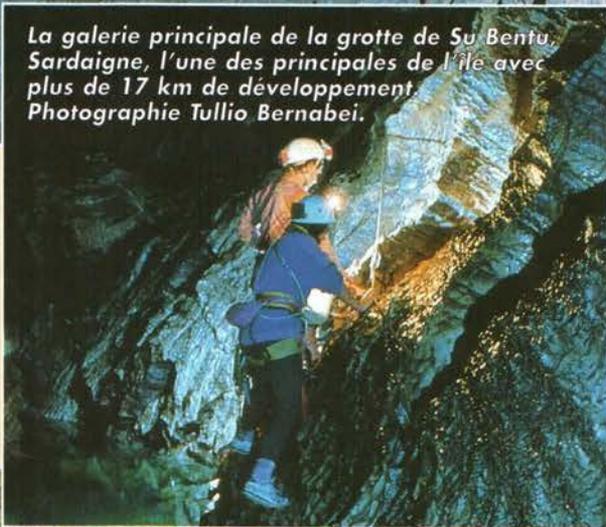
Massif du M. Mongioie (Alpes liguriennes). Photographie Bartolomeo Vigna.



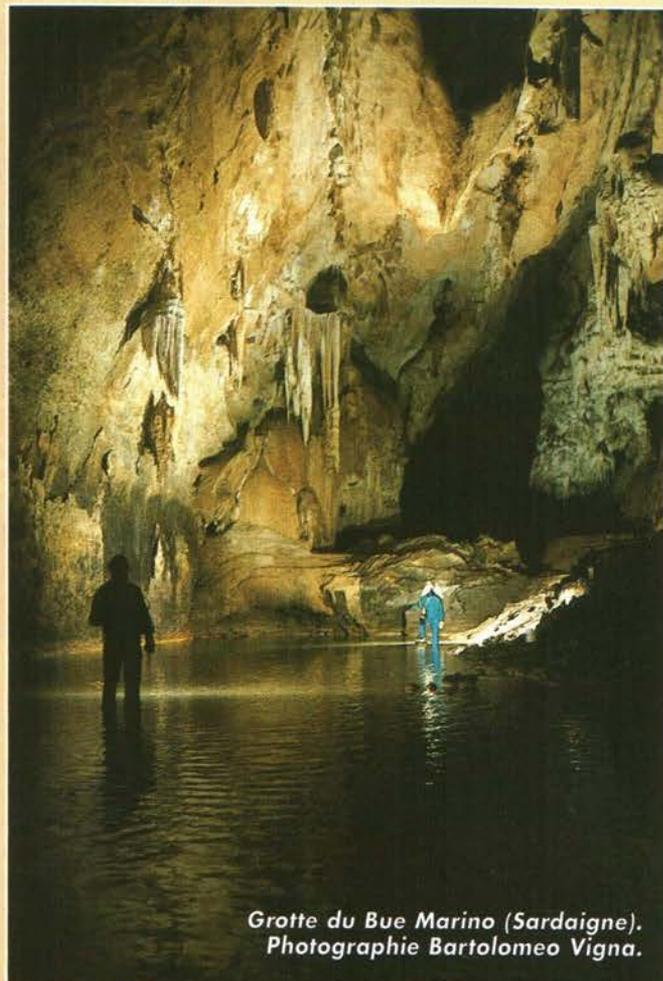
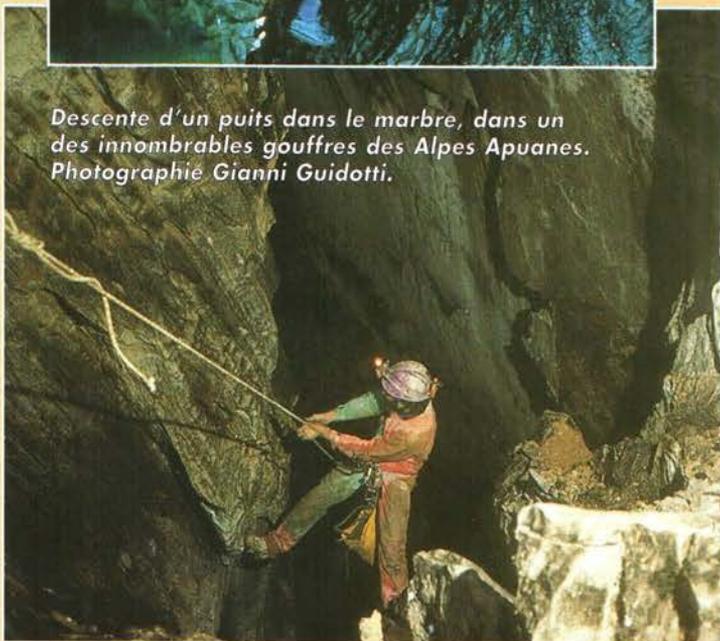
Abisso Saracco (massif du Marguareis).
Photographie Bartolomeo Vigna.



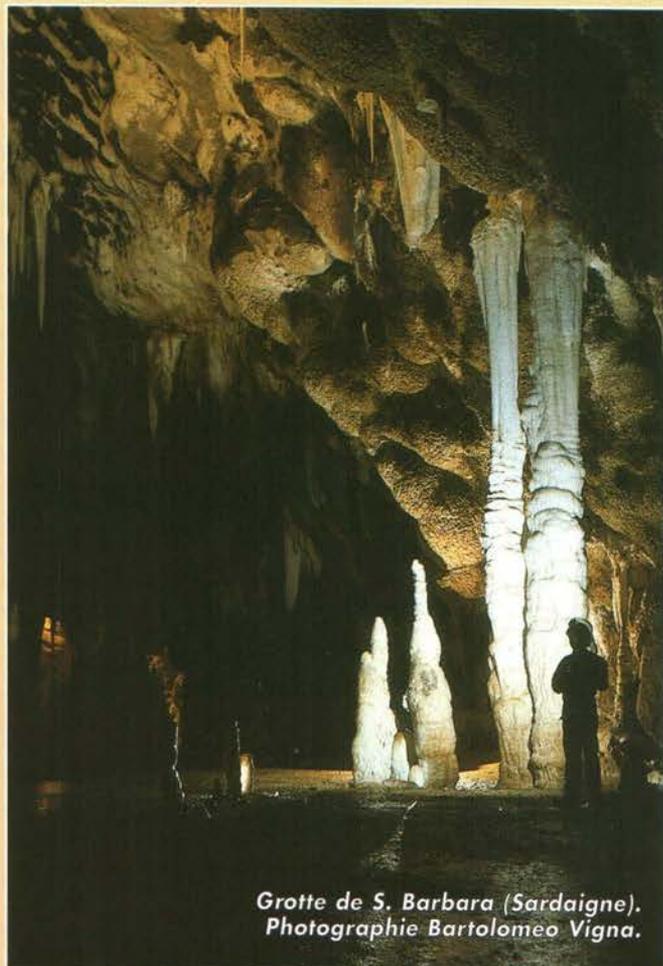
La galerie principale de la grotte de Su Bentu,
Sardaigne, l'une des principales de l'île avec
plus de 17 km de développement.
Photographie Tullio Bernabei.



Descente d'un puits dans le marbre, dans un
des innombrables gouffres des Alpes Apuanes.
Photographie Gianni Guidotti.



Grotte du Bue Marino (Sardaigne).
Photographie Bartolomeo Vigna.

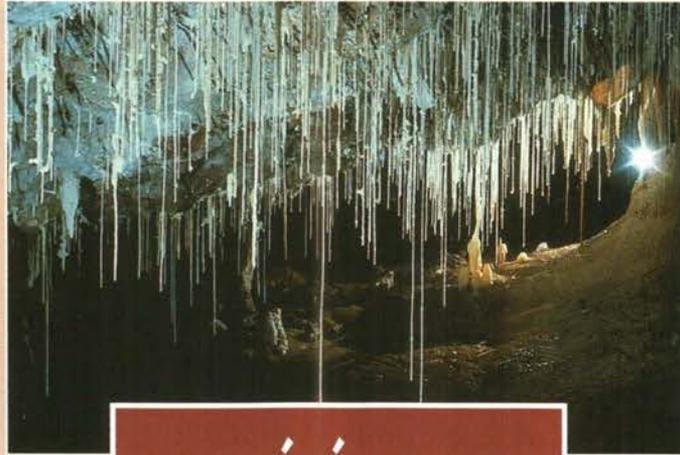


Grotte de S. Barbara (Sardaigne).
Photographie Bartolomeo Vigna.

A l'instar des zones karstiques, les spéléologues italiens sont pratiquement uniformément répartis sur tout le territoire. Ils sont cependant peu nombreux par rapport au développement et à l'histoire de la spéléologie italienne elle-même, de l'ordre de 1200 inscrits à la Società Speleologica Italiana, mais auxquels il convient d'ajouter un nombre à peu près égal de pratiquants non affiliés.

L'activité spéléologique

En Italie, la plus grande part de l'activité spéléologique est encore l'"esplorazione" ⁶. Cette tendance se maintient grâce à des potentiels de découvertes encore importants dans de nombreuses régions et grâce aux résultats atteints qui conduisent à une émulation dans ce sens -plus de cinq très grands gouffres ont été explorés ces dernières années-; les "ripetizioni" ⁷ sont par contre peu nombreuses et seuls quelques gouffres comme le Corchia, le Monte Cucco ou des grottes de Sardaigne sont vraiment concernés. La spéléologie italienne garde de ce fait une connotation scientifique et de recherche marquée.



LA SPÉLÉOLOGIE ITALIENNE

La biospéologie, familière à un grand nombre de participants, est un autre aspect particulier de l'activité spéléologique en Italie.

En matière de progression souterraine, les spéléologues italiens ont un très bon niveau et sont auteurs de quelques explorations remarquables tant du point de vue technique que physique: en 1992, des spéléologues de Florence découvraient l'entrée basse de l'Abisso Olivifer après plus de 500 m d'escalade réalisés depuis la cote -1200, finissant à plus de cinq kilomètres de l'entrée. Les explorations sont généralement basées sur de longues sorties sous terre qui démontrent très souvent leur efficacité.

La plongée souterraine est, par contre, pratiquée par un petit nombre seulement, malgré quelques très bons spécialistes.

En ce qui concerne la désobstruction, la situation est à peu près la même que pour la plongée mais avec des causes différentes: mafia, attentats meurtriers... il est inutile de préciser qu'il est peu recommandé d'utiliser et de posséder de l'explosif en Italie. La désobstruction est de ce fait une discipline encore assez marginale. Elle est en tout état de cause limitée à de petites désobstructions souvent manuelles ou du moins artisanales. Il va de soi qu'une fois la situation politique assainie, la spéléologie italienne mettra au jour beaucoup de joyaux encore inconnus...

Les structures

L'Italie est un grand pays de la spéléologie sans organisation, ou plutôt avec tant de structures différentes qu'il est difficile de s'y retrouver.

Au niveau local, la spéléologie est organisée autour des clubs (environ 300). Certains de ceux-ci, particulièrement

importants, mènent la spéléologie dans les provinces.

Au niveau national, deux structures se complètent, ou s'affrontent, selon les domaines d'action: la Commissione Centrale per la Speleologia del C.A.I. et la S.S.I.

La Commissione Centrale per la Speleologia del C.A.I. s'occupe d'une école de spéléologie et de la revue "Speleo C.A.I.". Elle dépend directement du C.A.I., organisation très puissante en Italie.

La S.S.I. est la seule organisation italienne entièrement orientée vers la spéléologie. Elle gère une seconde école de spéléologie, l'inventaire des cavités, les actions scientifiques, la revue *Speleologia* et représente l'Italie dans les instances internationales.

La symbiose n'est pas toujours de règle dans les actions des deux organisations et de "saines" polémiques animent régulièrement la vie spéléologique italienne.

Grotte de Borgo Verezzi (Ligurie).
Photographie Bartolomeo Vigna.



Des fédérations régionales, plus ou moins actives selon les zones, viennent compléter et compliquer le tableau, sachant que certaines sont directement rattachées à la S.S.I., alors que d'autres sont complètement indépendantes.

Il est à noter que les clubs et la plupart des spéléologues actifs sont inscrits au C.A.I. et à la S.S.I.

L'enseignement

Au travers de l'enseignement, on retrouve une photographie de l'organisation nationale de la spéléologie. L'enseignement de la spéléologie se fait au niveau des clubs au travers de cours, "I corsi di speleologia", composés d'une série de leçons théoriques et sorties sous terre réparties sur deux ou trois mois. Ils sont payants et constituent la principale ressource financière des clubs organisateurs.



Grotte de Lupo (massif du Marguareis).
Photographie Bartolomeo Vigna.

LES EXPÉDITIONS SPÉLÉOLOGIQUES ITALIENNES À L'ÉTRANGER

Les spéléologues italiens ont organisé des recherches à l'étranger depuis les années cinquante; mais c'est seulement depuis une dizaine d'années que l'on peut parler d'expéditions systématiques et fréquentes dans diverses zones du monde.

Les pays ou régions qui attirent ou ont attirés le plus les spéléologues italiens sont nombreux. En ce qui concerne la zone européenne et méditerranéenne: Grèce, Albanie, Turquie, Israël et pratiquement toute l'Afrique du Nord, de la Lybie jusqu'au Maroc; en se déplaçant vers l'est: le Caucase, l'Asie Centrale (Ouzbékistan et Tadjikistan), le Pakistan, la Chine, le Viet Nam, les Philippines et l'Indonésie (Sulawesi); le continent africain a été visité, en plus du Maghreb cité ci-dessus, en Ethiopie et à Madagascar; le continent américain a vu se développer une activité notable au Mexique, Guatemala, Honduras, Santo Domingo, Venezuela, Equateur, Pérou, Brésil et Argentine.

Toutes les recherches menées dans ces pays n'ont pas eu cependant un caractère systématique et pérenne: il est de plus très difficile, en l'absence d'appui de l'Etat et au vu du peu de crédit dont dispose la spéléologie italienne, de trouver des financements pour affronter des projets de longue durée. Comme dans d'autres pays, les expéditions naissent généralement de l'initiative d'une ou deux personnes qui développent un projet auquel viennent se greffer d'autres spéléologues intéressés pour participer: mais il est en général difficile, indépendamment des résultats obtenus, que l'on réussisse à retourner systématiquement dans la même zone d'exploration, aussi bien à cause de l'envie de connaître d'autres régions qu'à cause de la difficulté de maintenir soudés l'équipe et le projet.

A cette tendance naturelle et générale ont cependant fait exception quelques recherches systématiques effectuées ces dernières années (et qui en partie se poursuivent) sur certaines zones de Chine, des Philippines, d'Asie Centrale, d'Albanie, du Mexique, du Brésil, de la Patagonie (Argentine) et de manière moins organisée de la Grèce. Tous ces projets ont comme caractéristique commune le fait d'être gérés par des clubs ou des associations interclubs créées expressément dans ce but: parmi ces dernières, le groupe de La Venta, qui réunit des membres de Venise, Padoue, Turin, Rome et Avellino et rassemble pour chaque expédition des spéléologues de toute l'Italie, est très actif.

L'avantage de ces expéditions "transversales" réside dans le fait qu'elles ne subissent pas les

blocages et le chauvinisme qui caractérisent dans diverses mesures et de façon plus ou moins évidente la majeure partie des clubs spéléologiques. Ce qui ne veut pas dire que les clubs ne réussissent pas à organiser des recherches de qualité: les plus solides disposant d'une vieille tradition spéléologique y parviennent, même si ce n'est pas de façon systématique.

En ce qui concerne les financements, la quasi totalité des spéléologues italiens qui partent en expédition payent leur part qui permet de s'autofinancer. La participation d'entreprises privées, quand elle existe, sert uniquement à réduire les coûts: dans tous les cas le montant des apports de chaque participant est, en fonction du lieu, de 2 à 4 millions de lires ¹⁰.

La contribution des universités dans ce secteur est minime: elles payent généralement avec difficulté leurs propres chercheurs. Elles collaborent, par contre, de façon beaucoup plus substantielle lors de la phase d'élaboration des données.

Parmi les caractéristiques particulières des expéditions italiennes à l'étranger, il est à noter la durée, généralement beaucoup moins longue que ce que font les collègues anglais ou français: il est rare de voir des expéditions qui restent à l'étranger plus d'un mois.

En l'absence d'une commission nationale des expéditions, les critères de sélection des participants sont décidés par les organisateurs sur la base d'évaluations subjectives: en tout état de cause, on ne rencontre généralement pas de problèmes techniques durant les missions, mais plutôt de caractères et de vie en commun. Mais ceci est valable pour toutes les expéditions, partout dans le monde. En Italie, nous sommes en train de chercher à motiver les participants, quand cela est nécessaire, afin qu'ils ne considèrent pas les expéditions seulement comme des vacances, mais plutôt comme un projet commun qu'il faut mener à bien malgré les difficultés.

Un dernier point sur la philosophie d'exploration et le comportement à l'étranger: désormais, toutes les expéditions se reconnaissent dans les principes de la Charte de Casola ¹¹ et l'on essaye de faire le maximum en terme de participation des populations locales. Ceci peut parfois demander de sacrifier quelques jours (pour organiser une projection par exemple), mais il nous semble que ce soit la façon la plus juste d'explorer chez les autres.

Tullio BERNABEI

Consigliere Società Speleologica Italiana ¹²

Les cours de spéléologie, organisés au niveau des clubs, sont pratiquement tous agréés par l'une des deux écoles de spéléologie existantes en Italie. L'une, développée par le C.A.I., a une structure hiérarchique composée d'instructeurs nationaux et d'instructeurs de spéléologie qui, à leur tour, assurent l'organisation des cours de

spéléologie au sein de leurs clubs. L'autre, de la S.S.I., accrédite les cours proposés par les clubs sur simple reconnaissance des capacités du directeur du cours. Il est à noter qu'il n'existe aucun diplôme de spéléologie au sein de la S.S.I.; est instructeur celui qui organise un cours accrédité et le reste seulement pour la durée du cours.

DES RASSEMBLEMENTS NATIONAUX: PHANTASPELEO, NEBBIA, CASOLA...

"Quando l'occhio non vede, guarda con la fantasia ⁸": tout un programme pour les rencontres nationales spéléologiques. En marge des congrès nationaux, est née en Italie une série de rassemblements nationaux sans autre but que celui de se rencontrer. Costacciaro, dans la région du Monte Cucco, Umbrie, a abrité la série des Phantaspeleo jusqu'en 1991. En 1993, l'opération était reconduite à Casola Valsenio en Emilie Romagne. Nebbia 93 a alors rassemblé 1200 participants. Le dernier en date, Casola 95 "Le speleologie ⁹" fut, avec 1800 participants, le plus grand rassemblement spéléologique jamais réalisé.

Au cours des "Nebbia" ou autres, c'est tout l'esprit de la spéléologie italienne actuelle qui se retrouve. L'organisation se limite à donner les moyens et les participants font le rassemblement avec leurs tiraillements, leur humour et leur fantaisie. Nebbia, c'est la plaque tournante d'une spéléologie nationale encore conviviale.

Marc FAVERJON

En marge des cours d'initiation à la spéléologie proposés par les clubs, les deux structures citées ci-dessus organisent des stages nationaux plus spécialisés.

Les secours

Les secours spéléologiques sont gérés par le C.N.S.A.S., Corpo Nazionale Soccorso Alpino Speleologico, dépendant du C.A.I. En Italie, les secours spéléologiques constituent une sous-section du secours en montagne. Leur efficacité est grande, tout comme la logistique dont ils disposent.

D'un point de vue pratique, les secours sont organisés par région ou groupe de régions (12 pour toute l'Italie). Pour chacune d'elles, une équipe d'une trentaine de personnes assure les interventions. En 1994, le C.N.S.A.S. a réalisé une dizaine d'interventions sur tout le territoire.

Il est à noter que le C.N.S.A.S. est l'unique structure compétente en Italie pour la recherche de blessés en montagne et sous terre, et que l'organisation est reconnue par décret (Loi 776 du 24/12/1985) et aidée au niveau national par l'Etat.

LES ZONES KARSTIQUES

L'histoire de la spéléologie italienne et l'activité pratiquée aujourd'hui ne pourraient exister sans un très riche potentiel. Toutes les régions italiennes, à l'exception du Val d'Aoste, renferment en effet des zones karstiques d'intérêt spéléologique.

Les principaux karsts italiens

- 1 Marguareis, Mongioie, Val Tanaro
- 2 Campo dei Fiori
- 3 Pian del Tivano
- 4 Grigna Settentrionale
- 5 Val Brembana, Val Seriana
- 6 Altopiano delle Cariatoghe
- 7 Monte di Malo
- 8 Vette Feltrine, Monte Novegno
- 9 Monte Lessini
- 10 Altopiano di Asiago
- 11 Canin
- 12 Carso Triestino
- 13 Gessi Bolognesi
- 14 Alpi Apuane (Monte Sagro, Monte Grondilice, Monte Tambura, Arnetola...)
- 15 Monte Corchia
- 16 Monte Cucco
- 17 Monte Nerone
- 18 Gola di Frasassi
- 19 Monti della Laga
- 20 Valle dell'Aterno
- 21 Matese
- 22 Monti Carseolani
- 23 Monti Ernici
- 24 Monti Lepini, Aurunci
- 25 Alburni
- 26 Monti Picentini
- 27 Pollino
- 28 Orsomarso
- 29 Alto Crotonese
- 30 Gargano
- 31 Murge
- 32 Etna
- 33 Pelicgrino
- 34 Monti Iblei
- 35 Trapanese
- 36 Supramonte (Dorgali, Oliena, Baunei)
- 37 Codula di Luna
- 38 Flumini Maggiore
- 39 Val Bormida, Altopiano delle Manie
- 40 Alpi Carniche
- 41 Altopiano di Cansiglio
- 42 Montello
- 43 Brenta, Adamello



LES ZONES KARSTIQUES ITALIENNES

D'après F. Cucchi et P. Forti
Società Speleologica Italiana

LES ALPES ET L'ITALIE DU NORD

Le sud de l'arc alpin, au niveau de l'Italie, est bordé par une série de massifs calcaires et dolomitiques allant des Alpes maritimes à la frontière slovène avec une unique interruption au nord du Piémont. Les karsts d'Italie du nord sont de type alpin de haute montagne comme le Marguareis, la Grigna ou le Canin, ou de type subalpin de moyenne altitude.

La principale zone karstique du Piémont est la région de Mondovì (1) dans la province de Cuneo où le calcaire s'étage entre les cimes du Marguareis et du Mongioie, et le fond du Val Tanaro et de ces affluents Pesio, Ellero, Corsaglia, Casotto...

Le Marguareis est un important massif situé à cheval sur la frontière française et italienne. C'est, pour la plupart des spéléologues français, le plus connu des karsts italiens...

Les deux zones les plus intéressantes sont en Italie. Il s'agit d'une part du complexe Piaggia Bella / Labassa (-950 m, 35500 m, voir topographie), toujours en manque d'une jonction historique, et d'autre part de la Conca del Carsene sous laquelle se développe le réseau Cappa / 18 / Straldi (-759 m, 12000 m).

Plusieurs zones karstiques intéressantes s'étendent sur la frange sud des Alpes au niveau de la Lombardie.

D'ouest vers l'est on trouve: le Campo dei Fiori (2), le Pian del Tivano (3), la Grigna (4) et les vallées de la Bergamasque (5), puis l'altopiano de Cariadeghe (6) dans la province de Brescia.

La Grigna Settentrionale est un tout petit karst d'altitude, de par sa superficie, situé en bordure du lac de Come. La Grigna renferme déjà plusieurs cavités d'envergure, comme l'Abisso W le Donne (-1155 m, voir topographie) ou l'Abisso Capitano Paff (-795 m). Ce petit karst culminant à 2400 m d'altitude est caractérisé par un potentiel supérieur à 2150 m et, d'un point de vue spéléologique, par le fait que beaucoup reste

à découvrir, à commencer par le collecteur du massif.

Plus vers l'est s'étendent les fameuses Dolomites, principalement sur la région du Veneto. Malgré le caractère carbonaté de la roche, les Dolomites n'ont cependant pas encore livré de gouffre important. D'un point de vue purement spéléologique, le Veneto est surtout caractérisé par un nombre important de petites zones karstiques, situées au sud de l'axe dolomitique et parmi lesquelles on peut noter le Monte di Malo (7) renfermant le Bus della Rana, cavité horizontale développant plus de 24 km depuis une seule entrée; les Vette Feltrine (8) apparues depuis peu dans la bibliographie spéléologique après la découverte du complexe des Piani Eterni (-966 m); et le Monte Lessini (9) où s'ouvre la très célèbre Spluga della Preta (-875 m).

Le massif karstique le plus important est cependant l'Altopiano di Asiago (10), situé à cheval sur le Trentin et où plus de 1300 entrées sont connues. Parmi celles-ci, se distinguent les grottes du Calgaron (5000 m) et de la Bigonda (21300 m), et l'Abisso de Malga Fossetta (-974 m).

En se déplaçant vers l'ouest, on trouve la basse région vallonnée du Montello (42) puis, à la limite avec le Frioul, l'Altopiano di Cansiglio (41).

Le Frioul est une des régions les plus riches d'Italie d'un point de vue spéléologique et l'une où la spéléologie reste la plus active. Le premier club spéléologique du monde n'a pas été créé à Trieste en 1883 par hasard ! Parmi les très nombreux plateaux et cimes calcaires du Frioul, deux se distinguent de par leur histoire et importance: le Carso au sud et le Canin au nord-est.

Aujourd'hui seulement, une petite partie du Carso ¹³ (12) est encore italienne, mais il est utile de rappeler que jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale, le plus connu des massifs calcaires mondiaux -qui a donné par la suite son nom à tous les autres- était italien. De ce côté de la frontière, il reste encore les avens les plus profonds de la zone, dans certains desquels il est possible d'admirer le Timavo souterrain, et quelques résurgences importantes.

Le Canin (11) est l'invention des spéléologues de Trieste: là encore, il s'agit d'un massif à cheval sur la frontière. Les résurgences et les parties les plus intéressantes du karst sont en Slovénie. En quelques chiffres, le Canin c'est: trois -1000, le plus grand puits du monde et plusieurs dizaines de kilomètres carrés de karst. Il s'agit d'un très vaste karst d'altitude, culminant à 2590 m, et où de nombreuses explorations restent à faire. Sur le versant italien, la cavité la plus importante

est le Complesso du Col delle Erbe accusant 935 m de profondeur.

Le Alpi Carniche (40), extrémité sud-est des Dolomites, constituent une troisième zone intéressante du Frioul.

L'ITALIE CENTRALE

Deux grandes entités spéléologiques caractérisent l'Italie centrale.

En bordure du golfe de Gènes, les Alpes Apuanes forment un ensemble géologiquement unique en Italie, et sans doute dans le monde. Au sud de Florence, les Apennins présentent de grandes étendues calcaires renfermant plusieurs massifs riches en cavités d'envergure. A cela, il convient d'ajouter quelques formations évaporitiques dans la région de Bologne.

Les Alpes Apuanes (14 - 15) s'étendent sur une cinquantaine de kilomètres entre la Spezia et Massa en bordure du golfe de Gènes. Il s'agit d'un ensemble de cimes atteignant pratiquement 2000 m d'altitude et surplombant la mer située à moins de 15 km à vol d'oiseau.

Les Alpes Apuanes renferment quelques-uns des massifs karstiques italiens les plus renommés. Du nord-ouest au sud-est, on note: le Monte Sagro, le Monte Grondilice, le Monte Tambura et la Carcaraia, la vallée d'Arnetola et, légèrement plus détaché au sud-est, le Monte Corchia. La plus importante résurgence des Apuanes est le Frigido, situé à Forno, sur le versant maritime de la montagne. Elle draine, entre autres, le Monte Sagro, le Monte Grondilice, le Monte Tambura et la vallée d'Arnetola.

Les cavités des Alpes Apuanes se développent dans le calcaire et la dolomie, mais surtout dans le marbre. C'est sur les flancs de ces montagnes que l'on exploite le marbre dit "de Carrare", petite ville située au pied des reliefs. Les cavités, principalement verticales, sont très nombreuses. Quatre gouffres dépassent les 1000 m de profondeur et trois autres atteignent -900 m.

De très grandes explorations ont été effectuées sous les Alpes Apuanes -citer seulement le complexe du Monte Corchia suffit à justifier l'affirmation- et d'autres très belles explorations restent encore à faire.

Au nord-est de la Toscane, se trouve l'Emilie Romagne où le peu de calcaire présent est compensé par la région des Gessi Bolognesi (13) renfermant de nombreuses cavités creusées dans le gypse, dont le complexe de la Spipola connu sur plus de 10 km de développement. C'est la plus longue cavité italienne dans cette roche.

Au sud des douces collines de Toscane et des vignes du célèbre Chianti, s'élèvent graduellement la partie centrale des Apennins très riches en calcaire.

Le Monte Cucco (16) constitue d'un point de vue spéléologique le plus important massif de l'Italie centrale. Il ne sera égalé que beaucoup plus au sud sur le Matese. Il renferme le complexe du même nom, vaste réseau de galeries phréatiques (plus de 30 km de galeries topographiées) se développant sur plus de 900 m de dénivelée. Le complexe du Monte Cucco est historiquement le premier grand réseau italien. Il s'agit de ce fait d'une zone assez bien connue.

Juste au nord du Monte Cucco, s'étend, cette fois-ci sur la province des Marches, le Monte Nerone (17) sous lequel se développe la très belle Grotta delle Tassere (-414 m).

Au sud-est du Monte Cucco, on rencontre la région de la Gola di Frasassi (18) où s'ouvrent trois grands complexes souterrains: Frasassi - Mezzogiorno (1200 m), Fiume - Vento (21500 m) et le Buco Cattivo (6900 m). Tous trois sont des cavités belles et concrétionnées. La grotte de Frasassi, dont une partie est aménagée pour le tourisme, est la plus visitée d'Italie.

En direction du sud, et en suivant l'épine dorsale des Apennins, on croise successivement les zones karstiques du Monte Serrassanta et des Monti della Laga (19) dans la région d'Acquasanta pour finalement arriver au Gran Sasso (2914 m), calcaire, mais très pauvre en cavités.

De part et d'autre de ce point culminant, se situent plusieurs régions karstiques plus ou moins importantes. Parmi celles-ci, on peut retenir la vallée de l'Aterno (20) dans la province de l'Aquila et les Monti Carseolani (22) dans le Lazio.

Dans le sud du Lazio, le calcaire quitte l'axe central de la péninsule pour former la région des Monti Lepini et Aurunci (24). De retour vers l'axe central, se succèdent le Gruppo dei Simburni, pauvre en cavités, puis les Monti Ernici (23) pour enfin arriver au Matese.

Alors que les plus hautes cimes de l'Italie du sud se sont jusqu'à présent montrées avares en cavités, le Matese (21), situé à cheval sur les provinces de Campania et Molise, a livré deux cavités d'envergure aux spéléologues romains: le Pozzo della Neve (-1050 m) et l'Abisso Cul di Bove (-906 m). Les cavités, tout comme le paysage extérieur, sont d'une grande beauté sur cette montagne culminant à 2050 m.

L'ITALIE MERIDIONALE

Beaucoup plus sauvage que le nord, le sud de la péninsule offre une série de grandes zones karstiques variées et riches en cavités.

Ici, le calcaire fait partie du paysage et de la vie. Le sud de l'Italie souterraine est sans aucun doute la partie la plus méconnue des étrangers mais c'est aussi l'une des plus attachante du pays.

Dans les Pouilles, la spéléologie est tout d'abord synonyme d'archéologie et d'une occupation ancestrale des grottes.

Le crâne fossilisé de l'homme des Murge, vieux de 250 à 400000 ans, qui fut découvert par les spéléologues locaux du G.S. Vespertillio de Bari dans une grotte d'Altamura, est un témoin de cette richesse archéologique. Beaucoup d'autres cavités d'intérêt spéléologique et archéologique s'ouvrent sur les plateaux des Pouilles (31); parmi celles-ci, on peut nommer celle de Castellana (3000 m) dont une partie est aménagée pour le tourisme.

Plus au nord des Pouilles, s'étend la région karstique de la péninsule du Gargano (30) renfermant, entre autres, l'immense doline de Pozzatina (1850 m de circonférence).

La Calabre est sans aucun doute l'une des régions les plus sauvages d'Italie et beaucoup de zones restent encore assez méconnues. La principale est le Pollino (27) au nord de la province, où a été exploré voilà déjà vingt ans l'Abisso del Bifurto, -683 m, unique cavité profonde de la région.

Les régions de l'Orsomarso (28) dans le nord-est, et de l'Alto Crotonese (29) dans la partie centrale, bien que moins imposantes que le Pollino viennent compléter l'inventaire des zones karstiques de Calabre.

Non loin du Pollino mais cette fois-ci en Campanie, se distinguent les Monti Alburni (25) avec des gouffres à profil essentiellement vertical et la grande région karstique des Monti Picentini (26).

LA SICILE

Trois zones spéléologiques distinctes dans trois roches différentes caractérisent la Sicile souterraine.

Sur les flancs de l'Etna (32), on rencontre d'importantes cavités dans la lave. Le centre de l'île est constitué de gypse fortement karstifié, le Trapanese (35) alors que les Madonie, Monti Nebronie, le Pellegrino (33) et le massif des Iblei (34) sont calcaires.

LA SARDAIGNE

A la différence de la Corse, très pauvre en phénomènes karstiques, la Sardaigne pourrait être qualifiée de paradis de la spéléologie belle et agréable.

La zone la plus riche est celle des monts de Dorgali, Oliena et Urzulei (36 - 37) dans la partie centre-est de l'île avec les grottes de Su Bentu 16, du Bue Marino et le réseau Su Spiria - Su Palu.

Les massifs calcaires s'étendent jusqu'à 1000 m d'altitude et les grottes sont à profil horizontal, chaudes et concrétionnées pour la plupart; plusieurs dépassent les 10 km de développement.

Comme dans les Pouilles, l'archéologie revêt un aspect très important. Les grottes furent en effet habitées pendant longtemps par les anciens nuraghes, et sont d'ailleurs encore beaucoup utilisées par les bergers et brigands sardes.

LES GRANDES CAVITÉS



Le "Roversi" s'ouvre dans les parties hautes de la Carcaraia, sur le flanc nord de la Tambura. Le Roversi a connu trois séries d'explorations : la découverte de l'entrée et de la cavité jusqu'à la base du puits de 310 m en 1977 et 1978, la découverte d'un important réseau parallèle par des spéléologues polonais en 1983, la découverte du "bon" passage dans le grand puits et l'exploration du fond durant l'été 1994. L'exploration du cinquième -1000 italien a été l'une des plus rapides qui soient: deux pointes, initialement motivées par la recherche d'une jonction avec le Saragato, ont suffi à propulser le Roversi en tête de la liste des plus profondes cavités italiennes.

Le gouffre est vertical, composé de plusieurs ressauts et puits séparés par de très courts méandres horizontaux et quelques grands puits. Le Roversi reste un profond regard sur le niveau de base, sans aucun prolongement horizontal. Les galeries fossiles, dont on connaît pourtant l'existence sous la Carcaraia, n'ont pas encore été atteintes. Le Roversi est rattaché comme toute la Tambura à la résurgence du Friggido, située à Forno, au pied du versant maritime des Alpes Apuanes.

ABISSO "W LE DONNE"

Grigna Settentrionale, Lombardia

Développement: environ 3000 m ;
 profondeur: 1155 m.

Topographie d'après G.G. Milano, A.S. Comasca,
 G.S. Piemontese; 1991.



W le Donne s'ouvre à 2150 m d'altitude sur le fil de la crête de Piancaforma menant au sommet de la Grigna Settentrionale. W le Donne est un gouffre alpin typique de haute montagne. La cavité est froide (de 1° à 3° selon les zones), austère, et avec des grands puits entrecoupés de courts méandres et salles chaotiques. A -900 m, on rejoint un petit collecteur que l'on suit jusqu'à un puits étroit où se jette une cascade à -1155 m. A -1080 m, un passage semi-siphonnant, ventilé et froid, dénommé passage Pusciovski, ponctue la descente qu'il rend particulièrement éprouvante.

Le fond de W le Donne est pénétrable, le potentiel prouvé avec la résurgence de Fiumelatte est de 1850 m et le collecteur principal du massif reste à découvrir (vers -1400 m selon certains !); tout cela pour dire que W le Donne n'est pas fini.

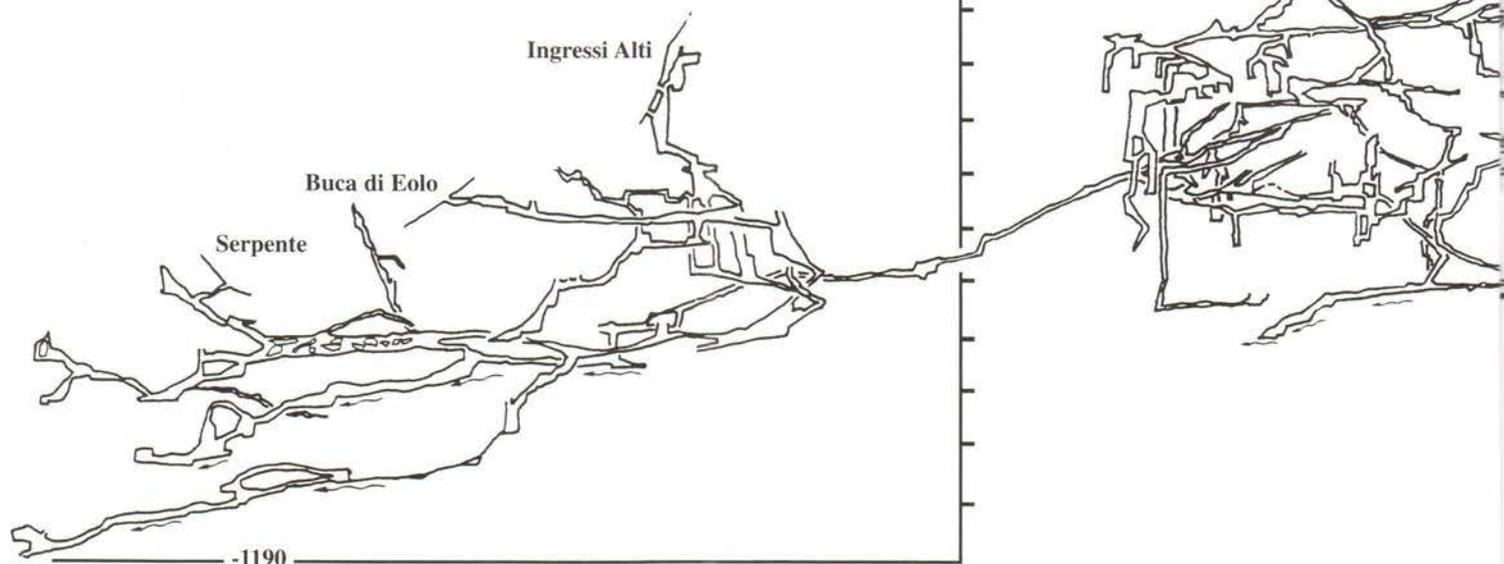
W le Donne a été exploré par le G.G. Milano, le G.S. Piemontese et l'A.S. Comasca entre 1989 et 1991.

COMPLESSO DEL MONTE CORCHIA

Monte Corchia, Toscane

Développement: environ 50000 m ; profondeur: 1190 m.

Topographie d'après G.S. Piemontese, G.S. Fiorentino...



Le Monte Corchia est, un peu comme la Dent de Crolles, une montagne "vide" sous laquelle se développent plusieurs dizaines de kilomètres de galeries.

L'histoire des explorations sous le Monte Corchia mériterait à elle seule un livre, elle débute en 1830 lors de l'ouverture fortuite, par les carriers, de la première entrée de l'Antro del Corchia. En 1934, les explorations sont poussées à -500 m (-540 annoncés par les explorateurs) et le Corchia devient la plus profonde cavité mondiale. Dans les années 70 puis 80, les explorations dans les parties basses du complexe actuel s'intensifient, plusieurs entrées supplémentaires sont reliées au Corchia. En 1976, les premières explorations sur la partie supérieure, où se forme rapidement un complexe composé de l'Abisso Fighiera et de l'Abisso Farolfi, sont menées.

Le 27 mars 1983, les spéléologues de Turin trouvent enfin le passage entre les parties hautes et basses du complexe donnant par l'occasion son premier -1000 à la spéléologie italienne.

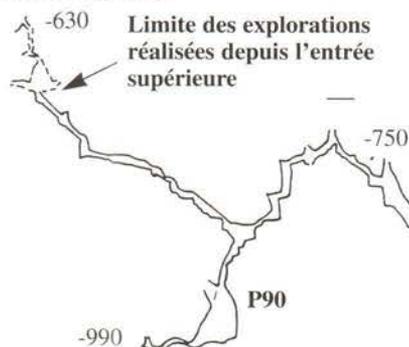
Le Corchia est un complexe tridimensionnel de galeries regroupant plusieurs collecteurs internes. Il est creusé essentiellement dans le marbre.

Olivifèr est découvert en 1988 dans un très raide couloir sur le flanc sud du Monte Grondilice. Jusqu'à -1210 m, Olivifèr est un complexe vertical essentiellement fossile et aux dimensions modestes sans jamais pour autant devenir étroit. "Pourquoi un -1000 devrait-il être automatiquement titanesque ?

Olivifèr, "c'est juste une cavité qui ne s'arrête pas". Cette partie de la cavité est explorée entre 1988 et 1990 par le Gruppo Speleologico Fiorentino.

Après -1210 m, la cavité devient à dominante horizontale. A un long méandre fait suite une série de conduites forcées et puits remontants qui mène après plusieurs kilomètres à une entrée basse. L'exploration et l'escalade de ces galeries et puits remontants situés sous les -1000 m sont réalisées en 1993 et 1994 par Gianni Guidotti et Filippo Dobrilla du G.S.F. durant plusieurs camps souterrains de 4, 5 et 6 jours. Olivifèr est rattaché à la résurgence du Friggido.

entrée inférieure



ABISSO OLIVIFÈR

Monte Grondilice, Toscane

Développement: environ 10000 m ;
profondeur: 1215 m.

Topographie d'après G. Adiodati, G. Becattini, A. Benventi, P & F. Dobrilla, G. Guidotti, P. Mugelli, L. Piccini, M. Sivelli; 1992.

Protection du karst et/ou développement économique ? : le cas du Monte Corchia

Les Alpes Apuanes sont connues essentiellement pour le marbre dont l'extraction avait déjà commencé avant l'arrivée des Romains. Au fil du temps et avec une nette accélération au cours de la révolution industrielle, l'exploitation du marbre se développe sur les flancs de la montagne. Elle pèse aujourd'hui plus de 120 000 millions de lires¹⁴ dans l'économie locale de la Versilia et constitue la principale activité productive de la zone en employant pas loin de mille personnes pour l'extraction seulement.

Mais les Alpes Apuanes sont aussi une zone géologique et naturelle exceptionnelle autour de laquelle un parc naturel régional a été créé, et la plus riche et intéressante des zones karstiques italiennes.

Pendant de très nombreuses années, carriers et spéléologues ont collaboré et cohabité; les premiers ouvraient, souvent fortuitement, les cavités que les seconds exploraient et étudiaient.

Pendant que des pans entiers de montagnes étaient abattus suite à l'exploitation intensive du marbre, les spéléologues exploraient en effet le sous sol des Apuanes et en particulier du Monte Corchia sous lequel se dessina peu à peu le plus grand complexe souterrain italien (50 km de développement et premier -1000 italien).

Mais, petit à petit, la situation "idyllique" qui existait entre carriers et spéléologues se dégrada. Les premiers revendiquèrent le droit au travail alors que les seconds, souvent relayés par les écologistes et naturalistes, s'intéressèrent de plus en plus assidûment à la protection de l'environnement écologique et paysager des Alpes Apuanes. Le Monte Corchia, jusqu'alors peu dégradé, est au centre des conflits naissants.

En avril 1988, la fédération spéléologique toscane organise en collaboration avec le C.A.I., Mountain Wilderness et d'autres associations écologiques, une manifestation sur et sous le Monte Corchia.

Entre 1988 et 1994, de nombreuses carrières sont interdites, dans le même temps les plans de sauvegarde et d'exploitation s'accumulent.

En 1994, la tension monte suite à la mise sous séquestre de sept carrières: le bivouac Lusa Lanzoni ainsi que de nombreux véhicules de randonneurs et spéléologues sont saccagés, certaines entrées du Corchia sont artificiellement rebouchées.

Après une nouvelle manifestation à Levigliani, au pied du Monte Corchia, on assiste aujourd'hui à un statu quo difficilement gérable et peu efficace pour la protection du massif.

Les Alpes Apuanes présentent à grande échelle un problème de protection du karst malheureusement répété dans de nombreuses autres régions. L'ampleur du problème est à comparer, dans le cas Corchia, au caractère géologique et spéléologique exceptionnel des Alpes Apuanes. Le spéléologue ne peut, pour cela, que se révolter de cette exploitation outrancière et lucrative de ce patrimoine naturel.

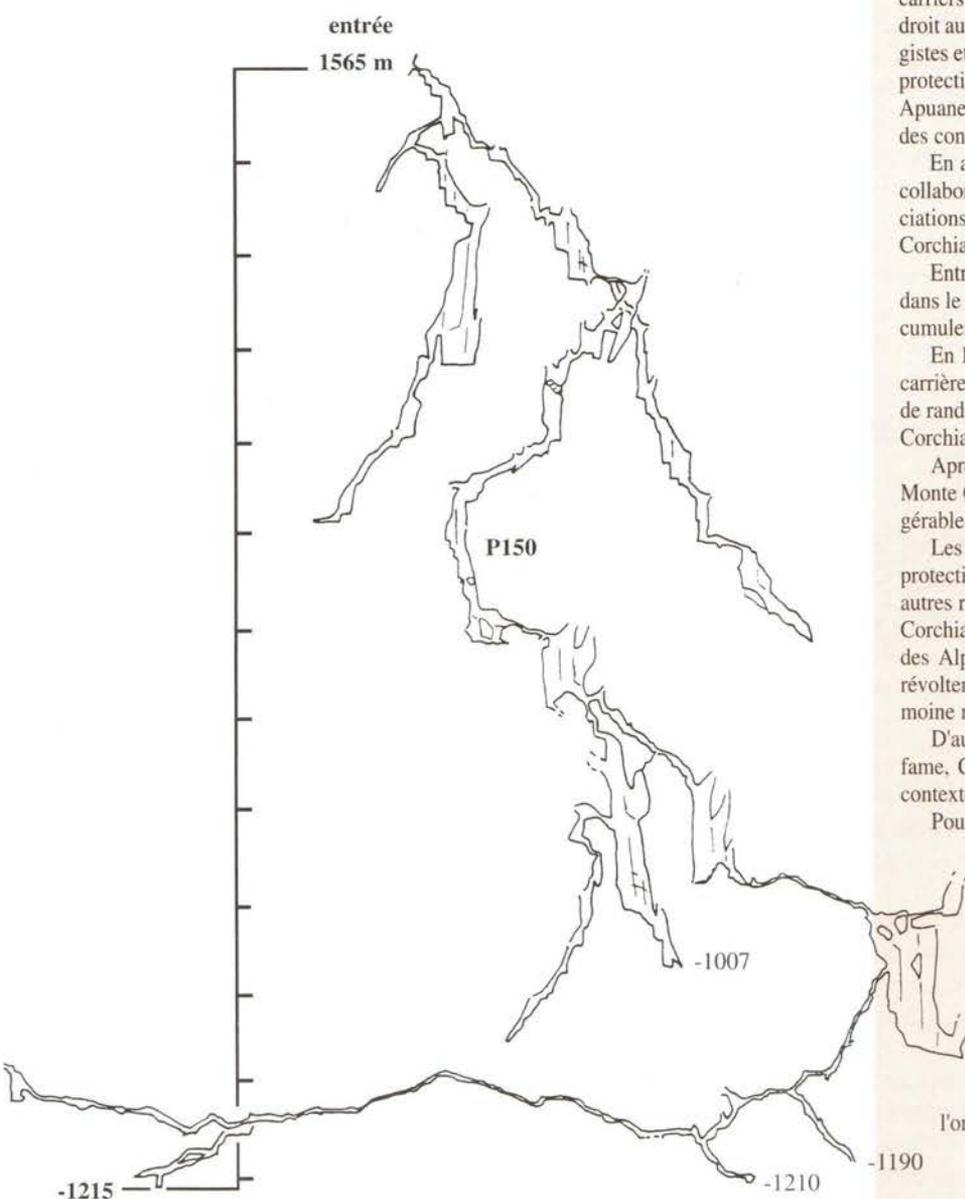
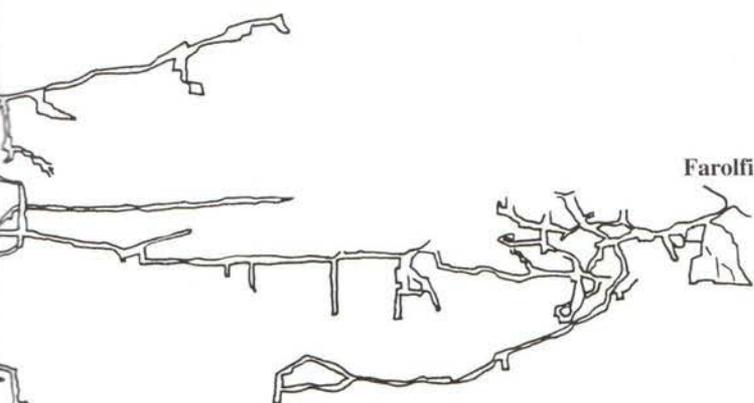
D'autre part, on pouvait lire sur les murs de Levigliani "Antro = fame, Cave = pane"¹⁵; slogan évocateur mettant en exergue le contexte économique de la zone.

Pour l'avenir, on entend parler d'exploitation touristique du Corchia et de la région. La solution est peut-être aussi à rechercher dans une limitation géographique de l'extension des zones d'exploitation. En tout état de cause, il revient actuellement à la région toscane de prendre les responsabilités qui lui incombent et d'élaborer un plan de développement cohérent.

Le devoir du spéléologue est, lui, d'œuvrer pour la protection de cet univers karstique et historique exceptionnel qui place le Corchia parmi le patrimoine spéléologique mondial. C'est un peu comme si l'on détruisait la salle de la Verna.

Marc FAVERJON

D'après les spéléologues toscans et Sergio Matteoli in *Alpi Apuane - un rebus sempre aperto*.



ABISSO SARAGATO

Monte Tambura, Toscane

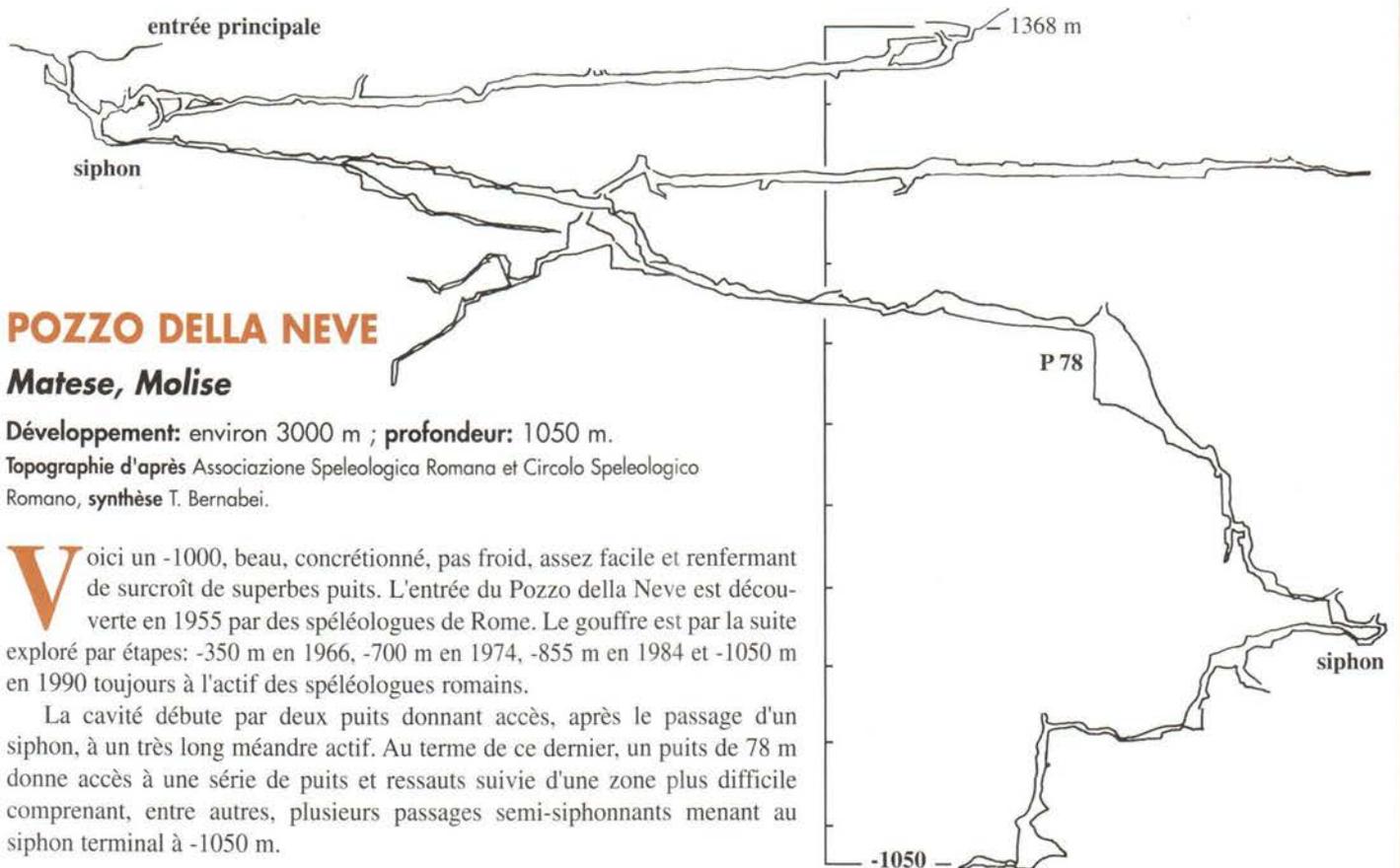
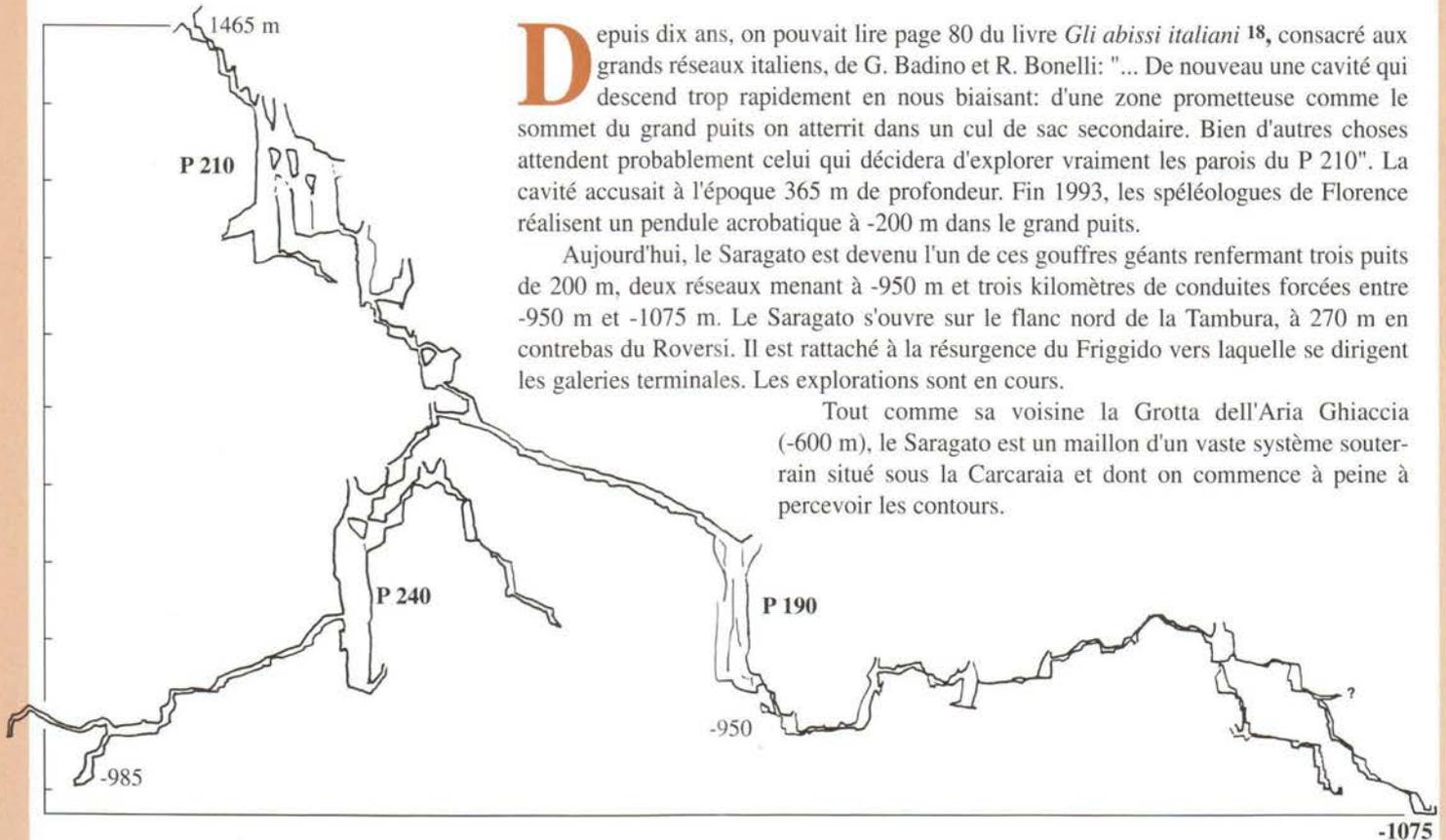
Développement: environ 6000 m ; **profondeur:** 1075 m (en cours d'exploration).

Topographie d'après G. Guidotti, V. Malcapi, M. Rivadossi, F. Dobrilla, M. Faverjon; inédite; 1995.

Depuis dix ans, on pouvait lire page 80 du livre *Gli abissi italiani* 18, consacré aux grands réseaux italiens, de G. Badino et R. Bonelli: "... De nouveau une cavité qui descend trop rapidement en nous biaisant: d'une zone prometteuse comme le sommet du grand puits on atterrit dans un cul de sac secondaire. Bien d'autres choses attendent probablement celui qui décidera d'explorer vraiment les parois du P 210". La cavité accusait à l'époque 365 m de profondeur. Fin 1993, les spéléologues de Florence réalisent un pendule acrobatique à -200 m dans le grand puits.

Aujourd'hui, le Saragato est devenu l'un de ces gouffres géants renfermant trois puits de 200 m, deux réseaux menant à -950 m et trois kilomètres de conduites forcées entre -950 m et -1075 m. Le Saragato s'ouvre sur le flanc nord de la Tambura, à 270 m en contrebas du Roversi. Il est rattaché à la résurgence du Friggido vers laquelle se dirigent les galeries terminales. Les explorations sont en cours.

Tout comme sa voisine la Grotta dell'Aria Ghiaccia (-600 m), le Saragato est un maillon d'un vaste système souterrain situé sous la Carcarai et dont on commence à peine à percevoir les contours.



POZZO DELLA NEVE

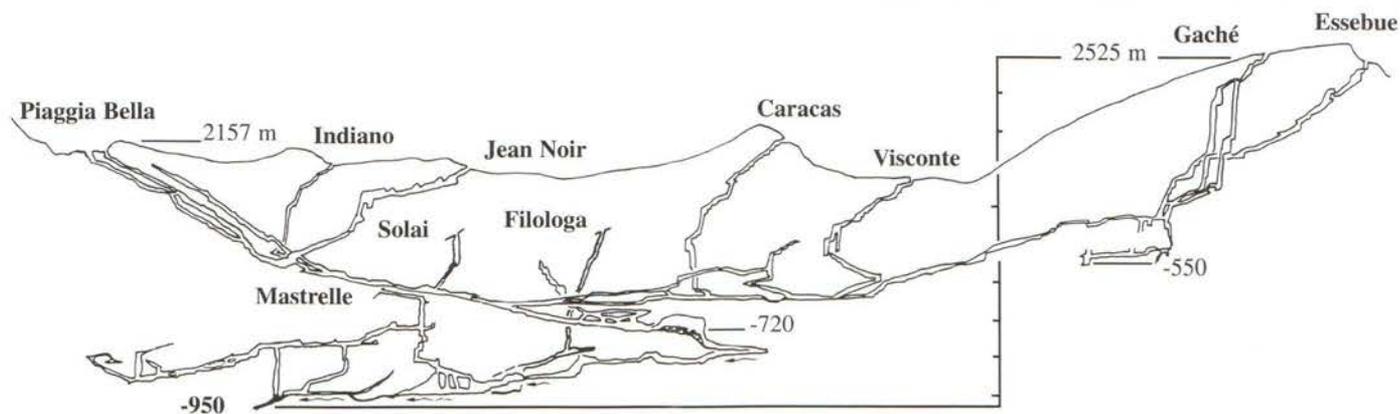
Matese, Molise

Développement: environ 3000 m ; **profondeur:** 1050 m.

Topographie d'après Associazione Speleologica Romana et Circolo Speleologico Romano, **synthèse** T. Bernabei.

Voici un -1000, beau, concrétionné, pas froid, assez facile et renfermant de surcroît de superbes puits. L'entrée du Pozzo della Neve est découverte en 1955 par des spéléologues de Rome. Le gouffre est par la suite exploré par étapes: -350 m en 1966, -700 m en 1974, -855 m en 1984 et -1050 m en 1990 toujours à l'actif des spéléologues romains.

La cavité débute par deux puits donnant accès, après le passage d'un siphon, à un très long méandre actif. Au terme de ce dernier, un puits de 78 m donne accès à une série de puits et ressauts suivie d'une zone plus difficile comprenant, entre autres, plusieurs passages semi-siphonnants menant au siphon terminal à -1050 m.



COMPLESSO DI PIAGGIA BELLA

Marguareis, Piémont

Développement: environ 35500 m ;
profondeur: 950 m.

Topographie d'après C.M. Nice, C.M.S. Nice, G.S. Piemontese, S.C. Lou Darboun, S.C. Ragaie, G.S. Imperia, G.S. Savona in *Il complesso carsico di Piaggia Bella*, dessin A. Eusebio; 1990.

Le complexe souterrain de Piaggia Bella est la partie amont d'un vaste système comprenant entre autres la

Grotta di Labassa et l'Arma del Lupo dans la Gola delle Fascette.

Il s'agit d'un long collecteur, tantôt fossile comme dans sa partie initiale, tantôt actif, se développant au contact du socle cristallin et auquel viennent se rattacher plusieurs entrées supérieures. Elles se greffent sur le réseau principal après des séries de puits et méandres souvent étroits.

Vers l'aval, la rivière de Piaggia Bella, tumultueuse dans le canyon Torino, se perd, ressort dans les Mastrelles, entrée maintenant jonctionnée au complexe par des passages supérieurs, et se reperd de nouveau dans un siphon non franchi à ce jour.

Plus en aval, on retrouve les eaux de Piaggia Bella dans la Grotta di Labassa (14 km de développement ; 600 m de dénivelée) puis à la grotte de l'Arma del Lupo d'où elles ressortent au jour après un parcours de plusieurs kilomètres et de plus de 1250 m de dénivelée depuis les parties hautes du massif.

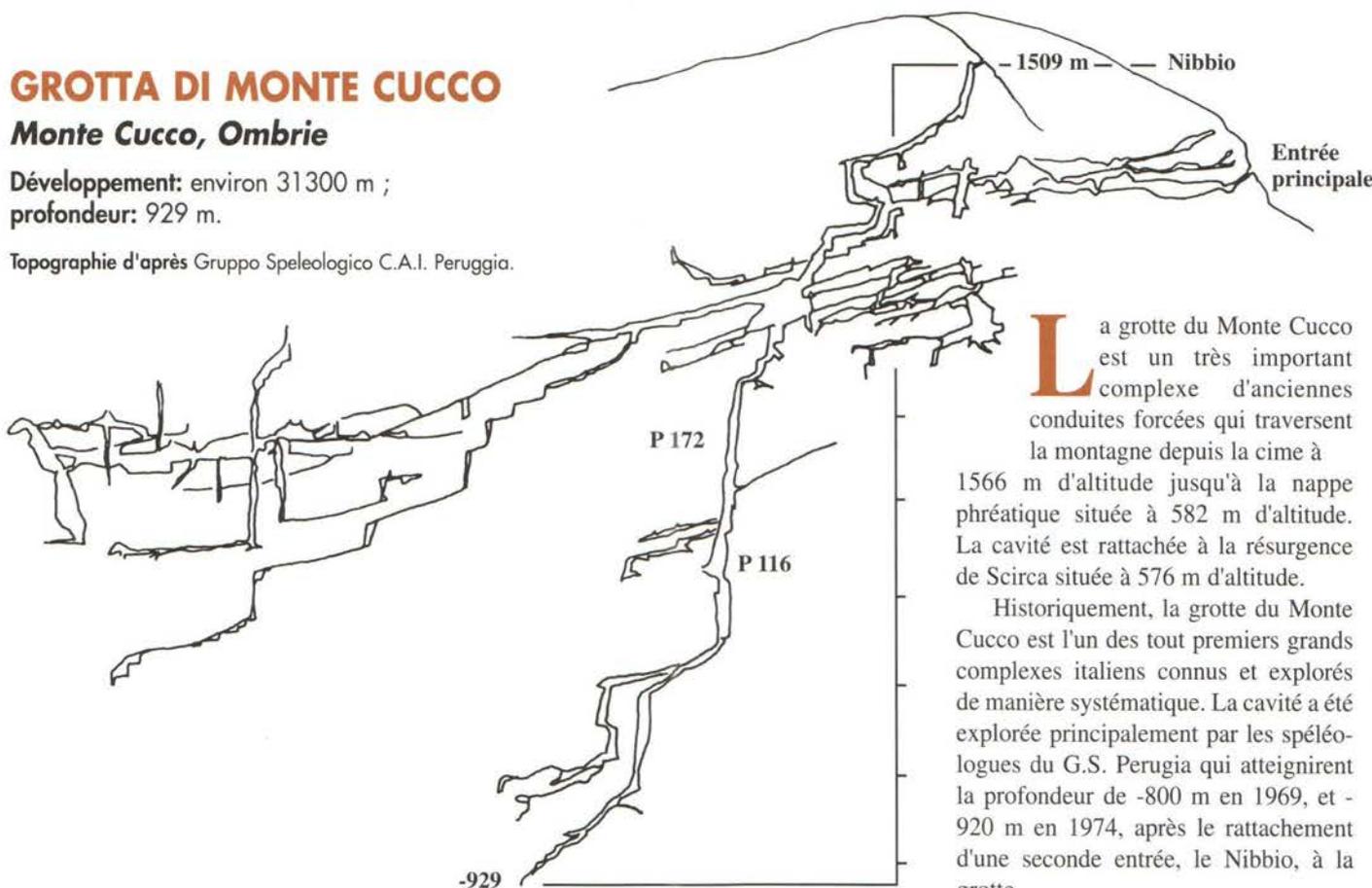
La grotte de Piaggia Bella est froide (1°- 2°). Le complexe actuel est le résultat de 45 ans d'explorations pratiquement ininterrompues. Il comprend aujourd'hui 14 entrées pour 950 m de dénivelée et 34 km de développement. La maintenant tant convoitée jonction Piaggia Bella - Labassa permettrait de le faire devenir le plus grand réseau italien.

GROTTA DI MONTE CUCCO

Monte Cucco, Ombrie

Développement: environ 31300 m ;
profondeur: 929 m.

Topographie d'après Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia.



La grotte du Monte Cucco est un très important complexe d'anciennes conduites forcées qui traversent la montagne depuis la cime à 1566 m d'altitude jusqu'à la nappe phréatique située à 582 m d'altitude. La cavité est rattachée à la résurgence de Scirca située à 576 m d'altitude.

Historiquement, la grotte du Monte Cucco est l'un des tout premiers grands complexes italiens connus et explorés de manière systématique. La cavité a été explorée principalement par les spéléologues du G.S. Perugia qui atteignirent la profondeur de -800 m en 1969, et -920 m en 1974, après le rattachement d'une seconde entrée, le Nibbio, à la grotte.

Pour réaliser des explorations en Italie

Aucune contrainte particulière pour qui veut faire de la spéléologie en Italie; il n'existe pas de réglementation spécifique pour les étrangers.

Les seules règles à appliquer sont celles du savoir-vivre et du bon sens: prévenir les spéléologues régionaux de son passage et demander la possibilité de visiter telle ou telle cavité. L'absence de réglementation ne doit en effet pas être l'occasion de faire ce que l'on veut sans se soucier de rien, et sans prévenir personne.

Il est important de savoir qu'en Italie beaucoup de grandes cavités sont équipées en fixe et sont encore en cours d'exploration. Il existe, par ailleurs, dans chaque région, de nombreux clubs spéléologiques locaux dont sûrement un qui travaille déjà sur le massif où vous projetez de réaliser de nouvelles explorations. Il conviendra de le contacter avant toute chose.

Certaines grottes sont actuellement fermées pour des motifs de protection; pour les visiter, il sera encore une fois nécessaire de contacter le club local responsable de la cavité.

Les adresses des clubs spéléologiques italiens peuvent être obtenues auprès de la S.S.I. ou en contactant la C.R.E.I.

Certains karsts italiens sont situés dans des parcs naturels (Apuanes, Monte Cucco...) où la spéléologie et le camping peuvent être réglementés.

Après chaque exploration réalisée en Italie, il convient d'envoyer un compte rendu des travaux effectués à la bibliothèque de la S.S.I. à Bologne et à la commission catasto 19 de la S.S.I. en charge de l'inventaire des cavités italiennes.

Les plus profondes cavités italiennes

(Mise à jour en janvier 1996 - A. Buzio, G. Ferrari et M. Faverjon)

N°	Gouffre	Région	Profondeur	Massif	Repérage
1	Abisso Paolo Roversi	Toscana	-1250 m	Monte Tambura	14
2	Abisso Olivifer	Toscana	-1215 m	Monte Grondilice	14
3	Sistema del Monte Corchia	Toscana	-1190 m	Monte Corchia	15
4	Abisso W le donne	Lombardia	-1155 m	Grigna	4
5	Abisso Saragato	Toscana	-1075 m	Monte Tambura	14
6	Pozzo della Neve	Molise	-1050 m	Matese	21
7	Abisso di Malga Fossetta	Veneto	-974 m	Altopiano di Asiago	10
8	Complesso dei Piani Eterni	Veneto	-966 m	Vette Feltrine	8
9	Sistema Pinelli - Pianone - Paleri	Toscana	-964 m	Monte Tambura	14
10	Complesso di Piaggia Bella	Piemonte	-950 m	Marguareis	1
11	Complesso del Col delle Erbe	Friuli	-935 m	Canin	11
12	Grotta di Monte Cucco	Umbria	-929 m	Monte Cucco	16
13	Abisso Cul di Bove	Molise	-906 m	Matese	21
14	Abisso dello Gnomo	Toscana	-900 m	Arnetola	14
15	Abisso dei Draghi Volanti	Toscana	-900 m	Monte Sumbra	14
16	Spluga della Preta	Veneto	-875 m	Monti Lessini	9
17	Abisso Mondonutti - Savoia	Friuli	-805 m	Canin	11
18	Grotta dell'Aria Ghiaccia	Toscana	-610 m ; +190 m	Monte Tambura	14
19	Abisso Capitano Paff	Lombardia	-795 m	Grigna	4
20	Complesso S20 - S31 - FDZ22	Friuli	-760 m	Canin	11
21	Abisso dei Fulmini	Toscana	-760 m	Monte Altissimo	14
22	Complesso Cappa - Stradli - 18	Piemonte	-759 m	Marguareis	1
23	Abisso Oriano Coltelli	Toscana	-730 m	Arnetola	14
24	Abisso ET 5	Friuli	-726 m	Canin	11
25	Abisso Il del Monte Poviz	Friuli	-720 m	Canin	11
26	Abisso Paolo Fonda	Friuli	-705 m	Canin	11
27	Grotta del Milazzo	Toscana	-700 m	Monte dei Ronchi	14
28	Abisso Pozzi	Toscana	-650 m	Arnetola	14
29	Sistema Kloce - Klondike - Pastore	Friuli	-677 m ; +13 m	Alpi Carniche	40
30	Sistema F. Simi - Pelagalli - Mamma Ghira	Toscana	-690 m	Arnetola	14
31	Abisso Karl Seppenhofer - P2	Friuli	-690 m	Canin	11
32	Abisso del Bifurto	Calabria	-683 m	Monte del Pollino	27
33	Abisso Cuore di Pietra o A11	Piemonte	-680 m	Marguareis	1
34	Sistema Astrea - Bagnulo - Generatore	Toscana	-676 m	Monte Altissimo	14
35	Buca di Monte Pelato	Toscana	-676 m	Pian della Fobbia	14
36	Abisso Sandro Mandini	Toscana	-676 m	Arnetola	14
37	Complesso del Foran del Mus	Friuli	-673 m	Canin	14
38	Abisso Led Zeppelin	Friuli	-663 m	Canin	14
39	Abisso dello Smilodonte	Toscana	-655 m	Monte Sagro	14
40	Abisso Cesare Prez	Friuli	-654 m	Canin	11
41	Abisso Eunice	Toscana	-651 m	Arnetola	14
42	Complesso Tarzanelli - Buca sotto la Strada	Toscana	-650 m	Arnetola	14
43	Abisso Consolini	Lazio	-650 m	Monti Lepini	24
44	Abisso Attilio Guaglio	Toscana	-648 m	Arnetola	14
45	Abisso Schiaparelli	Lombardia	-640 m	Campo dei Fiori	2
46	Abisso Orione	Lombardia	-620 m ; +18 m	Grigna	4
47	Abisso Martini	Friuli	-625 m	Canin	11
48	Abisso Città di Udine	Friuli	-625 m	Canin	11
49	Abisso Eugenio Boegan	Friuli	-624 m	Canin	11
50	Grotta della Motera	Piemonte	+620 m	Val Casotto	1
51	Abisso Ribaldone	Toscana	-620 m	Monte Altissimo	14
52	Grotta di Labassa	Piemonte	-591 m ; +15 m	Marguareis	1
53	Complesso Marino Vianello - Bus d'AJar	Friuli	-585 m	Canin	11
54	Bus della Genziana	Veneto	-585 m	Altopiano di Cansiglio	41
55	Abisso degli Urli	Lazio	-570 m	Monti Ernici	23
56	Sistema Gugliemo - Bul	Lombardia	-557 m	Pian del Tivano	3
57	Abisso dei Maron Glacés	Lombardia	-557 m	Grigna	4
58	Abisso di Vallaroco	Lazio	-550 m	Monti Aurunci	24
59	Abisso Bologna	Toscana	-540 m	Monte Pelato	14
60	Abisso dei Perdus	Piemonte	-539 m	Marguareis	1
61	Grotta Marelli	Lombardia	-530 m	Campo dei Fiori	2
62	Abisso Libero	Piemonte	-525 m	Marguareis	1
63	Abisso Sisma	Friuli	-515 m	Canin	11
64	Grotta di Chiocchio	Umbria	-514 m	Spoleto	17
65	Abisso G. B. de Gaspari	Friuli	-512 m	Canin	11
66	Abisso Ferragosto	Piemonte	-509 m	Marguareis	1
67	Complesso Saracco - Volante - Passi Perduti	Piemonte	-507 m	Marguareis	1
68	Abisso Maestro Splinter	Lombardia	-500 m	Grigna	4
69	Abisso OP 3	Friuli	-500 m	Canin	11
70	La Storia Infinita	Friuli	-500 m	Canin	11
71	Abisso Gulliver	Veneto	-500 m	Altopiano di Cansiglio	41

Les plus longues cavités italiennes

(Mise à jour en janvier 1996 - A. Buzio, G. Ferrari et M. Faverjon)

N°	Gouffre	Région	Développement	Massif	Repérage
1	Complesso del Monte Corchia	Toscana	49 800 m	Monte Corchia	14
2	Complesso di Piaggia Bella	Piemonte	35 500 m	Marguareis	1
3	Complesso Su Spiria - Su Palu	Sardegna	35 000 m	Codula di Luna	37
4	Grotta di Monte Cucco	Umbria	31 300 m	Monte Cucco	16
5	Bus della Rana	Veneto	24 100 m	Altopiano di Faedo	7
6	Complesso Fiume - Vento	Marche	21 500 m	Frassassi	18
7	Grotta della Bigonda	Trentino	21 300 m	Val Sugana	10
8	Sistema Su Bentu - Sa Oche	Sardegna	17 000 m	Lanaio	36
9	Omber in Banda al Bus del Zel	Lombardia	15 000 m	Cariadeghe	6
10	Grotta di Labassa	Piemonte	14 000 m	Marguareis	1
11	Grotta del Bue Marino	Sardegna	14 000 m	Codula di Luna	37
12	Complesso del Col delle Erbe	Friuli	13 000 m	Canin	11
13	Complesso Cappa - Straldi - 18	Piemonte	12 000 m	Marguareis	1
14	Grotta del Milazzo	Toscana	12 000 m	Monte dei Ronchi	14
15	Sistema S. Giov. - Su Anzu - Ispignoli	Sardegna	11 000 m	Dorgali	36
16	Is Angurtigorgius	Sardegna	10 500 m	Salto di Quirra	38
17	Abisso Olivifer	Toscana	10 000 m	Monte Grondilice	14
18	Grotta della Motera	Piemonte	10 000 m	Val Casotto	1
19	Complesso Spipola - Acqua Fredda	Emilia Romagna	10 000 m	Gessi Bolognesi	13
20	Complesso Tacchi - Zebio	Lombardia	9 200 m	Pian del Tivano	3
21	Sistema S. Giov. - Su Anzu - Ispignoli	Sardegna	8 400 m	Dorgali	36
22	Grotta della Maddalena	Lombardia	8 000 m	Resegone	4
23	Grotta Stoppani	Lombardia	8 000 m	Pian del Tivano	3
24	Complesso del Foran del Muss	Friuli	8 000 m	Canin	11
25	Grotta Nuova di Villanuova	Friuli	7 100 m	Lusevera	40
26	Bucco Cattivo	Marche	6 900 m	Frassassi	18
27	Busa di Castel Sotterra	Veneto	6 750 m	Montello	42
28	Complesso Mainarda - La Val - Noglar	Friuli	6 700 m	Clauzetto	40
29	Aladino	Trentino	6 600 m	Val Daone	43
30	Complesso C1 - Regioso	Piemonte	6 400 m	Ormea	1
31	Grotta di Su Mannau	Sardegna	6 350 m	Flumini Maggiore	38
32	Complesso Vianello - Buse d'AJar	Friuli	6 150 m	Canin	11
33	Sistema Pelagalli - Simi - Mamma Ghira	Toscana	6 000 m	Arnetola	14
34	Abisso Saragato	Toscana	6 000 m	Monte Tambura	14
35	Complesso Castelcivita - Ausino	Campania	6 000 m	Alburni	25
36	Complesso dei Piani Eterni	Veneto	6 000 m	Vette Feltrine	8
37	Grotta del Aria Ghiaccia	Toscana	6 000 m	Monte Tambura	14
38	Complesso Bagnulo - Astrea - Generatore	Toscana	5 850 m	Monte Altissimo	14
39	Grotta Marelli	Lombardia	5 800 m	Campo dei Fiori	2
40	Sistema Kloce - Klondike - Pastore	Friuli	5 700 m	Alpi Carniche	40
41	Abisso dello Gnomo	Toscana	5 500 m	Arnetola	14
42	Risorgiva d'Eolo	Friuli	5 300 m	Alpi Carniche	40
43	Grotta Nuovi Orizzonti	Lombardia	5 300 m	Campo dei Fiori	2
44	Sistema Pinelli - Pianone - Paleri	Toscana	5 100 m	Monte Tambura	14
45	Grotta Skilan	Friuli	5 000 m	Carso	12
46	Abisso Cul di Bove	Molise	5 000 m	Matese	21
47	Grotta del Calgeron	Trentino	5 000 m	Val Sugana	10
48	Grotta di Collato	Trentino	5 000 m	Dolomiti di Brenta	43
49	Pozzo della Neve	Molise	5 000 m	Matese	21

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie spéléologique italienne comprend plusieurs milliers de références dont certaines remontent au XVI^e siècle. Il est donc, bien évidemment, impossible d'en publier une liste complète.

Les publications spéléologiques italiennes sont caractérisées par un nombre assez restreint de livres ou monographies, complété par de très nombreux bulletins périodiques de clubs ou fédérations régionales.

La liste présentée ci-après est de ce fait une synthèse des œuvres plus générales, ou qui ont marqué la spéléologie italienne; l'ensemble, réuni dans une bibliothèque, permet de disposer d'un bon panorama de la spéléologie italienne.

Publications générales et/ou historiques:

Badino, G.; Bonelli, R.: *Gli abissi italiani*, Ed. Zanichelli, 1984, 126 p. (Présentation succincte des grands réseaux italiens en 1984 - Piaggia Bella, Monte Cucco, Arnetola e Carcaraia, Pozzo della Neve, Monte Corchia, Vianello - Davanzo, Pian del Tivano).

Cigna, A.; Forti, P.: *Italy Underground*, Ed. Società Speleologica Italiana, 1993, 15 p. (Bref panorama de la spéléologie italienne: historique

CARTOGRAPHIE

Pour les secteurs touristiques et de montagne, on peut utiliser les cartes topographiques à 1/50 000 et 1/25 000 des marques Tabacco, Kompas, Istituto Geografico Centrale, Touring Club Italien ou des Edizioni Multigraphic en fonction de la région recherchée. Celles-ci ne reprennent pas toujours le quadrillage U.T.M.

Dans le cadre de recherches spéléologiques, on est contraint d'utiliser les cartes à 1/25 000 (ou agrandissement 1/10 000) de l'Istituto Geografico Militare. La couverture de l'Italie est complète. Les cartes reprennent le quadrillage U.T.M. utilisé pour le repérage des cavités en Italie. Ces cartes sont cependant peu diffusées et pratiquement introuvables dans les petites librairies non spécialisées. Il est pour cela préférable de les acquérir par correspondance ou dans les quelques librairies les ayant en stock.

et organisation, publication en anglais réalisée pour le congrès U.I.S. de Pékin.

Bertarelli, L.-V.; Boegan, E.: *Duemila Grotte*, Ed. Touring Club Italiano - Milano, 1926, 494 p + 2 H.T. (Bien qu'étant une monographie régionale concernant la région de Frioul-Vénétie, 2000 grottes, est justement considérée comme la plus importante publication spéléologique italienne, non seulement pour les 2000 grottes décrites ou les chapitres généraux sur les différents aspects de la spéléologie, mais surtout pour la contribution historique et les idées apportées).

Gobetti, A.: *L'Italia in grotta - guide alle più belle grotte d'Italia*, Ed. Gremese, 1991, 178 p.

(Livre grand public sur les grottes italiennes visitables par le non spécialiste et présentées par région avec à chaque fois une courte introduction aux zones karstiques. L'auteur est l'un des plus fameux spéléologues-écrivains italiens).

Monographies régionales:

A.A.: *Guide alle più note cavità dell'Emilia Romagna*, Ed. Gruppo Speleologico Paleontologico "Gaetano Chierici" de Reggio Emilia, 1987, 117 p + 5 H.T. (Monographie soignée concernant 8 cavités situées dans le gypse, dont le complexe de la Spipola).

BULLETINS PÉRIODIQUES

Auteur	Revue	Parution
Società Speleologica Italiana	Speleologia	semestrielle
Società Speleologica Italiana	Rassegna Speleologica Italiana	ann. (1949-1973)
Società Speleologica Italiana	Grotte d'Italia	occasionnelle
Federazione Speleologica Toscana	Talp	semestrielle
Federazione Speleologica Sarda	Sardegna Speleologica	semestrielle
Federazione Speleologica Pugliese	Itinerari speleologici	annuelle
Federazione Speleologica Veneta	Speleologia Veneta	semestrielle
Ente Speleologico Regione Lombardia	Grotte di Lombardia	annuelle
Commissione Grotte "E Boegan"	Progressione	annuelle
Circolo Speleologico Idrologico Friulano	Mondo Sotterraneo	semestrielle
Gruppo Speleologico Bolognese	Sottoterra	quadrimestrielle
Gruppo Speleologico Piemontese	Grotte	trimestrielle
Gruppo Speleologico Imperiese	Bollettino	semestrielle
Gruppo Puglia Grotte	Puglia Grotte	annuelle
Circolo Speleologico Romano	Notiziario	annuelle
Gruppo Grotte Milano	Il Grottesco	annuelle

AA VV, *Atlante delle grotte e delle aree carsiche piemontesi*, Ed. Agsp - Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi, 1995, 206 pages. (*Atlas des zones karstiques et grandes cavités du Piémont, un bel exemple d'ouvrage collectif et synthétique détaillant l'état des explorations en 1995*)

A.G.S.P.; G.S.P.: *Il complesso carsico di Piaggia Bella*, Ed. A.G.S.P. - Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi, 1990, 182 p. (*Monographie du complexe de Piaggia Bella*).

Bellucci F., Giulivo I., Pellele L., Santo A., *Monti Alburni*, Ed. De Angelis, 1995, 302 pages + 2 HT. (*Ouvrage très soigné sur les Monti Alburni. A une présentation du contexte fait suite la description des principales cavités regroupées par zones*).

Bixio, R.; **Società Speleologica Italiana**: *Le nostre grotte - Guida speleologica ligure*, Ed. Sagep, 1987, 176 p. (*Classique monographie des grottes de la Ligurie*).

Busellato, R. et Gruppo Grotte Schio: *Dimensione Buio*, 1991, 530 p. (*Histoire et activités 1930 - 1990 du Gruppo Grotte Schio: 530 pages grand format, plus de 400 topographies et 500 photographes en couleur concernant le Veneto*).

Buzio, A.; Gandini, F.: *Grotte e abissi di Lombardia*, 1986, 177 p. (*Monographie des principales cavités lombardes*).

Buzio, A.; Filipazzi, M.: *Grotte e abissi di Lombardia - recenti esplo-*

razioni, Ed. Via dalla pazza folla - Cassolnovo (PV), 1992, 203 p + 14 H.T. (*Mise à jour de l'édition précédente*).

De Gasperi, G.-B.: *Grotte e Voragine del Friuli*, Réédition de la Banca Popolare Udinese, 1915, 219 p. (*Véritable bible de la spéléologie Friulana décrivant plus de cent cavités de la zone et renfermant plusieurs chapitres généraux: morphologie souterraine, hydrologie, météorologie souterraine, paléontologie, biospéologie*).

Fusili, C.; Guiliani, P.: *Guida alla speleologia del Gargano*, Ed. Leone - Foggia, 1988, 230 p. (*Intéressante et très complète monographie de cette petite région des Pouilles*).

Furreddu, A.; Maxia, C.: *Grotte della Sardegna*, Ed. Sarda Fossataro, 1964, 310 p. (*Bon panorama des grottes de la Sardaigne*).

Galdenzi, S.; Menichetti, M.; C.N.S. di Montecucco - C.A.I. sez. di Jesi: *Il carsismo della Gola di Frasassi*, Memoria 4 dell'Istituto Italiano di Speleologia, 1990, 242 p. (*Monographie très détaillée sur les gorges de Frasassi, décrit, entre autre, le système Fiume-Vento*).

Gherlizza, F.: *-100*, Ed. del Gruppo Grotte del Club Alpino Triestino, 1983, 208 p. (*Monographie des cavités du Carso Triestino dépassant 100 m de profondeur*).

Gruppo Grotte Sparviere: *Le grotte dell'Alto Crotonese*, Ed. comunità montana dell'Alto Crotonese, 1994, 79 p. (*Monographie de l'Alto Crotonese. Six cavités dans le gypse y sont décrites avec de*

nombreuses références à la géologie locale et à l'hydrologie souterraine). **Larocca Felice**, *Le grotte della Calabria*, Nuova Ed. Apulia, 1991, 215 pages. (*Guide sur les principales cavités de cette région encore trop méconnue*).

Mietto, P.; Sauro, U.: *Grotte del Veneto*, Ed. La Grafica - Regione Veneto - Federazione Speleologica Veneta, 1989, 413 p. (*Imposante publication de grande qualité d'impression. A une présentation de la spéléologie régionale, fait suite la description des principales cavités par l'intermédiaire de fiches*).

Parazan, P.: *Speleologia Pugliese*, Ed. comune di Taranto, 1979, 211 p + 59 H.T. (*Situation de l'inventaire des cavités de la Puglia en 1979, avec quelques chapitres sur la spéléologie régionale*).

Sivelli, M.; Vianelli, M.: *Abissi delle Alpi Apuane*, Ed. Società Speleologica Italiana, 1982, 255 p. (*Monographie très bien faite des cavités des Alpes Apuanes. La région est divisée en huit zones avec description des principales cavités. Huit chapitres généraux concernant la spéléologie des Apuanes complètent l'ouvrage*).

Techniques et autres:

Badino, G.: *Tecniche di grotta*, Ed. Società Speleologica Italiana, 1992, 207 p. (*Le point de vue italien sur le comment, quand, où et pourquoi aller sous terre: manuel des techniques d'explorations souterraines écrit dans un style vivant et entrecoupé d'anecdotes*).

Badino, G.: *Grotte e Speleologi*, Ed. Società Speleologica Italiana, 1994, 47 p. (*Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les grottes sans jamais savoir à qui le demander: très intéressant fascicule grand public sur la spéléologie en général*).

C.A.I.-C.N.S.A. Sez. Speleologia Commissione Tecniche e Materiali: *Resistenza dei materiali speleo alpinistici*, 1989, 150 p. (*Rapport sur une série de tests de matériel réalisés par le C.N.S.A., une première partie présente toute la théorie utile. Publication très technique résultant d'un travail sérieux et complet sur le sujet*).

Gobetti, A.: *Una frontiera da immaginare*, Ed. Dall'Oglio, 1976, 73 p.

(*Récit d'exploration - 25 ans de spéléologie par l'un des plus importants écrivains-spéléologue italien*). **Società Speleologica Italiana**: *Manuale di speleologia*, Ed. Longanesi & C, 1978, 582 p. (*Sûrement le manuel de spéléologie le plus complet jamais publié en Italie, dépassé sur quelques points mais encore d'actualité dans son ensemble*).

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Adresses utiles

Società Speleologica Italiana
Via Zamboni, 67, 40127 Bologna
tél.: 051 / 354547 fax: 051 / 354522
Président: Giovanni BADINO
tél. et fax: 011 / 883200

Redazione Speleologia
c/o SC I Protei S.S.I.
Via Inama, 22, 20133 Milano
Rédacteur en chef: Renato BANTI
tél.: 02 / 5453988

Corpo Nazionale Soccorso Alpino Speleologico c/o Club Alpino Italiano

Via Fonseca Pimentel, 7
20 127 Milano tél.: 02 / 26141375
fax: 02 / 26141395

Responsable national: Paolo VERICO
tél.: 0337 / 479155

Correspondant Italie C.R.E.I.
Marc FAVERJON
Rue de Bidon, 07700 Saint-Marcel
d'Ardèche tél.: 75 98 76 46

REMERCIEMENTS

Pour la rédaction de cet article, les auteurs tiennent tout particulièrement à remercier Giovanni Badino pour ses commentaires et idées avisés, Gianni Guidotti pour les topographies du Saragato, d'Olivifèr et du Roversi, Tullio Bernabei pour sa contribution efficace ainsi que Michele Varin pour ses conseils et son amitié, et Meo Vigna pour l'icographie.

Alberto BUZIO (Gruppo Grotte Milano C.A.I. S.E.M.),
Marc FAVERJON
(Correspondant C.R.E.I. pour l'Italie, Société cévenole de spéléologie et de préhistoire)

Notes

- 1 A propos de l'origine des sources.
- 2 Le beau pays.
- 3 2000 cavités.
- 4 Liste des abréviations utilisées.
A.S.: Associazione Speleologica;
C.A.I.: Club Alpino Italiano;
C.N.S.A.S.: Corpo Nazionale Soccorso Alpino Speleologico; G.G.: Gruppo Grotte; G.S.: Gruppo Speleologico;

- 5 G.S.P.: Gruppo Speleologico Piemontese; G.S.F.: Gruppo Speleologico Fiorentino; S.S.I.: Società Speleologica Italiana.
- 6 Escalades des Florentins.
- 7 La première.
- 8 Classiques ?
- 9 Quand l'oeil ne voit plus, regarde avec la fantaisie.
- 10 Les spéléologies.
- 11 De 7 000 à 14 000 FF.

- 11 Charte sur la déontologie des expéditions spéléologiques à l'étranger élaborée durant la rencontre de Casola Valsenio en novembre 1994.
- 12 Membre du comité directeur de la S.S.I.
- 13 Carso: nom italien donné à la région s'étendant de Postojna à Trieste et généralement identifié par son nom slovène de Karst beaucoup plus familier au spéléologue.

- 14 120 000 millions de lires = environ 360 000 000 FF. Source: Sergio Matteoli; Alpi Apuane, un rebus sempre aperto; A.L.P. n°121; maggio 1995.
- 15 "Gouffre=faim, Carrière=pain".
- 16 Le vent, en dialecte sarde.
- 17 "W le Donne" pour "Viva le Donne": Vivent les femmes, en français.
- 18 Les gouffres italiens.
- 19 Commission responsable de l'inventaire des cavités italiennes.

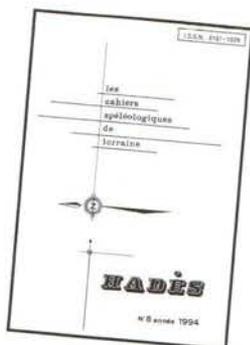


LU pour VOUS

Bulletins

Hadès

Les cahiers spéléologiques de Lorraine n°8 (1994), 137 p. Prix: 70 F + 20 F de port auprès de Dominique Jacquemin, 10, square Paille Maille, "Pontifroy", 57000 Metz.



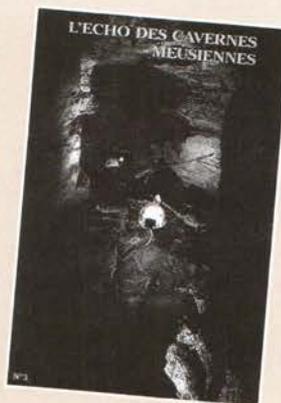
Dix ans après *Hadès* n°7, voici la dernière livraison du Cercle lorrain de recherches spéléologiques, publiée sous la direction de D. Jacquemin. Avec la publication de *L'Echo des cavernes meusiennes* n°3 par le Comité départemental de spéléologie de la Meuse (voir plus loin), celle d'*Hadès* n°8 démontre que les clubs lorrains reviennent à une conception plus saine de leur pratique: ils travaillent aussi "chez eux" et publient à nouveau des synthèses au moins partielles de leurs résultats. De surcroît, ils n'hésitent plus à s'aventurer sur les chemins de la connaissance globale du karst en avançant des remarques ou des propositions dépassant le strict domaine de la pratique sportive.

C'est ainsi que *Hadès* n°8 propose la première partie d'un inventaire souterrain du Bois de Trampot (Vosges, 41 p.) et des réseaux noyés ou non qui lui sont — semble-t-il — associés (18 p.): le Cul du Cerf (Orquevaux, Haute-Marne), la source du Bouillon (Pautaines-Augeville, Haute-Marne) le gouffre - grotte Hadès (Trampot, Vosges). On passe ensuite à la publication de cavités inédites ou non (trou du Père Maire à Belleville, Meurthe-

Monographies

Cavités majeures du fossé d'effondrement de la Marne

L'Echo des cavernes meusiennes n°3 (1994), 167 p. Publication du Comité départemental de spéléologie de la Meuse: 120 F + 30 F de port chez J.-P. Depaquis, 23, rue des Semonts, 51200 Epernay.



Une copieuse introduction (34 p.) offre des renseignements pratiques concernant l'activité spéléologique du secteur concerné: situation, refuges et hébergement, respect de l'environnement, spéléo-secours, adresses utiles. Suit une solide étude karstologique de 21 pages illustrées et lisibles, qui replace en perspective les cavités présentées: une invite au développement des recherches dans un secteur de classiques, en quelque sorte. Un court résumé (3 p.) de l'aventure spéléologique dans cette zone replace le sujet dans une perspective historique et clôt cette première partie.

Les cavités majeures du fossé d'effondrement de la Marne sont ensuite présentées sur 127 pages divisées en sept secteurs: Savonnières-en-Perthois, Ancerville, Chancenay, Sommelonne, Lisle-en-Rigault ouest, bois communal de Lisle-en-Rigault, forêt de Trois-Fontaines. L'étude de chaque secteur est précédée d'une carte de situation des phénomènes étudiés et chacun d'entre eux fait ensuite l'objet d'un repérage, d'une description, d'une fiche d'équipement et d'informations hydrogéologiques; le tout est complété par des topographies lisibles et quelques photographies.

Le mérite essentiel de ce véritable guide pratique de la spéléologie sportive du fossé d'effondrement de la Marne est de rassembler en un fascicule unique une documentation dispersée et souvent ancienne. On regrettera simplement que toutes les cavités devenues des classiques n'aient pas toujours fait l'objet d'une mise à jour topographique. Mais ceci est un autre travail relevant de la publication d'un inventaire spécifique à cette région charnière entre le bassin sédimentaire de Paris et le bassin continental lorrain. Les auteurs semblent d'ailleurs avoir pressenti ce manque car ils nous gratifient, outre de la topographie grand format réalisée au Rupt-du-Puits par Bertrand Léger, de deux pages destinées aux notes personnelles. Alors, ne boudons pas notre plaisir et prenons cet ouvrage pour ce qu'il est: une belle invitation à explorer, réexplorer et étudier la plus belle zone karstique actuellement connue en Lorraine.

Patrice GAMEZ

et-Moselle), réseau de Gourdeval (Soye, Doubs), cavités du sud du Vercors, le tout sur 23 pages avec toujours des topographies venant à l'appui du texte.

Enfin, les 43 dernières pages présentent, dans une rubrique

"désobstruction et autres recherches", les acquis d'explorations classiques ou subaquatiques réalisées en Haute-Marne, Meuse méridionale et septentrionale, Meurthe-et-Moselle et Vosges. La relation d'un entretien avec Christian Chambosse, inventeur

de plusieurs des grandes cavités de Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle) clôt ce numéro.

On l'aura compris, la composition de ce fascicule aurait mérité un plan plus rigoureux. Mais la matière est là, abondante, bien localisée, richement illustrée, et témoigne du travail intense accompli par le C.L.R.S. en Lorraine et ailleurs. Puisse cette publication réveiller chez la majorité des spéléologues lorrains l'envie de travailler dans une région dont les richesses spéléologiques et karstiques sont encore pour l'essentiel méconnues, et susciter l'édition de nouveaux travaux et découvertes.

P. G.

Spéléologie

La spéléologie

Par Eric Gilli, aux Presses universitaires de France, collection "Que Sais-Je ?" n° 709, 1ère édition, Paris, octobre 1995, 127 p.

Disponible chez Spelunca Librairie et dans toute bonne librairie (où il est très facile de le commander).



On ne présente plus la collection "Que-sais-je ?" destinée à faire le point en moins de 130 p. de petit format (et de tout petit prix) sur les connaissances actuelles d'un thème plus ou moins vaste. Ces ouvrages sont à destination d'un lecteur non spécialiste et présentent deux niveaux de lecture, les données de

Ce qu'il faut savoir sur... la montée spéléo

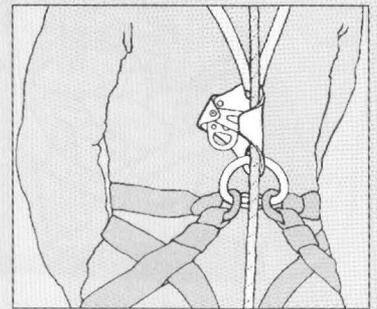
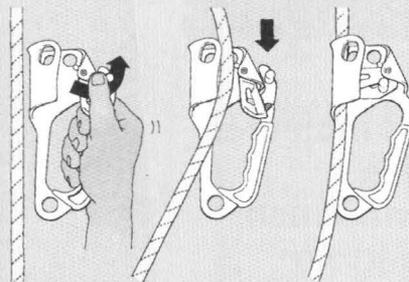
(Extrait du catalogue Petzl 96)

Quand il s'agit de remonter les spéléologues sont souvent déjà très fatigués. De plus, ils doivent ramener à la surface du matériel très lourd. C'est pourquoi nous avons créé la POMPE avec son avantage mécanique de 30 %. La méthode "DED" n'offre pas cet avantage mécanique, mais elle fonctionne bien, elle aussi, puisqu'il est possible de s'asseoir dans son harnais et de se reposer entre deux efforts. Dans les deux cas, afin de soulager le spéléo, le sac peut être accroché au maillon rapide demi-rond de ceinture.

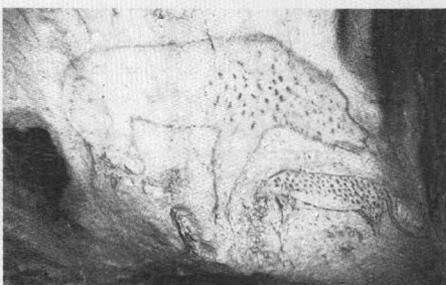
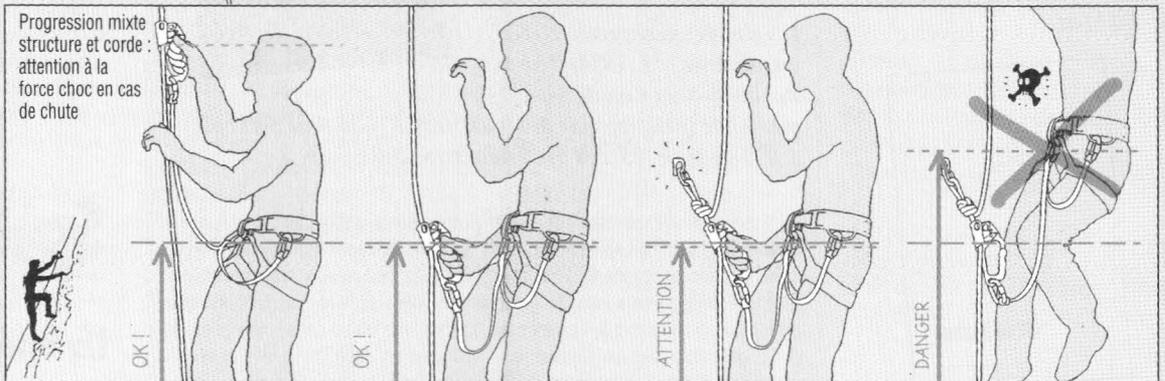


- ASCENSION B07
- SPIRIT M15
- ENERGYCA C44
- EXPLORER E70
- CROLL B06
- TORSE C26
- SUPERAVANTI C12
- FRACTIO C16

PEDALE C47



Les poignées ASCENSION, BASIC ainsi que le bloqueur CROLL sont conçues pour fonctionner dans la glaise et la boue.

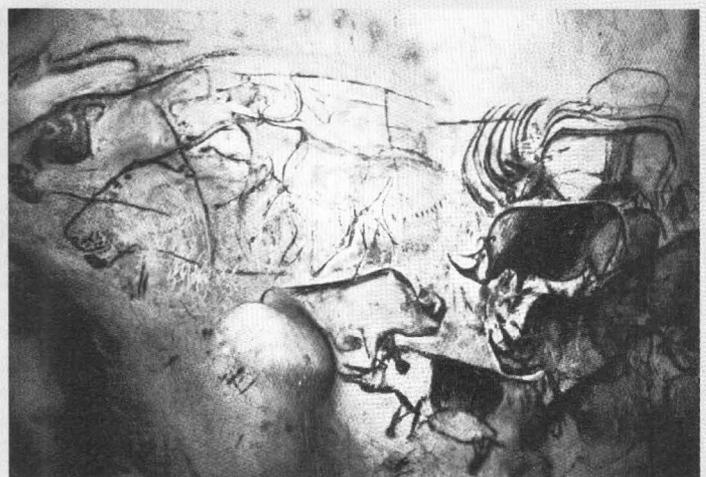


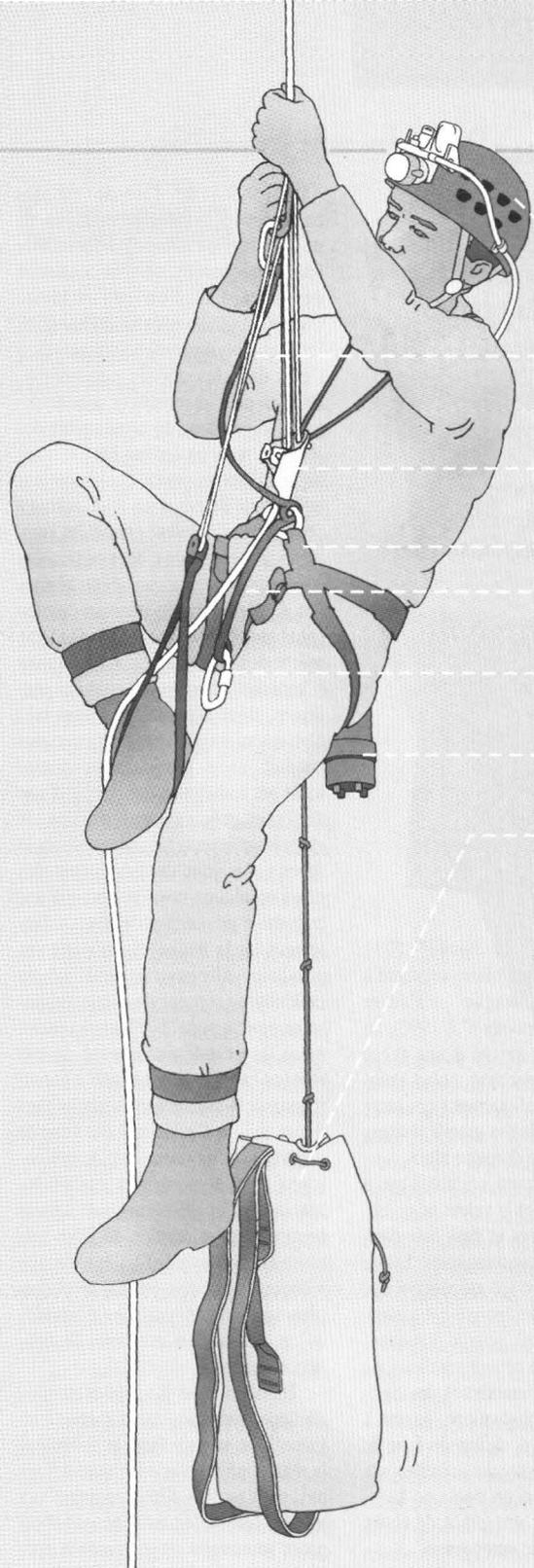
Les peintures de la grotte Chauvet vieilles de 30 000 ans

Les datations sont arrivées le 2 juin (1994), le jour même de l'inauguration de l'exposition à Vallon-Pont-d'Arc, consacrée à la découverte de Jean-Marie Chauvet et de ses amis. C'est un événement : la fresque du rhinocéros et du bison dépasse la cote des 30 000 ans avant J.C.

Ce sont donc les plus anciennes peintures connues à ce jour sur la planète et ces datations, dont le sérieux ne saurait être mis en cause (douze échantillons datés au carbone 14 par 3 laboratoires différents, deux en France et un en Grande-Bretagne), donnent le tournis aux archéologues. La grotte Cosquer est largement dépassée (27 000 ans pour une main en négatif), sans parler de Lascaux et Altamira (15 000 ans)... Le ministère précise dans son communiqué que les datations réalisées "bouleversent les notions admises jusqu'à présent sur l'apparition de l'art et son développement et sont la preuve qu'Homo sapiens a acquis très tôt la maîtrise du dessin." En clair, on ne peut plus estimer l'âge d'une peinture en regardant son style ou sa facture, puisque celles de la grotte Cosquer, dont le style est bien plus "pataud" que celles de la grotte Chauvet, sont plus récentes !

Enfin, la chronologie des datations montre que la grotte a servi pendant longtemps : il y a environ 8 000 années d'écart entre le bison susnommé et les charbons prélevés sur le sol de la grotte.





EXPLORER E70

POMPE B10

CROLL B06

SUPERAVANTI C12
FRACTIO C16

ENERGYCA C44

OK M70

ARIANE E50

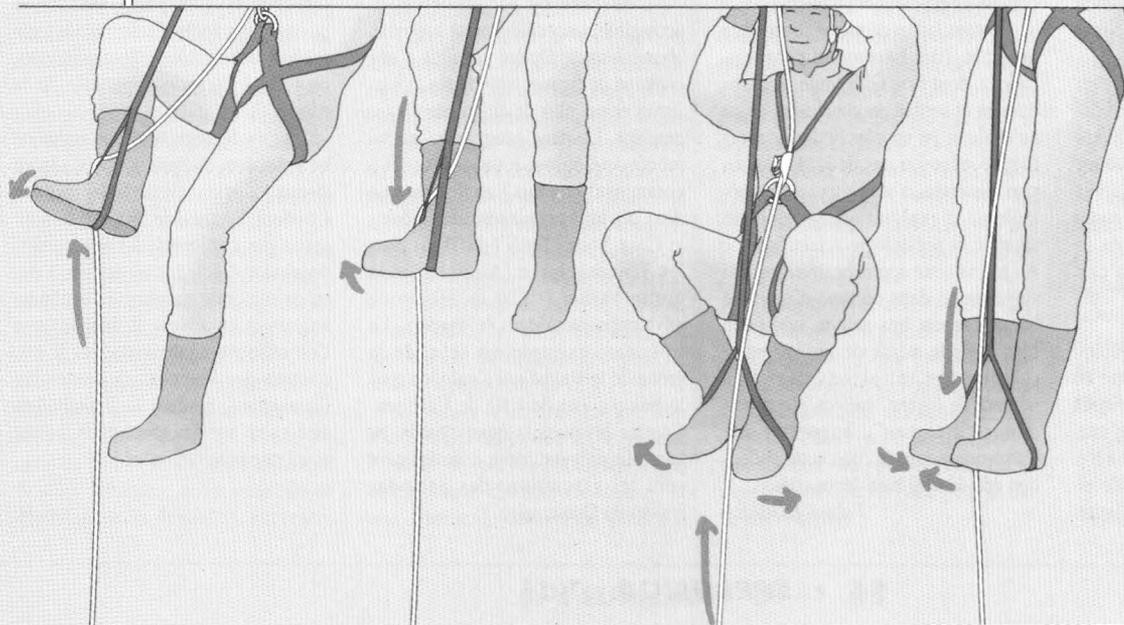
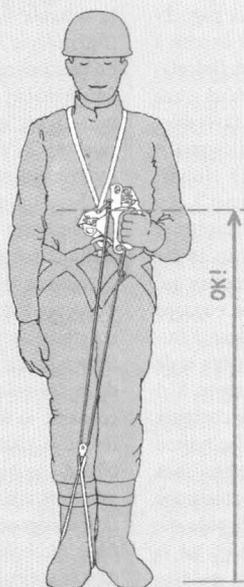
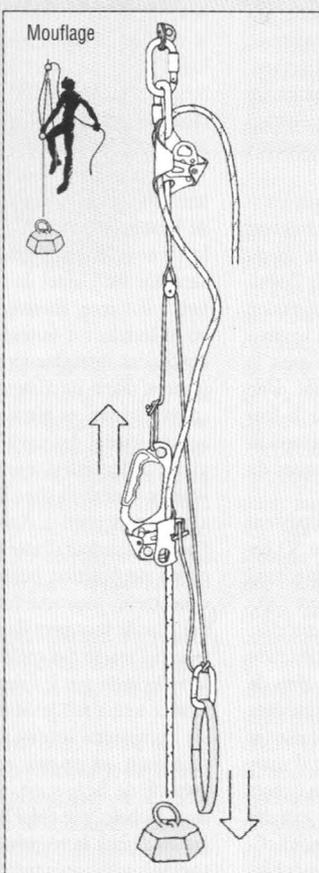
CLASSIQUE C03

La poignée POMPE facilite la remontée sur corde. Elle est appréciée quand on porte un sac lourd, elle est efficace également pour la progression dans les plans inclinés.

Pas de jeu dans le maintien, donc pas de perte de hauteur à chaque traction : le CROLL est tiré en permanence vers le haut.

Les techniques de passage de nœud et de fractionnement restent inchangées par rapport à la méthode habituelle.

Attention : la cordelette de la POMPE ne doit pas être utilisée comme une longe (cordelette statique - il n'y a pas d'absorption d'énergie, risque de rupture).



PETZL est certifié ISO 9001. C'est la norme d'assurance qualité la plus complète. Elle exige que l'entreprise organise et fasse fonctionner un système qui assure la qualité pour toutes les phases de conception, développement, contrôles et service après-vente.

base en caractères standards et les développements plus ardues en petits caractères. Deux fascicules de cette collection concernaient directement les spéléologues : celui de Félix Trombe ("La Spéléologie", n° 709, 1965) et celui de Philippe Renault ("La formation des cavernes", n° 1400, 1970). Eric Gilli, spéléologue et karstologue reconnu, s'est donc à son tour plié aux règles strictes de cet exercice périlleux, l'objectif étant de remplacer, après trente années de bons et loyaux services, l'ouvrage de Félix Trombe.

Après un essai introductif de définition de notre activité favorite ("La spéléologie est la fréquentation par l'homme des cavités naturelles du sous-sol"), l'ouvrage fait un tour d'horizon des divers aspects de cette fréquentation, organisé en sept chapitres : - les deux premiers chapitres présentent les cavernes dans leur contexte karstique : genèse, typologie, caractères. Les grands réseaux mondiaux sont inventoriés,

- les chapitres III et IV retracent l'histoire de la spéléologie et présentent les techniques propres à cette discipline, qui ne se limitent pas à l'équipement des cavités et à la progression souterraine, mais qui incluent la prospection, les relevés topographiques, la prise de vue (photo et vidéo). Une approche des dangers liés à la fréquentation du monde souterrain permet d'évoquer les techniques du spéléo-secours,

- les deux chapitres suivants passent en revue d'une part (chapitre V) les applications de la spéléologie dans des domaines aussi variés que l'exploitation des ressources minérales, hydriques ou paysagères, l'utilisation des grottes comme refuges ou abris, le rôle curatif de certaines atmosphères souterraines, la prévention des risques liés aux vides karstiques ..., et d'autre part (chapitre VI) les enseignements que les scientifiques peuvent extraire des cavités pour l'étude des paléo-climats, de la sismicité, des rythmes biologiques et des capacités d'adaptation des formes de vie aux conditions extrêmes,

- le chapitre VII conclut l'ouvrage en présentant le cadre associatif et institutionnel de la pratique, au travers notamment de la F.F.S. Les deux revues fédérales, *Spelunca* et *Karstologia*, y sont citées, et les coordonnées du siège parisien et de la bibliothèque à Lyon permettent une prise de contact pour le lecteur intéressé.

Au total, le contenu apparaît complet (la spéléologie sous-glaciaire et ses applications ne sont pas oubliées)

et constitue une approche agréable et édifiante

de notre activité, dont la présentation est embellie par l'introduction de la photographie couleur, véritable petite révolution pour la collection, qui cherche ainsi un nouvel élan face à une redoutable concurrence sur le créneau porteur des abrégés et autres précis de poche.

Ce petit livre permet donc, en deux heures de lecture, d'avoir un panorama de l'essentiel des diverses facettes de la spéléologie, et vaut également par le grand nombre d'exemples localisés, souvent empruntés au vécu de l'auteur (région niçoise, mais aussi grands réseaux à travers le monde, notamment à Bornéo et en Chine), ainsi que par le choix souvent judicieux des personnages et des hauts lieux qui jalonnent les développements de la spéléologie en France et dans le monde. Le lecteur-spéléologue pourra ainsi à très bon compte acquérir les bases solides d'une véritable culture spéléologique complémentaire de sa pratique de terrain.

On regrettera toutefois que l'auteur soit parfois tombé dans les pièges de l'exercice périlleux du condensé : la rigueur scientifique est parfois sacrifiée sur l'autel de la simplification à outrance, comme à la page 29 où le lecteur est fortement exposé à confondre interglaciaire et fini-glaciaire et risque de commettre un grave contresens sur les périodes favorables au creusement des cavités (les prestigieux relecteurs, comme Hubert Reeves, étaient-ils dans la lune ?). Il y a quelques redites d'un chapitre à l'autre, et surtout, l'auteur expose des prises de position personnelles qui concernent, sous une forme engagée qui frise le jugement de valeur, l'attitude et l'image des spéléologues et de la fédération qui les représente. S'il semble tout à fait justifié de constater les agressions subies par le milieu souterrain, on ne peut accepter, sous prétexte de faire court, un amalgame aussi fâcheux que celui de la page 49, qui en rejette la responsabilité sur le spéléologue, présenté sui generis comme un pollueur et un pillier.

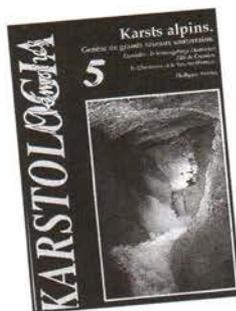
Je vous laisse de même juger de la manière (délibérément provocatrice ?), dont Eric Gilli traite en introduction et surtout en conclusion de ce qu'il aurait pu appeler la dérive sportive de masse, et des liens, de plus en plus distendus à ses yeux, entre spéléologie d'exploration, spéléologie sportive et spéléologie scientifique ... Au moins cette approche, quelque peu surprenante dans ce type d'ouvrage habituellement très neutre, aura-t-elle sans doute le mérite de susciter interrogations et réflexions dans bon nombre de foyers "spéléos" (et néanmoins "logiques"), apportant une dimension nouvelle dans cette collection décidément bien dépoussiérée.

Fabien HOBLÉA

Karsts

Karsts alpins: genèse des grands réseaux souterrains

Par Philippe Audra, *Karstologia Mémoires* n°5, 1994. 279 p. Disponible chez *Spelunca Librairie*.



Voici, après le "pavé" (731 pages !) de Richard Maire consacré à la haute montagne calcaire (*Karstologia Mémoires* n°3, 1990), un nouvel ouvrage dérivé d'une thèse universitaire, cependant moins volumineux car spécifiquement consacré cette fois à l'étude des grands réseaux spéléologiques du domaine alpin.

La communauté scientifique a unanimement salué la valeur de ce travail, qui fait d'ores et déjà date dans les publications karstologiques. Est-ce à dire que cet ouvrage est réservé aux spécialistes ? La réponse est clairement non : ce serait, pour le pratiquant de la spéléologie alpine soucieux de connaître le fonctionnement des cavités qu'il visite ou explore, passer à côté d'une belle occasion de faire le point des connaissances actuelles sur la spéléogenèse d'un domaine karstique qui occupe une place de choix dans la spéléologie européenne.

L'ouvrage est particulièrement accessible, impeccablement présenté, abondamment illustré par plus d'une centaine de figures très claires et parlantes et par plus de cinquante photographies. L'auteur, géographe, est lui-même spéléologue de pointe. Il a notamment conduit l'exploration de deux des trois grands réseaux étudiés : le Cosa Nostra Loch (-1100 m) dans les Tennengebirge (Autriche) et la grotte Vallier (- 400 m, 10 km de développement) dans le Vercors. Le troisième exemple est celui de la grotte de la Balme qui s'enfonce sous le bas plateau de l'île de Crémieu. Comme les massifs montagnards, ce karst du piémont alpin a notamment subi les glaciations des périodes froides du Quaternaire.

A partir de l'étude de ces exemples régionaux (première partie de l'ouvrage), Philippe Audra montre (deuxième partie), dans la continuité des travaux de Sorriaux et Maire notamment, comment utiliser les indices précieusement conservés à l'abri dans les cavités perchées ou fossiles pour reconstituer non seulement le scénario du creusement des réseaux, mais également les paysages aujourd'hui disparus qui formaient le contexte de ces massifs. L'auteur a plus particulièrement étudié les remplissages souterrains, dont certains, et c'est une première dans cette région, ont été datés du Quaternaire ancien (plus de 800 000 ans !) grâce aux méthodes de datation isotopiques (Uranium/ Thorium) et paléomagnétiques, dont les principes sont très clairement expliqués. La forme des conduits et les processus du creusement ont fait également l'objet d'une analyse précise, qui amène le chercheur à remettre en question la théorie classique du creusement des tubes en régime noyé au profit d'une hypothèse privilégiant le rôle du battement de la nappe d'eau dans des conduits alternativement noyés et dénoyés (concept de "zone temporairement noyée"). Plus généralement, la grande ancienneté de ces réseaux perchés est attestée : il faut repousser le creusement initial et sans doute même l'essentiel du volume excavé de ces cavités, que le spéléologue croit souvent dus aux seules glaciations quaternaires, aux temps beaucoup plus reculés de l'ère tertiaire (mio-pliocène) : l'âge de nos vigoureuses grottes alpines se chiffre plus souvent en millions d'années qu'en dizaines ou centaines de milliers d'années !

Dans un style limpide et concis, Philippe Audra nous convie donc à un fantastique voyage dans le temps, où la réalité, preuves scientifiques à l'appui, peut parfois dépasser nos rêves les plus fous. C'est aussi au sein d'espaces souterrains majeurs que le spéléologue est transporté, glanant au passage une foule d'informations qui rendent intelligibles telle topographie ou telle bizarrerie apparente de la nature.

Qu'on le déguste d'une traite ou en y picorant au besoin, on est sûr, en lisant "Karsts alpins" de joindre l'utile à l'agréable. Et si vous ne savez pas quoi offrir à votre correspondant spéléologue australien, l'ouvrage comporte un résumé détaillé en anglais et en allemand, langues que l'on retrouve également dans la traduction des légendes de toutes les illustrations, rendant la consultation aisée aux non francophones : c'est assez rare pour être salué !

F. H.



Bouquet de canyons

Canyons

Edisud vient de publier, coup sur coup, quatre livres consacrés aux canyons.

Le premier, Descente sportive de gorges et canyons, par J.-P. Lucot et R. Quintilla (1), fait le point sur l'activité elle-même; on y trouve d'abord des informations sur le milieu, puis on passe au matériel et aux techniques (vêtements, portage du matériel, techniques de progression comme la marche, l'escalade, la nage ou le saut). Les problèmes liés à l'eau vive sont ensuite recensés et on en vient à la progression sur cordes (matériel existant, techniques à employer) puis aux manoeuvres de cordes et au traitement des situations inhabituelles.

Une liste du matériel individuel et collectif spécifique à l'activité précède enfin des notions de sécurité, des considérations sur l'entraînement et la diététique, sur les morsures de vipères, sur les topo-guides et la manière de les réaliser, sur une fiche type de canyon illustrée par deux exemples.

Pour finir, les auteurs proposent une tentative de cotation des difficultés d'une descente et font le point sur l'initiation, l'encadrement et le guidage.

Quelques mots sont donnés sur la photographie avant une courte bibliographie. L'ouvrage est illustré de cinquante dessins, schémas ou tableaux et d'une vingtaine de vignettes humoristiques, sous couverture en couleurs. Il constitue un excellent guide technique.

Les autres ouvrages sont des recueils de canyons.

Descente de canyons dans les Alpes-de-Haute-Provence, de B. Gorgeon, E. Olive et P. Tordjman (2), présente 44 canyons dans tout ce département; 9 dans la vallée de l'Ubaye, 9 dans la vallée du Haut-Verdon, 12 dans les gorges et lacs du Verdon, et 14 disséminés en dehors de ces trois pôles.

La couverture, en dépliant, présente une carte générale de situation et les légendes des pictogrammes, des schémas d'accès et des topo-guides.

La présentation de chaque "course" a été uniformisée et on trouve pour chaque fiche un bandeau qui donne les informations suivantes à l'aide de pictogrammes: longueur du canyon, altitudes de départ et d'arrivée, dénivellée totale du canyon, saisons recommandées, autorisées et possibles, durée de la marche d'approche, durée de la descente du canyon, durée de la marche de retour vers les véhicules, heure optimale de départ pour la descente, caractère

aquatique ou non du canyon, longueur des navettes de voitures, appréciations sur la qualité de l'équipement en place, indice d'intérêt et d'esthétique gradué de 1 à 4, longueur de la corde de rappel nécessaire, caractère froid ou non de l'eau, qualité des échappatoires, caractère arrosé ou non des rappels, présence éventuelle de névés ou de mouvements d'eau particuliers, numéro de la carte de l'Institut géographique national, noms des premiers ouvreurs et date connue de l'ouverture.

C'est très pratique et parlant.

La fiche se complète par un schéma de situation très lisible, un court texte de présentation suivi d'une description, de remarques ou de recommandations, et d'un schéma synoptique de la descente.

Cette présentation très lisible et uniformisée est en quadrichromie; elle est précédée d'un avertissement, d'une notice d'utilisation du guide, d'une préface de Guy Quer et de chapitres sur l'environnement naturel, la réglementation, l'environnement humain, la sécurité, l'encadrement, les secours, ainsi que de la liste des canyons (y compris ceux qui sont interdits par arrêté préfectoral ou parce qu'ils sont situés dans le parc national du Mercantour) du département (plus un dans le département du Var).

L'ouvrage se termine par une liste d'adresses utiles et une bibliographie. Il est illustré par six photographies en noir et blanc, dix-neuf en couleurs et une dizaine de dessins ou schémas.

La réalisation du guide n'a été possible que grâce au concours financier du Conseil général du département, de la Communauté économique européenne et de la Direction régionale de la Jeunesse et des Sports. Cela explique sûrement sa présentation luxueuse (toutes les fiches de canyons sont en quadrichromie) et son caractère achevé.

Un excellent ouvrage qui renouvelle un peu les normes de présentation et de publication de ce type de guide.

On peut noter quand même que les synoptiques ont remplacé le dessin des canyons; en spéléologie, on ne ferait figurer que la fiche d'équipement et pas la topographie; c'est une tendance forte qui fait la part belle au parcours; l'aspect technique ou sportif prime sur toute autre considération. Il faudra réfléchir à la signification de ce type d'évolution, même si elle est moins perceptible en spéléologie que pour la descente de canyons.

Les deux autres ouvrages sont deux tomes de Descentes de canyons dans le Haut-Aragon, par P. Gimat avec la collaboration de J.-P. Pontroué (3).

Ce topo-guide recense 200 descentes dans cette région de l'Espagne.

La présentation est beaucoup moins luxueuse que l'ouvrage précédent; les lettrages des cartes ou croquis ont été laissés manuscrits, la reproduction des photographies est de moins bonne qualité (sauf pour la une de couverture !).

Par contre, cela n'enlève rien à la qualité du contenu. L'historique de l'exploration des canyons aragonais précède une présentation géomorphologique de cette partie des Pyrénées, avec quelques mots sur le climat, la végétation, la faune, la pollution, le matériel individuel et collectif, les techniques de progression, les risques de l'activité.

On passe ensuite aux descriptions des courses.

La fiche précise l'accès, l'approche, la descente, la remontée et le retour; elle présente un croquis du canyon avec la hauteur des crans verticaux, et donne en quelques mots des indications sur les difficultés, le matériel, les dimensions du canyon, le temps nécessaire à la course, la période la plus propice, la possibilité d'hébergement aux environs, la date de la première descente et les noms des inventeurs. C'est synthétique, clair, précis, agrémenté de remarques et d'une introduction descriptive sur la course.

Il y en a ainsi quelque 200 de décrits, classés par secteur géographique.

Les auteurs proposent également une cotation des descentes avec trois critères: une cotation esthétique allant de 1 à 4, une cotation aquatique allant de 0 à 4 et une cotation générale allant de 1 à 6.

Décidément, cette activité a le vent en poupe; quatre parutions de livres quasi simultanées chez le même éditeur alors que les ouvrages sur la spéléologie sont devenus plus rares; c'est une autre tendance lourde qui accompagne une certaine sorte de "dérive consumériste" de la spéléologie vers le canyonisme. Dans le même ordre d'idée, nous avons vu que les topographies évoluent vers des synoptiques de cheminements. Bien loin de nous l'idée d'un jugement de valeur sur ces tendances, mais la coexistence de courants aussi différents posera sûrement un problème d'intégration sur lequel il faut bien réfléchir.

Philippe DROUIN

1. 1995, 135 p. En vente chez Spelunca Librairie.
2. 1995, 127 p. En vente chez Spelunca Librairie.
3. Tome 1: Sierra de Guara et Haut-Aragon occidental, 1995, 128 p., 79 cartes ou schémas, 20 photographies en couleurs. Tome 2: Mont Perdu, Cotiella et Haut-Aragon oriental, 1995, 144 p., 104 cartes ou schémas, 19 photographies en couleurs.



BRUITS *de* FOND

SOMMAIRE

VIE FÉDÉRALE

Bilans d'activités des commissions (annexes du compte rendu de l'assemblée générale F.F.S. de 1995).

- Appel de candidatures pour les présidents de commissions.
- Appel de candidatures pour les vérificateurs aux comptes.
- Annuaire des C.S.R. / C.D.S.

NOUVELLES DES RÉGIONS

- Organigramme 1996 du Comité départemental de spéléologie de l'Aveyron.
- Explorations à l'aven de la Leicasse (Hérault).
- Informations de la région Rhône-Alpes.
- Centenaire de la grotte de la Luire.

ECHOS DES COMMISSIONS

- Commission environnement
 - Sixième Rencontres nationales chauves-souris.
 - Journées de l'environnement.
- Commission des relations et expéditions internationales
 - Civièrre C.R.E.I. - S.S.F. pour expéditions.
 - Synthèse 1995 des explorations françaises.
- École française de spéléologie
 - Nouveau dossier-instruction "Spéléologie, archéologie, paléontologie et préhistoire".
 - Dernière mise à jour du calendrier des stages canyon.
 - Appel de candidature pour l'organisation des Journées d'études nationales de l'E.F.S. "1996".

DIVERS

- Calendrier des manifestations internationales à l'étranger.
- Calendrier des manifestations régionales, nationales et internationales en France.
- Informations internationales: Roumanie.
- Courrier des lecteurs.
- Internet: un nouveau réseau à explorer pour la spéléologie ?
- 2^{ème} colloque européen de la spéléologie d'expédition.
- L'E.F.S. recherche un objectif de conscience.
- Un club cubain aimerait réaliser des échanges avec un ou des clubs français.
- Le catalogue des publications des clubs. La dernière ligne droite !
- 10^{ème} festival international de l'image souterraine
- 22^{ème} congrès de la F.F.S.

VIE FÉDÉRALE

Annexes A. G. 1995 - Bilan d'activités des commissions pour 1994

(annexes à l'assemblée générale de Rouen)

Commission audiovisuelle

Bien que la commission audiovisuelle ne soit pas sortie du tunnel, loin de là, je suis plus optimiste à la fin de cette année. Vous remarquerez que comme chaque année notre rapport d'activité est calqué sur celui de l'année précédente, ceci afin de vous permettre une lecture simplifiée et de vous rendre compte du travail effectué par rapport aux projets.

1) Diapothèque et vidéothèque

Elles continuent de s'enrichir et deviendront bientôt une "bibliothèque" de l'audiovisuel spéléologique. Quelques images de grand intérêt sont venues l'enrichir et des négociations pour récupérer de vieux films sont en passe d'aboutir. L'essentiel est maintenant stocké au local audiovisuel rue Saint-Maur. Les reportages "grandes cavités françaises" sont au point mort principalement à cause de l'immobilisme de certains spéléologues... Parallèlement, nous développons une bibliothèque spécialisée.

2) Coopérative

Les ventes d'ampoules n'ont pas progressé mais la régularité du service s'est améliorée. Nous avons une proposition anglaise pour réduire considérablement le prix de vente, il nous reste à régler les problèmes de douane. Une proposition suisse concernant un gigantesque stock d'ampoules plus petites est à l'étude à cause de l'énorme quantité (1 million !). Pas de nouveaux produits apparus. La coopérative nécessite l'emploi partiel d'un objectif, ce que je n'ai plus.

3) Laboratoire vidéo

Porte blindée, meubles et téléviseur sont venus remplir le local avec le matériel de la commission vidéo du Comité spéléologique de l'Île de France (Co.S.I.F.). Le local a été inauguré par un stage vidéo du Co.S.I.F. où les différents participants ont réuni leur matériel, ce qui est une bonne formule en attendant notre propre matériel. Le magnétoscope est en réparation. Un flashmètre-luxmètre a été acheté pour les essais en photographie.

4) Spelunca

Curieusement, la commission audiovisuelle n'est pas sollicitée pour collaborer à la revue fédérale. Nous avons fourni une étude à la commission des publications sur la qualité iconographique de *Spelunca*. Un article sur la photographie est arrivé à *Spelunca* sans notre approbation technique.

5) Relations avec les médias

Elles sont liées principalement à notre stock d'images, mais elles consistent aussi en des conseils et relations avec des professionnels de l'audiovisuel voulant filmer notre activité (les télévisions nationales notamment). Cette politique de suivi est très importante pour l'image de marque de notre fédération.

6) Films

Le film "L'empreinte des Magdaléniens" a été distribué gratuitement à tous les comités départementaux de spéléologie de France et tous les clubs de Midi-Pyrénées.

Le film de la commission environnement, "Les chauves-souris", vient de sortir (décembre). Le film "L'exploration souterraine" est très en retard. Le scénario est confié à Magali Brun (commission audiovisuelle Rhône-Alpes) sous la direction de Jacques Gudefin. Je superviserai le final. Je réalise actuellement deux clips (spéléologie et canyon) pour le Service des sports de France 2 - France 3. Le service audiovisuel de l'I.N.S.E.P. vient de nous proposer son soutien technique et financier pour cette opération. Ce même service nous propose son aide pour la réalisation de produits pédagogiques. Il y a un projet de film au Spéléo secours français pour lequel nous n'avons pas d'informations.

7) Trésorerie

Nous déplorons la démission de Jean-Luc Gauttier, trésorier, pour raisons professionnelles. Le problème reste donc entier...

8) Formation

Un stage de photographie en région lorraine, un en région parisienne, avec d'excellents résultats. Plusieurs journées de formation vidéo (à thèmes) en région parisienne avec de bons résultats. Le stage national de diaporama est repoussé en 1995.

9) L'Europe souterraine

Quasiment aucune nouvelle sur cette série.

10) C.R.E.I. - rapports d'expéditions

Une expédition a demandé et obtenu la subvention supplémentaire audiovisuelle post-expédition. D'autres la demandent pour 1995. Pour le détail des actions à l'étranger, se reporter au rapport d'activités de la C.R.E.I.

11) Festivals et soirées de galas

La commission audiovisuelle a organisé avec le comité d'Orthez une grosse soirée de gala pour le congrès F.F.S. La soirée fut réussie avec au moins 500 spectateurs et un bon niveau technique. Néanmoins, nous regrettons la grosse prise de risque financière qui s'est heureusement bien terminée. Les organisateurs d'assemblées générales des comités régionaux nous sollicitent de plus en plus, certains avec régularité, ce qui est très positif et contribue à la promotion de notre commission.

Le Festival de l'Essonne, plus grosse manifestation spéléologique, collabore étroitement avec la commission audiovisuelle et adhère à sa politique. C'est devenu l'un des grands rendez-vous de l'audiovisuel souterrain. Le Festival de plongée souterraine fait de même, toutes proportions gardées. Le comité d'organisation d'Anduze fait savoir qu'il n'organisera pas de Festival international de l'image souterraine (F.I.I.S.) en 1995, mais qu'il reste candidat pour 1996. La ville de Mandelieu (Alpes-Maritimes) et le Club Martel de Nice nous ont fait parvenir un très sérieux dossier de candidature pour la reprise du F.I.I.S. en 1996. Le comité directeur examine les propositions. Une délégation de la commission audiovisuelle s'est rendue au Festival du film spéléologique de Barcelone. Enfin, nous participons activement aux travaux de préparation du Festival multimédia et des animations du congrès de la commission audiovisuelle s'est rendue au Festival du film spéléologique de Barcelone. Enfin, nous participons activement aux travaux de préparation du Festival multimédia et des animations du congrès de l'Union internationale de spéléologie 1997 en Suisse.

12) Nouvelles des régions

L'Île-de-France reste la plus active en audiovisuel. Il faut noter la qualité de son stage de photographie et toutes les activités de la commission vidéo que je félicite ici. Rhône-Alpes et Lorraine démarrent des activités, Midi-Pyrénées le souhaite. La liste des correspondants régionaux est enfin connue et publiée en page 1 de *Spéléo-Flash* n°2.

13) "Spéléo-Flash"

Je termine par le point noir de ce bilan. Le n°2 - 1993 est sorti début juillet 1994 ! Si l'on note une grande amélioration de mise en page, la qualité de photocopie est déplorable pour ce numéro. Nous nous fixons l'échéance de mi-avril pour la sortie d'un numéro 3 + 4 - 1994 (plus gros). Au-delà de cette date limite, les abonnés seront remboursés et la viabilité du bulletin remise en cause.

Projets 1995

Notre politique est de continuer avec régularité nos actions de l'année précédente. Cette méthode est lente, peu spectaculaire mais sûre... Néanmoins, nous devons profiter des opportunités, c'est pourquoi il sera fait un effort en matière de conservation de vieux films et de collaboration avec *Spelunca*. L'organisation du 10^e F.I.I.S. sera notre but principal, parallèlement avec la première réunion nationale des correspondants régionaux. Cela permettra d'organiser certaines activités comme les stages et la publication du bulletin. Nous essaierons aussi de collaborer avec la Roumanie, suite à la demande de la toute nouvelle commission audiovisuelle de la Fédération roumaine de spéléologie. Les deux clips et le film "L'exploration souterraine" devront être impérativement terminés. Enfin, je m'attacherai personnellement à résoudre les problèmes législatifs et déontologiques en matière d'audiovisuel spéléologique, notamment en ce qui concerne les cavités classées et protégées.

Alain MARTAUD

Président de la commission audiovisuelle

Commission des assurances

Seul changement notable depuis l'année dernière sur notre contrat, la carte d'initiation qui a été réformée totalement. Des informations vous ont été données dans un *Spelunca* récent.

Le point important à signaler est le contrôle strict des usages abusifs. Le parrain est susceptible dans ce domaine d'engager gravement sa responsabilité. La carte d'initiation ne doit pas être détournée de son véritable but et transformée en "assurance temporaire".

Les accidents de 1994

Assurances souscrites auprès de la F.F.S.

- Spéléologie	6 224	- Etrangers	106
- Archéologie	51	- Temporaires	91
- Initiations	3 609	Total	1 008

Nota: 10 755 en 1993, du fait de la diminution des assurances initiations.

Soixante-cinq accidents ont été déclarés en 1994 contre 60 en 1993.

14 dossiers seulement sont totalement terminés pour un montant de 119 597 F. En 1993 à la même époque, 17 dossiers étaient terminés pour un montant de 166 000 F.

Il reste à traiter 51 dossiers pour un montant estimé de 450 000 F environ. L'année dernière je vous avais indiqué des mises en cause sur le plan de la responsabilité civile d'où la difficulté de faire des estimations. Un accident, principalement est en cours de règlement pour un montant de 500 000 F. Fort heureusement, il y a intervention d'un autre assureur pour 50% par le jeu du cumul ce qui réduit notre participation à 250 000 F. Il faut savoir que nous ne sommes pas à l'abri d'un accident de ce genre dont les conséquences quant au montant pourraient être considérables.

Le chiffre global que j'avais indiqué l'année dernière pour 1993 (dossiers réglés + estimations) s'élevait à 566 000 F. Nous avons finalement arrêté les comptes avec nos assureurs pour cette année 1993 à 520 000 F.

Ce résultat nous a permis de récupérer une participation aux résultats de 106 000 F.

Globalement, l'année 1994 devrait se situer au même niveau que l'année 1993. J'insiste sur ces chiffres, car à la fin de ce rapport j'évoquerai l'année en cours qui réserve dès maintenant quelques surprises.

Les accidentés sont originaires de 11 régions différentes.

Douze régions ont été concernées par des accidents, en plus de deux accidents à l'étranger.

La région "C" conserve la tête des survenances (12 suivie des régions "D", "E", "P" (9).

Coût en fonction des régions d'adhésion en 1994

En ce qui concerne les accidents réglés à ce jour: La région "A" vient en tête avec un coût total de 58 000 F.

La région "G" suit avec près de 30 000 F. La région "C"; 25 000 F. - "D" et "F"; 12 000 F.

Pour ce qui est des prévisions en cours:

La région "D" culmine à 160 000 F.

La région "A" suit à 100 000 F.

La région "C"; 80 000 F.

La région "P"; 50 000 F.

Les autres régions se trouvent entre 5 000 et 38 000 F.

Coût en fonction des régions de survenance en 1994

D'abord les accidents réglés à ce jour.

Région "P"; 51 000 F.

Région "G"; 30 000 F, suivie de "T"; 20 000 F, de "C"; 16 000 F, "D" et "E"; 11 000 F.

Plus intéressants sont les résultats qui s'attachent aux prévisions, dans la mesure où ils concernent la majeure partie des accidents.

La région "D" culmine à 160 000 F.

La région "P" suit à 110 000 F.

La région "C"; 71 000 F, région "E"; 45 000 F, "H" et "T"; 30 000 F.

Les régions "F", "G" et "J" se situent entre 10 000 et 20 000 F.

Les régions "A", "B", "L" se trouvent en dessous de 10 000 F.

Activités au moment de l'accident

Pas d'évolution des accidents de canyon qui restent au nombre de 10.

L'essentiel reste dans les accidents survenant en cours d'exploration (21).

Cinq incidents de plongée et 5 accidents de ski. Pas d'évolution par rapport à 1993.

Approche, prospection, déplacement, désobstruction, entraînement, randonnée, stages de l'E.F.S. se partagent les autres accidents.

En ce qui concerne les circonstances; nous trouvons:

- 2 ruptures d'amarrage,
- 5 fautes techniques (décès et fractures),
- 12 glissades en progression (fractures),
- dévissage en escalade,
- la plupart des accidents de canyon sont dus à des sauts dans des vasques,
- 4 accidents dus à des chutes de pierres,
- 3 accidents physiologique en plongée,
- 2 accidents dus à des manipulations diverses.

Il n'y a pas eu en 1994 de mise en cause conséquente au niveau de la responsabilité civile.

Les accidents de 1995

L'année en cours sera probablement douloureuse d'où l'intérêt de faire le point au bout de cinq mois.

Fin mai, nous en étions à 35 accidents, soit 10 de plus que l'année dernière.

Nous avons malheureusement à déplorer 5 décès, record absolu depuis que l'assurance F.F.S. existe.

Une série d'accidents, également provoqués par des chutes de pierres, entraînent essentiellement des fractures.

Un tiers des accidents déclarés depuis le début de l'année a entraîné des blessures avec fractures, d'où risque de séquelles.

Si bien qu'au 31 mai, prévisions et accidents réglés atteignent déjà les chiffres de l'année 1994 (560 000 F). Les coûts les plus élevés sont les décès avec les incidences des situations de famille.

Assurance locaux des clubs

Ce contrat groupe continue de progresser régulièrement. Une innovation importante depuis le dernier appel de cotisation, les clubs peuvent adhérer en cours d'année en payant un prorata mensuel jusqu'au 31 décembre suivant. Dès le nouvel appel de cotisation ils pourront renouveler leur assurance local à effet du 1er janvier pour l'année à venir.

Les déclarations enregistrées sur ce contrat concernant uniquement des vols.

Voici quelques conseils à suivre si vous en êtes victimes.

1° - Respectez le délai fixé par le Code des assurances pour la déclaration à l'assureur: 48 heures à partir du moment où l'on a connaissance du vol.

2° - Faire en même temps une déclaration (dépôt de plainte) auprès des services de police ou de gendarmerie suivant le lieu. Essayez d'obtenir qu'ils viennent constater l'effraction. Leur démarche figurera sur le récépissé de dépôt de plainte. Dans le cas contraire il s'agira seulement de votre déclaration.

3° - Conservez soigneusement vos factures d'achat, elles sont une preuve importante que vous avez bien possédé les objets volés, et permettent de déterminer les vêtements éventuelles.

4° - En même temps que votre dépôt de plainte ou le lendemain, préparer un état de perte. Celui qui figurera sur le document de police sera repris par l'assureur.

5° - Ne bricolez pas vous-même la porte ou l'ouverture endommagées par l'effraction. Faites réaliser la réparation par un professionnel qui le mentionnera sur sa facture, laquelle sera une preuve complémentaire. Elle vous sera remboursée.

6° - La commission assurances suit tous les dossiers. Néanmoins si un problème survient, plutôt que d'agresser l'assureur, faites m'en part et j'interviendrai immédiatement. Bien souvent les difficultés sont dues à des incompréhensions, chacun utilisant son langage propre.

Michel DECOBERT

Président de la commission des assurances

Commission canyon

Travaux - Publications

- Création de fiches techniques pour la mise à jour de l'enseignement fédéral.
- Reprise des documents de gestion de la formation.
- Reprise du fichier de topographies.
- Reprise du règlement intérieur.
- Participation à la mise en place de la qualification professionnelle. (participation aux journées d'études: 62 personnes).

Actions de terrain

- Stages de formation:

* Initiation	2	* Examen	4
* Perfectionnement	4	* Instructeur	1
* Préformation	4	* Secours	1
- Etude sur la protection du milieu.

Structure de la commission - Mise en place de responsables nationaux, régionaux et départementaux.

Actions de la commission pour 1995

• Publications

- Création d'un manuel technique (146 pages), textes (36 pages), fiches (53 pages), croquis ou dessins (40 pages), photographies en couleurs (20). Ce livre devrait être édité à 5 000 exemplaires. Prix de vente prévu: 150 F. Souscription: 120 F.
- Campagne sur la prévention des accidents. Création d'une plaquette (10 000 exemplaires) et d'affiches (2 000 exemplaires), actuellement à l'étude. Prix de cette campagne: 50 000 F.
- Edition des référentiels.

Actions de prévention

- 1 - Statistiques des accidents.
- 2 - Analyse et études avec les Services d'aide médicale urgente (S.A.M.U.) des Pyrénées.
- 3 - Propositions préventives et informations auprès des élus et des pratiquants.

Actions de terrain

- Stages de formation :

* Initiation	7	* Perfectionnement	14
* Préparation	8	* Examen	5
* Instructeur	1	* Stages européens	2
* Secours	2		
- Campagne "prévention des accidents": journée nationale le 15 juillet.
- Compétitions internationales de descente de canyons: Luz-Saint-Sauveur / Gèdre / Gavarnie (Hautes-Pyrénées)
Participants: France, Espagne, Andorre, Belgique, Allemagne, Autriche...
- Participation à la fête du sport les 24 et 25 septembre.

Structure de la commission

- Election par les comités spéléologiques régionaux et comités départementaux de spéléologie des derniers postes de responsables:
 - * régions C. E. et F, les départements 01, 04, 05, 07, 30 et 34 (dans l'attente, la commission a mis en place un responsable).
 - * création d'une commission européenne: cette commission traitera les problèmes liés à la pratique en Europe, la mise en place du diplôme de moniteur européen et recherchera des subventions européennes.
 - * Création des cellules expéditions et topographies.

Guy QUER

Président de la commission canyon

Commission médicale

Monsieur le Président,

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,

Bonjour,

Pour la troisième fois, j'ai à rédiger le compte rendu d'activité de la commission médicale, et j'avoue que je suis un peu perplexe: pas de nouveauté, pas de découverte; la Co.méd. poursuit ses activités antérieures, avec ses maigres effectifs, sans bruit, sans drame. Mais pas sans ambitions !

Je pourrais donc recopier, en changeant les dates, les textes précédents. Les actions engagées ont été poursuivies, et le seront encore l'an prochain.

Pour mémoire, je rappellerai donc que notre collaboration avec la commission Spéléo secours fédérale continue, tant sur le concept "d'assistance au blessé" (trois "responsables" Co.méd. ont encadré le dernier stage national) que dans le domaine plus classique de la médicalisation. Les travaux sur les risques liés à certaines atmosphères karstiques ou sur l'étude statistique des accidents sont toujours en cours.

Parallèlement, la diffusion de nos informations par le biais de notre feuille de liaison, le classement de notre fond de bibliothèque afin de le rendre plus facilement utilisable par tous, se poursuivent.

Enfin, mais cela est surtout à la charge du médecin fédéral national, les contacts avec des structures médico-sportives non spéléologiques se font de plus en plus fréquentes (questionnaires, colloques...).

Seul élément nouveau, et qui me semble important pour l'avenir: depuis des années nous "bricolons" avec nos moyens informatiques et bureautiques personnels ou professionnels, mal adaptés à une utilisation associative, et souvent incompatibles entre eux. Avec l'accord du comité directeur fédéral, nous nous dotons enfin de matériels plus efficaces. Cela devenait indispensable par rapport à certains travaux très "gourmands" (bibliothèque, statistiques...), et pour faire face à la "professionnalisation" de la gestion fédérale. "Professionnalisation ?": rassurez-vous. Cela veut simplement dire que les bénévoles que nous sommes toujours sont de plus en plus confrontés aux institutions, structures, organismes officiels...

Cet effort d'équipement a pu sembler dispendieux à certains, mais entièrement financé par les subventions d'activité médicale allouées par le ministère de la Jeunesse et des Sports, il n'a en fait rien coûté à la fédération elle-même, à aucun de ses membres (hors impôts ou Loto), ni en investissement, ni en budget de fonctionnement.

L'avenir: en 1995, comme j'ai timidement commencé en 1994, la Co.méd., par le biais de sa participation à des colloques, des réunions, des congrès, peut également s'ouvrir sur les autres fédérations sportives. C'est un choix qu'il va peut-être falloir faire. Soit on se recentre sur nous-mêmes, soit on s'ouvre sur les autres, mais on devient alors moins disponible dans notre propre discipline. Ce choix serait, de plus, financièrement coûteux, mais dans la limite de nos subventions, et je ne l'écarte pas. Certains intérêts sont communs, certaines expériences sont transposables, certains moyens sont à partager.

Conclusion: depuis 1979, la spéléologie dispose, en France, d'une commission médicale indépendante et totalement bénévole. Ce n'est pas le cas de toutes les fédérations sportives. Je souhaite remercier les trop rares médecins qui s'y consacrent. Et je peux vous affirmer que je suis vraiment très fier de les représenter.

Docteur Thierry COSTE

Président de la commission médicale

Les expéditions spéléologiques françaises en 1994

En 1994, 33 expéditions spéléologiques ont été répertoriées, soit un peu moins que l'année précédente. Trois ou quatre expéditions organisées par des clubs affiliés à la F.F.S. n'ont pas fait de demandes de parrainage et ne figurent pas sur cette liste: Laos, Suisse, Espagne. Deux expéditions prévues ne sont pas parties pour des raisons d'organisation.

Elles se sont réparties dans 18 pays. Une expédition nationale ayant obtenu l'agrément de la fédération est partie en fin d'année en Papouasie. On constate globalement une légère baisse du nombre des expéditions en Europe et en Asie par rapport à l'année précédente, le nombre de celles en Afrique, Amériques et Moyen-Orient reste stable. Des pays nouveaux apparaissent: Grèce, Pologne, Russie, Slovaquie, Tunisie, Tchad et Pérou.

La liste ci-dessous énumère les pays de destination en donnant les numéros des expéditions concernées:

Europe (17 expéditions)

Albanie:	22.	Espagne:	2, 14, 26, 27.
Italie:	11.	Roumanie:	32, 33.
Slovaquie:	30.	Autriche:	3, 23.
Grèce:	13, 19, 25.	Pologne:	7, 31.
Russie:	20.		

Asie (3 expéditions)

Indonésie:	24, 29.	Papouasie:	8.
------------	---------	------------	----

Afrique (3 expéditions)

Açores (Portugal):	15.	Tunisie:	18.
Tchad:	16.		

Amériques (6 expéditions)

Brésil:	1, 21.	République	
Mexique:	6.	Dominicaine:	4, 5.
Pérou:	17.		

Moyen-Orient (2 expéditions)

Turquie:	12, 28.
----------	---------

Répartition par continents

Europe:	57 %	Afrique:	9 %
Moyen-Orient:	6 %	Asie:	9 %
Amériques:	19 %		

Bruno DELPRAT

Président de la commission des relations et expéditions internationales

Ecole française de spéléologie

En octobre 1993, les grandes lignes politiques de l'E.F.S. étaient définies par la nouvelle équipe de direction, et publiées dans *Info E.F.S.* n°25. Le bilan ci-après fait le point sur l'ensemble de l'année 1994, et complète et actualise le bilan publié dans *Info E.F.S.* n°26, que tous les grands électeurs ont reçu en novembre 1994.

Simplification du fonctionnement général de la commission

Le comité directeur de l'Ecole française de spéléologie se compose actuellement d'une équipe de direction de 7 membres, et de 17 correspondants régionaux (alors que le précédent règlement intérieur prévoyait 32 postes). Les correspondants régionaux, de par leur pouvoir délibératif, ont donc un poids considérable dans la prise de décision. Leur rôle et leur implication doivent cependant être mieux définis; ce fut l'objet principal de la réunion de comité directeur du 11 novembre 1994, qui aboutit à la rédaction d'un document de référence.

Participation et information directe des brevetés actifs

Les brevetés actifs sont destinataires des comptes rendus de réunions de direction, *Info E.F.S.*, désormais semestriel, est également proposé aux stagiaires perfectionnement, et à certains élus fédéraux (grands électeurs, présidents de comités spéléologiques régionaux et de commissions). Le montant de l'abonnement reste fixé à 20 F pour les deux numéros de 1995 livrés à domicile... Il semble toutefois que ce principe de participation aux frais s'avère rebutant pour un certain nombre de personnes.

Création et diffusion de documentation pédagogique de qualité

Le *Cahier E.F.S.* "Grandes rivières souterraines", en panne depuis plusieurs années, a été édité. Deux nouveaux *Dossiers-instruction* parus: "Les grands massifs karstiques de la France" par Stéphane Jaillet, et "Spéléologues et chauves-souris" par Annie Porebski. Un grand merci à ces deux auteurs pour la qualité de leur travail bénévole. D'autres D.I. nouveaux ou réactualisés verront le jour en 1995. Dès l'an prochain, l'E.F.S. proposera également des documents vidéo.

Aide concrète aux organisateurs de stages

Dès le second semestre 1994, l'E.F.S. a mis à la disposition de certains organisateurs de stages un "moniteur national", en la personne d'Alain Cayla. Destiné surtout aux comités spéléologiques régionaux ne disposant pas de moniteur pour organiser par exemple un stage initiateur, ce moniteur national encadre et éventuellement assure la responsabilité du stage, ses frais étant couverts par vacations "cours et conférences" attribuées à l'E.F.S.

Amélioration permanente de la qualité des stages fédéraux

L'organisation du cycle de formation d'instructeur a été repensée. Une vaste réflexion sur le stage moniteur est en cours. Des consignes et conseils précis sur les modalités d'application du référentiel ont été rédigés pour les responsables des stages initiateur. Tout cela a été détaillé dans *Info E.F.S.* n°26.

Accroissement du nombre de brevetés fédéraux

Nos félicitations d'abord à deux nouveaux instructeurs qui ont inauguré la procédure de soutenance du mémoire: Florence Guillot avec son travail très documenté sur le thème "Archéologie et spéléologie" et Philippe Jarlan qui a présenté l'aboutissement de son jeu de société intitulé "Traversée". Une unité de valeur technique instructeur s'est déroulée dans le Gard et a regroupé 18 participants. Fin 1994, 27 moniteurs sont engagés dans le cycle de formation d'instructeurs. Un seul stage moniteur a pu avoir lieu sur la Pierre-Saint-Martin, avec 12 stagiaires. La chute des candidatures au brevet d'initiateur semble enrayée: 126 candidats (17 de plus qu'en 1993), et 105 brevets délivrés. L'E.F.S. lance un grand projet à long terme: "un initiateur par club", en organisant dès 1995 un ou plusieurs stages nationaux réservés aux candidats issus de clubs n'ayant aucun brevet, et proposés à moitié prix.

Organisation de stages nationaux "pilotes"

Deux projets particuliers pour 1995: l'organisation par Serge Caillault d'un stage de spéléologie destiné

spécifiquement aux éducateurs et tout personnel des institutions sociales et médico-sociales, et un stage spécialisé "pédagogie" organisé par Jean-Pierre Holvoet où tous les cadres fédéraux devraient pouvoir échanger leurs expériences.

Etudes sur le matériel et la technique, diffusion de résultats

Joël Possich a réussi à rassembler quelques bonnes volontés au sein du Groupe d'études techniques de l'E.F.S. Outre les études présentées dans *Info E.F.S.*, trois articles ont été envoyés à *Spelunca*. Il paraît nécessaire maintenant d'associer étroitement le G.E.T. aux recherches techniques effectuées en stage moniteur; il doit notamment établir des protocoles rigoureux pour toutes les expérimentations. Par l'intermédiaire du G.E.T., l'E.F.S. a pu renouer des contacts étroits avec des fabricants et revendeurs de matériel.

Congrès F.F.S. et symposium sur l'enseignement

L'E.F.S. a présenté un stand de qualité au congrès F.F.S. à Orthez, et plus de quinze communications ont été effectuées par des brevetés fédéraux dans le cadre du symposium sur l'enseignement.

Journées d'études et 25 ans de l'E.F.S.

Les journées d'études E.F.S. 1994 se sont déroulées près de Dijon du 11 au 13 novembre. Elles ont rassemblé plus de 80 personnes, sur le thème de "l'évaluation dans les stages fédéraux", et ont été l'occasion de fêter les 25 ans de l'E.F.S. Un bref compte rendu a été publié dans *Spelunca*.

Professionalisme et brevets d'Etat

Les questions relatives aux brevets d'Etat occupent toujours une place importante dans la vie de l'E.F.S., ce dossier étant essentiellement géré par Jean-Pierre Holvoet. Les titulaires du brevet d'Etat 1er degré option spéléologie peuvent obtenir le statut de moniteur-stagiaire en faisant la demande motivée à la direction de l'E.F.S., et sans devoir participer aux 14 jours du stage moniteur, à condition bien sûr d'être fédérés.

Rémy LIMAGNE

Président de l'Ecole française de spéléologie

Commission environnement

L'expérience montre que les spéléologues sont largement actifs dans le domaine de l'environnement, soit pour gérer un site sensible, soit pour défendre un site contre une menace de pollution ou de profonde modification. Si toutes les informations concernant ce sujet remontaient jusqu'à moi, je serais submergée et je n'aurais pas le temps de les traiter et de les mettre en forme. Aussi, n'hésitez pas à préparer vos articles et à utiliser nos publications; elles sont la mémoire de notre vie fédérale.

Malgré un fonctionnement en partie satisfaisant, il subsiste un handicap: nous n'arrivons pas à structurer notre commission nationale afin de coordonner et de valoriser tout ce travail. J'espère que nous profiterons de la redynamisation de la commission scientifique pour mieux utiliser nos forces vives et mieux répartir les tâches.

Je vais aborder ici quelques sujets importants. Pour plus d'informations, feuillotez *Spéléoscope*.

- Les journées d'études, organisées dans le Doubs en juillet 1994, ont drainé peu de monde. Nous avons cependant réfléchi sur l'application au milieu souterrain des mesures administratives de protection. On peut se procurer auprès de la commission deux tableaux qui permettent d'avoir une première approche de ce tissu administratif.

- La pollution de l'eau. Les rejets sauvages dans la nature et plus particulièrement dans les endroits discrets comme les dolines ou les gouffres sont encore très courants (exemple: décharge sauvage industrielle dans une bétairie (Eure) située sur le bassin d'alimentation de la source captée des Varras (Seine-Maritime). Rejet des boues de la station d'épuration de Montfaucon (Lot) dans une doline située sur le bassin d'alimentation des sources captées de Font-Belle et Cabouy). Aussi, les opérations de dépollution ont été nombreuses cette année. Plusieurs ont eu lieu le jour du grand nettoyage de printemps organisé par le ministère de l'Environnement. Il est quand même aberrant d'inciter les associations à nettoyer la nature et de ne pas

inquiéter les municipalités qui cautionnent des rejets dans des lieux interdits par la loi.

L'accès aux sites est le problème d'actualité pour toutes les fédérations de pleine nature (voir la démarche entreprise par le Comité national olympique et sportif français (C.N.O.S.F.) dans *Spéléoscope* n°9). Nous sommes souvent considérés uniquement comme des usagers. La loi sur le renforcement de la protection de l'environnement en est une preuve. Il est difficile de convaincre que le spéléologue n'est consommateur que dans sa phase de débutant. La plupart des clubs participe à la protection et à la valorisation d'un site quand c'est nécessaire. Cette valorisation est rarement proposée sous forme d'ouverture du site au public car les conditions naturelles ne s'y prêtent pas. Mais les expositions, les documents audio-visuels, les publications sont une autre forme de valorisation qui permet de ne pas défigurer un site. En outre, les spéléologues prennent l'habitude de baliser les passages délicats, ce qui autorise une fréquentation plus intense et des risques minorés.

De multiples raisons sont à l'origine des difficultés d'accès aux cavités. L'enquête qui est actuellement menée pourra bientôt fournir un bilan détaillé et peut-être des ébauches de solutions. Si les difficultés d'accès liées à la propriété privée peuvent s'expliquer puisqu'elles sont inhérentes à la loi française, je suis par contre exaspérée par les interdictions qui découlent d'interprétations abusives des lois sur la protection et plus notamment sur les terrains publics.

Pour l'avenir, je remarque que la multiplication des projets de balisages (moyens matériels) et des projets de conservatoires (moyens administratifs) montre qu'il y a une volonté de protéger en évitant les interdictions et en tenant compte de tous les aspects intéressants d'un site.

Denise SOULIER

Délégation F.E.A.L.C.

Fédération spéléologique de l'Amérique Latine et des Caraïbes

Situation de la F.E.A.L.C.

La IV^e assemblée de la F.E.A.L.C. qui devait se réunir au Costa Rica en février 1994 s'est transformée en une pseudo-expédition regroupant deux Brésiliens, cinq Mexicains, sept Costaricains, et en une réunion réduite à

trois délégués nationaux. Ceux-ci ont regretté que la F.E.A.L.C., organisation gérant une extension territoriale importante, un potentiel karstique intéressant et diversifié, ne puisse que trop difficilement s'exprimer au niveau international.

La spéléologie en Amérique Latine se résume à deux fédérations organisées: Brésil et Cuba, deux fédérations perpétuellement en formation: Argentine et Mexique, un pays bien structuré scientifiquement autour de la spéléologie: le Venezuela. Associés à ces cinq pays, une multitude de satellites où survit difficilement la spéléologie. Celle-ci s'articule autour d'un groupe: Pérou, République Dominicaine, Costa Rica, d'une personne: Equateur, Uruguay (bien souvent un biologiste, un archéologue ou un géologue) ou même d'un non spéléologue (responsable d'un parc national de la spéléologie) comme en Bolivie.

Action

1994 a vu s'intensifier l'action pour la protection des cavités avec peintures et gravures préhistoriques du secteur del Pomier à Borbon (République Dominicaine), avec l'appui d'organismes comme l'U.N.E.S.C.O. et de nos collègues d'Amérique Latine. Le 28 août, une décision avait été prise au niveau gouvernemental, celle d'étendre la protection à tout le secteur concerné, mais l'arrêté n'est jamais sorti.

Côté relationnel

- Echange de courriers et envois de documentation avec des collègues des pays d'Amérique Latine (spéléologues, archéologues, biologistes ou géologues), ou à d'autres personnes de France ou d'Europe effectuant des recherches en Amérique Latine.

- Courriers aux correspondants de *Spelunca*.

- Réponses et envoi de documents pour des demandes scientifiques ou pour la préparation d'expéditions. Il faut signaler que de plus en plus d'étrangers demandent des renseignements pour la préparation de leurs expéditions, mais aussi que certains spéléologues français ne donnent plus de leurs nouvelles après avoir reçu ce qu'ils désirent.

Historique de la spéléologie en Amérique Latine

En 1988, lors du 1er congrès de la F.E.A.L.C., avait été lancée l'idée de réaliser un livre sur l'histoire de la spéléologie en Amérique Latine. Sa parution était prévue pour le 2e congrès à Cuba. Pour des raisons financières, celui-ci n'a jamais vu le jour et les publications sont toujours en attente. En continuité avec ces recherches, des travaux de recensement concernant des relations de voyages en rapport avec la spéléologie, d'expéditions ou de délégations fédérales sont poursuivis depuis trois ans. A ce jour, cela permet de proposer quelques 130 fiches concernant 28 pays d'Amérique Latine et la liste est loin d'être complète.

Alain GILBERT

Délégué de la F.E.A.L.C.

Commission statuts et règlements fédéraux

- Renseignements, conseils et vérifications des mises en conformité des statuts et règlements intérieurs des comités départementaux et régionaux de spéléologie.
- Réponses à de multiples courriers dont certains ne sont pas strictement du ressort de la commission.
- Avis sur les statuts et règlements intérieurs des nouveaux clubs ou sections spéléologiques d'associations déclarées.
- Règlement intérieur des commissions: proposition d'un canevas type et avis sur plusieurs de ces règlements.
- Travail de mise à jour et d'information sur les textes, notamment étude du projet de réforme des statuts-types des fédérations et des mesures en faveur de la jeunesse.
- Propositions de modifications de nos statuts et règlement intérieur pour l'obtention de l'agrément "Jeunesse".
- Rédaction de plusieurs articles pour *Spelunca*.
- Etc.

Plus tout le quotidien qu'il serait fastidieux et sans intérêt d'énumérer ici.

Sachez simplement que j'y consacre beaucoup de temps, mais que ce n'est pas en vain puisque c'est un service important rendu à tous nos adhérents et responsables fédéraux.

Jean-Pierre HOLVOET

Commission plongée

Enseignement

Deux stages importants organisés par la commission en 1994: le stage Rhône-Alpes sur 4 jours avec 7 cadres pour 14 stagiaires venus des quatre coins de la France, puis le stage national de Cabrerets sur 7 jours avec 9 cadres pour 12 stagiaires. Une première aussi dans les stages en France: un stage "italien" la dernière semaine d'août à Cabrerets, organisé par Luigi Casati (Club alpin italien) et encadré en partie par des moniteurs français. Une action à reconduire vu son succès.

De même, nous avons profité de notre expédition "club" dans les Abruzzes pour prendre des contacts avec les instances régionales et faire de la formation pour les plongeurs du "sud". Quelques week-ends "découverte" ont été organisés dans l'année, en guise de prévention pour les utilisateurs occasionnels de siphons: clubs subaquatiques, pompiers, pompiers de Paris, gendarmerie, armée.

Publications

Info plongée: une régularité dans la parution et des sujets intéressants grâce au travail de chacun, pourvu que ça dure!

Rapport d'activités du Directeur technique national

En plus de la gestion du quotidien, de la participation à la vie du siège, aux travaux des commissions et au développement de l'image de la spéléologie au sein et en dehors de la fédération, l'essentiel de mon action a été de créer des relations solides avec notre ministère de tutelle mais aussi avec les autres administrations.

En voici les grandes lignes:

Ministère de la Jeunesse et des Sports a) Direction des Sports

- Augmentation du montant de la subvention ministérielle, avec, comme je m'y étais engagé lors de l'assemblée générale d'Orthez, la prise en charge par l'Etat de la totalité des frais générés par mon arrivée au sein de la F.F.S.
- Obtention de quelques compléments budgétaires pour régler des problèmes ponctuels.
- Apparition de la F.F.S. sur la liste des fédérations bénéficiant de subvention "équipements" dans le cadre du F.N.D.S. Masse.
- Obtention pour septembre 1995 d'un nouveau poste de conseiller technique régional, d'un poste à mi-temps de chargé de mission prévention et sécurité et négociation d'emplois sportifs qui pourraient pallier dans de nombreuses régions l'absence de cadres techniques, voire renforcer les équipes existantes.

b) Direction de la Jeunesse

- Négociation en vue d'obtenir l'agrément Jeunesse qui permettra d'émarger sur la ligne budgétaire du F.N.D.V.A. et de pouvoir bénéficier de postes d'éducateurs jeunesse.

c) Délégation à la Formation

- Participation aux différentes sessions du brevet d'Etat d'éducateur sportif 1^{er} degré option spéléologie (B.E.E.S.), aux commissions professionnelles canyon, au suivi du dossier de demande de délégation canyon et à la demande de reconnaissance des brevets fédéraux.

Par ailleurs, j'ai rencontré en présence des présidents des comités spéléologiques régionaux concernés, les directeurs régionaux Jeunesse et Sports Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées, afin de recentrer le travail et les actions de nos conseillers techniques régionaux: Marcel Meyssonier et Serge Fulcrand.

Ministère de l'Intérieur

Travaux avec la direction de la sécurité civile pour le renforcement de la sécurité en descente de canyon et, en collaboration avec le Spéléo secours français (S.S.F.), sur la formation des intervenants professionnels en matière de secours.

Ministère des Dom-Tom

Demande de subvention pour la poursuite de la politique de formation de moniteurs canyon à la Réunion et en Guadeloupe qui doit déboucher sur la création de structures associatives et d'emplois nouveaux.

Ministère de la Culture

Nombreuses interventions auprès ou à la demande de la sous-direction de l'Archéologie pour la protection de sites sensibles.

Ministère de l'Environnement

Mise en oeuvre d'un contrat d'objectifs avec déclinaison régionale qui devrait permettre de définir des programmes spécifiques et déboucher sur un travail en commun ayant pour objet d'augmenter notre efficacité à l'échelon local.

Comité national olympique et sportif français (C.N.O.S.F.)

Participation à de nombreuses réunions qui ont permis une meilleure prise en compte de nos problèmes, notamment en matière d'environnement et d'accès aux sites.

Bernard JODELET
Directeur technique national

Bibliothèque de la commission: l'archivage des données possédées par la commission est réalisé sur 1300 fiches de saisie à ce jour, fiches qu'il va falloir étoffer par la suite, afin d'être en mesure de fournir un maximum de renseignements aux utilisateurs des données de la commission. Notre travail de fourni commence à porter ses fruits.

Tables de plongée: après la présentation de plusieurs projets sur les nouvelles tables de plongée, nous nous sommes mis d'accord sur un exemplaire restant dans des limites de plongée raisonnables. La formule "auto-collant" est conservée, nous en avons fait imprimer 1000 exemplaires.

Réunions et actions diverses

La réunion des correspondants régionaux n'a pu se faire du fait de l'éloignement géographique du congrès national, pour lequel peu de monde s'est déplacé; nous espérons qu'il sera mieux recentré par la suite.

L'opération "Fontaine de Vaucluse" a été annulée par manque de subventions du conseil général du Vaucluse. Des dossiers concernant les techniques de plongée souterraine ont été fournis à différentes administrations concernées par le problème, afin de montrer que notre fédération n'était pas en retard dans le domaine de la technique et de la prévention, et de ne pas laisser libre cours à des interprétations douteuses concernant notre activité.

Une réunion concernant les secours en plongée et les modifications à apporter à la civière "plongée" a eu lieu les 1 et 2 avril 1995 à Dijon, organisée par Jacques Michel et Frédéric Poggia, l'ex et le nouveau responsable du Spéléo secours français pour la plongée, avec de nombreux participants dont le bureau du S.S.F. et le nouveau président de la F.F.S. par intérim, à l'issue de laquelle il a été décidé de créer des correspondants régionaux pour les secours en plongée, sur lesquels devront s'appuyer les conseillers techniques.

Fonctionnement et finances

Informatique: nous avons réactualisé le logiciel de gestion de la commission, qui nous permet d'être plus performants pour les recherches de renseignements et la répartition des tâches souvent ingrates de fonctionnement. Le travail sur le logiciel "Toporobot" se poursuit et va permettre d'améliorer la rapidité d'exécution et la précision des topographies de siphons dans l'avenir, ce qui est un des buts primordiaux de nos publications.

Christian LOCATELLI

Président de la commission plongée

Commission des publications

Encore une fois je vous propose le compte rendu d'activités de la commission des publications, Pascal Vautier n'ayant été élu qu'en février 1995, j'assumerai donc ce compte rendu et les questions que vous pourriez poser sur cette commission.

Dans le courant de l'été 1994, Philippe Brunet qui travaillait depuis deux années en tant que responsable de fait, puis comme président par intérim de la commission (comité directeur de Nancy, octobre 1993 - comité directeur de Paris, février 1994) a démissionné de cette responsabilité fédérale. J'ai donc souhaité reprendre les publications afin d'assurer les affaires courantes jusqu'à l'élection du président de celle-ci. Un candidat déclaré a renoncé quelques jours avant le comité directeur pour des motifs personnels, Pascal Vautier a été élu au comité directeur de février 1995 à Paris à cette responsabilité.

Karstologia

Cette année, il va falloir considérer *Karstologia* autrement. Nous voyons cette année l'effet de la décision de l'assemblée générale de Montélimar où il a été décidé à une forte majorité d'inclure l'abonnement à *Karstologia* dans la licence des clubs. En conséquence de quoi l'équilibre financier a été retrouvé. La solution peut sembler bonne mais nous avons reçu de nombreuses protestations sur ce point. Nous devons donc envisager un peu plus tard dans l'assemblée générale si nous souhaitons maintenir ou amender cette décision. Les éléments de réflexion sur ce point vous seront fournis à l'assemblée générale.

Pour augmenter le mécontentement des abonnés, le premier numéro (23) de l'année est sorti courant septembre (R.Maire ayant eu un léger retard de fabrication dû à de fortes obligations professionnelles). De plus un problème informatique a provoqué un "oubli" d'envoi à une centaine

de personnes. L'erreur fut réparée dans le mois qui suivit. Le second (24) est sorti à la mi-mars 1995.

Il faut noter l'initiative prise par R.Maire dans le numéro 24 de modifier la maquette et d'introduire une approche plus spéléologique et vulgarisatrice dans sa revue. Cela devrait permettre à tous une lecture plus agréable.

Spelunca

Je pourrais aborder le point *Spelunca* d'une manière économique encore, celui-ci est globalement positif (recettes: 368 kF; dépenses: 365 kF). Pourtant le problème ne se situe pas là.

Le problème vient de la perte d'abonnés que nous avons encore enregistré cette année. A la fin de l'année 1994, nous avions moins de 3000 abonnés (clubs compris).

Une réforme s'impose pour moderniser la revue et lui rendre l'audience qu'elle est en train de perdre. Un projet de réforme nous a été proposé oralement dans le courant de l'année par Luc-Henri Fage. Celui-ci ne l'a finalisé par écrit que lors de son retour d'expédition en octobre. Le comité directeur l'a examiné et s'est prononcé favorablement en me demandant de négocier les termes de l'offre, de nombreux points étant obscurs.

La commission des publications a rendu un avis technique sur ce projet qui proposait la cession totale de *Spelunca* à une équipe de journalistes, et a été amené à proposer au comité directeur de février 1995 un contre-projet qui, lui, est plutôt axé sur une modernisation de la revue par les bénévoles. Des détails sur celui-ci seront apportés dans les prochains numéros de *Spelunca*.

J'ai aussi été amené à vous proposer une enquête auprès des lecteurs de manière à répondre aux affirmations de certains concernant les solutions à proposer. Celle-ci a recueilli un grand nombre de réponses.

J'ai souhaité orienter mon action vers une remise en route de la commission publications.

Je crois que l'équipe des responsables en place (Pascal Vautier, Philippe Drouin, Gérard Propos, Richard Maire et moi-même) va permettre une nouvelle dynamique au sein de la commission qui devrait se traduire dans un premier temps par une modernisation de la revue afin que chacun des fédérés s'y retrouve et ait envie de s'y abonner, puis par une modification de la structure même de la commission où nous essaierons d'assurer en bénévoles ce que d'autres voulaient faire en professionnels. Le pari est ambitieux: nous aurons besoin du soutien de tous.

Publications diverses

En 1994 sont sortis aussi les actes de Carpentras (début janvier 1994), puis le *Spelunca Mémoires* sur "L'autre Padirac".

Participations aux frais de routage du *Spelunca Mémoires* n°21 consacré aux "Journées Norbert Casteret".

Roger BOISLAIGUE

Commission scientifique

Après la réunion qui s'est tenue à Lyon le 25 septembre 1994 (voir *Spéléoscope* n°9), l'activité récente de la commission se répartit entre plusieurs pôles:

- politique des actions de formation et stages scientifiques,
- organisation et fonctionnement de la commission,
- valorisation du travail et des compétences des spéléologues.

Il faut y ajouter la bibliothèque de la commission et la réalisation du *Spéléoscope* (ce dernier en commun avec la commission environnement).

Formation

Un programme d'action a été évoqué, en voici les points principaux (voir *Spéléoscope* n°9).

- "Référentiels", définition de contenus types: travail seulement entamé. Précisons que cela n'a pas été pensé par les participants comme une concurrence aux référentiels de l'Ecole française de spéléologie.
- Formation des organisateurs: trop tôt pour un résultat. Cela implique des rencontres avec les organisateurs (potentiels) de stages, nous comptons sur le rassemblement de Rouen pour faire avancer ce dossier.
- Outils pour les organisateurs de stages: l'accent a été mis sur la documentation, la bibliothèque de la commission est alors un outil intéressant. Ce volet est entamé (voir *Spéléoscope* n°9), en particulier un dossier a été créé pour

la cartographie. Là aussi, un contact plus étroit avec les organisateurs de stages est nécessaire. La réalisation de numéros thématiques du *Spéléoscope* pourrait aussi répondre à cet objectif.

Renouvellement du fonctionnement et de la structure de la commission

Il est apparu que les commissions scientifique et environnement avaient des problèmes qu'un rapprochement par mise en commun de moyens pourrait contribuer à réduire (voir *Spéléoscope* n°9).

Nous nous sommes attachés à ce travail. Cela coïncide avec la réalisation de nouveaux projets de règlement intérieur type par le comité directeur fédéral, il nous faut profiter de cette coïncidence et les réunions des deux commissions à Rouen ont été préparées dans cette optique (voir *Spéléoscope* n°10).

Valorisation du travail et des compétences des spéléologues

Notons d'abord que nous n'avons eu aucune réponse à l'appel pour le "recensement des travaux scientifiques dans le milieu spéléologique". Cela peut être considéré comme grave mais montre aussi que les demandes figurant dans le rapport d'orientation doivent être plus réalistes: c'est un travail de longue haleine qui ne concerne pas seulement la commission scientifique. Quoi qu'il en soit, ce point est à l'ordre du jour à Rouen et est toujours considéré comme prioritaire.

Cette valorisation passe par le soutien aux actions de structures fédérales ou de clubs (congrès, colloques, réunions, actions de terrain, publications...). Nous avons eu très peu de demandes cette année. Un appel a été fait pour les prochaines rencontres d'octobre (*Spéléoscope* n°9). Il nous est possible de participer activement à des manifestations régionales comme cela s'est fait dans l'Est.

Elle passe aussi par des activités associant notre fédération, des milieux scientifiques et, si possible, des spéléologues locaux. Deux actions à signaler en ce sens, où la commission scientifique a un rôle moteur et dans lesquelles la fédération est donc impliquée: participation à des recherches sur les mines de Melle et activités de recherches sur les exploitations de fer et le karst (voir *Spéléoscope* n°10). Les actes du colloque "Karst et mines" coorganisé par la commission scientifique n'ont hélas pu être publiés pour le congrès de Rouen, leur parution devant cependant être proche.

Elle passe aussi par notre participation à des manifestations extra-fédérales qui sont des lieux de rencontre et de promotion. Cela fait partie du fonctionnement de base de la commission. A signaler, entre autres, la participation (avec d'autres structures et responsables fédéraux) aux "Journées des associations sur la protection du patrimoine géologique et souterrain" qui se sont tenues à Paris en février 1995.

Bibliothèque de la commission

Encore trop peu utilisée ! Elle devrait pourtant avoir un rôle important. Elle s'est accrue récemment de plusieurs ouvrages, dossiers, livrets de diapositives et bandes vidéos qui peuvent être des supports utiles lors d'actions de formation (voir *Spéléoscope* n°9).

Spéléoscope

La parution, longtemps retardée, a repris cette année. Le n°9 en février 1995, le numéro 10 sortira pour le congrès. Les numéros suivants dépendront en partie du congrès. Si des journées d'études ont lieu en 1995, un numéro leur sera consacré. Nous réaliserons probablement des numéros thématiques qui pourront être largement diffusés et d'autres à usage beaucoup plus interne consacrés à des problèmes précis (annuaire, bibliothèque...).

Deux problèmes:

- Le contenu "régional" est faible mais il faut bien voir que cela dépend des envois des régions. L'une des causes de la cessation de parution a été le manque d'informations.
- Les interférences avec les revues fédérales et le fait que nous ne pouvons atteindre la diffusion de *Spelunca*. Une collaboration plus étroite avec la commission des publications serait nécessaire, des contacts sont établis en ce sens.

Bilan

L'activité de la commission a été depuis un an loin d'être négligeable. Reste à améliorer plusieurs points qui

sont souvent liés à son organisation. Cela constitue l'essentiel des travaux prévus à Rouen.

En particulier les relations avec les régions qui me semblent être le gros problème depuis très longtemps. Cela conditionne les relations avec les spéléologues locaux (problème lié mais distinct), s'il n'y a pas de relais régionaux efficaces, on ne peut avoir que des relations avec ceux que l'on connaît le mieux, ce qui peut entraîner une impression de favoritisme et surtout de fonctionnement en milieu fermé, et cela quelles que soient les bonnes intentions et les bonnes volontés.

Les relations avec d'autres commissions pourraient aussi être améliorées, par exemple canyon, publications... Cela sera la tâche de chargés de missions.

Reste un problème: j'ignore si les responsables actuels seront encore candidats dans un an (et si oui, il y aura peut-être des concurrents !). Pour assurer une continuité, il faudrait que les volontaires pour la commission se déclarent rapidement, et pas seulement pour la direction.

Pierre MOURIAUX

Président de la commission scientifique.

Spéléo secours français

Au cours de l'année 1994, nous avons recensé 70 évènements dont 36 sauvetages en sites souterrains. Les autres cas se répartissent en 3 fausses alertes (dont 2 ont provoqué le déplacement d'équipes de secours), 7 auto-secours, et 19 secours en canyon (plus 3 auto-secours et 2 fausses alertes en canyon également).

Après la forte baisse du nombre d'interventions en 1992, on constate que leur fréquence s'accroît lentement à nouveau depuis deux ans:

- 1990: 87 évènements dont 53 sauvetages souterrains,
- 1991: 89 évènements dont 47 sauvetages souterrains,
- 1992: 56 évènements dont 27 sauvetages souterrains,
- 1993: 64 évènements dont 31 sauvetages souterrains,
- 1994: 70 évènements dont 36 sauvetages souterrains.

Naturellement, la répartition des interventions au long de l'année montre un maximum durant la période printemps-été: 25 opérations entre avril et juin contre 11 durant les deux premiers trimestres. Les personnes secourues sont au nombre de 79, dont 71% sont non fédérées, et 43% non-spéléologues. On dénombre 5 morts, 28 blessés ou épuisés, et 46 indemnes. Les S.S.F. départementaux les plus sollicités en 1994 ont été l'Isère (5 interventions) et l'Ariège (3 interventions).

Voici pour la partie opérationnelle.

Pour ce qui est de la formation, volet primordial de l'activité du Spéléo secours français, nous avons réalisé les stages d'équipier/chef d'équipe à Arbas (Haute-Garonne), paramédical à Sireuil (Dordogne), désobstruction à Saint-Martin-en-Vercors (Drôme), gestion de sauvetage à Chalain (Jura). Ce dernier stage connaissait habituellement un remplissage relativement modeste. Cependant, grâce au travail de notre permanent, nous avons pu obtenir une participation record, au point que nous avons dû refuser des candidats.

Sur l'ensemble des formations spéléo-secours qui ont eu lieu en 1994 (départementales, régionales et nationales), le recensement des journées/stagiaires basé sur les comptes rendus qui sont parvenus à notre responsable formations (Christian Dodelin) fait apparaître une participation de 2 249 journées /stagiaires. Ce chiffre est à majorer de 30% au moins car un certain nombre de formations n'ont pas fait l'objet d'un compte rendu. C'est dommage, mais ces chiffres indiquent malgré tout une belle vitalité du Spéléo secours français dans ce domaine.

En marge de ces formations, le S.S.F. a décidé en 1994 de faire un geste particulier vers les départements qui avaient fait l'effort financier d'envoyer des candidats dans les stages nationaux. Sachant que dans la majorité des cas ces départements avaient dû faire un choix entre des achats de matériel et le financement des formations de leurs cadres, le S.S.F. a acheté du matériel de secours qui a été mis en dépôt dans ces départements, le temps que ces derniers se refassent une santé financière pour pouvoir l'acquiescer eux-mêmes. C'est ainsi que 20 S.S.F. départementaux ont bénéficié de cette mesure. Ensuite de quoi ce matériel sera repris et déposé dans d'autres départements en voie de structuration.

Les formations réalisées permettent d'intégrer de nouveaux éléments dans les S.S.F. départementaux et l'examen de l'annuaire S.S.F. pour 1995 fait apparaître une population de 711 spécialistes, toutes disciplines confondues. Cet annuaire S.S.F. qui peut se présenter sous diverses formes a été expédié à plus de 300 exemplaires. Il fait l'objet d'au moins une mise à jour par an.

Toutes les informations concernant le S.S.F. sont contenues dans *Info S.S.F.* qui paraît tous les trimestres et qui est tiré et expédié à 400 exemplaires.

Au chapitre des actions, il convient de rajouter que le succès du *Manuel technique du S.S.F.* est tel que nous sommes en rupture de stock, et nous pensons à une réédition prochaine.

Pour ce qui est de son fonctionnement, le S.S.F. a connu une année en demi-teinte.

Parmi les aspects les plus positifs, nous pouvons remarquer que cette année la F.F.S. a procédé à l'embauche à temps complet d'un salarié pour le S.S.F. Cette embauche a été effective à partir du mois de juillet pour les six derniers mois de l'année. Tous les "utilisateurs" du S.S.F. n'ont eu qu'à se louer du remarquable travail accompli par M. Delefosse. Toutes les actions du S.S.F. se sont trouvées valorisées par le suivi quotidien dont elles ont fait l'objet, par les relances multiples auprès des divers partenaires, et par la rigueur professionnelle qui fait quelquefois défaut aux bénévoles que nous sommes. Malheureusement, son contrat à durée déterminée de six mois étant arrivé à terme, le comité directeur de la F.F.S. a proposé à M. Delefosse une simple prolongation de trois mois de son contrat. Celui-ci ayant de son côté reçu des propositions d'embauche plus sûres, il nous a donc quittés le 1er janvier 1995. Nous revoilà donc à la case départ.

L'usure naturelle de la fonction a fait que trois conseillers techniques nationaux ont souhaité prendre leur "retraite" (J. Michel, R. Limagne, F. de Castro), ce qui a motivé l'arrivée d'un nouveau C.T.N. (F. Poggia), et la nomination de chargés de mission (H. Dusson, J.-M. Gibelin, J. Michel, B. Tourte).

Au cours de l'année nous avons appris le projet d'extension de la Loi montagne à la spéléologie, qui aurait pour conséquence de rendre payante tout ou partie des secours spéléologiques par les victimes ou leur assurance. Ce projet qui a une forte couleur électoraliste n'en est pas moins à prendre très au sérieux. Ce problème doit être traité par la F.F.S. en tant que telle, aidée en cela par toutes ses composantes dont le S.S.F. qui ne ménagera pas ses efforts, si on veut bien l'écouter.

Nous avons plusieurs fois regretté amèrement l'attitude de certains membres du comité directeur de la F.F.S. vis-à-vis du S.S.F. Sous prétexte que les secours sont réalisés dans d'excellentes conditions, on en arrive facilement à oublier qu'ils ne représentent que la partie visible de l'iceberg. La tendance est donc forte de banaliser l'action de la commission secours, de nier sa spécificité et donc de rogner les quelques (petites) prérogatives qui sont les siennes et qui ont toujours fait son efficacité: règlement intérieur, autonomie financière, représentativité des dirigeants du S.S.F. A tout ceci viennent en plus s'ajouter, de la part de certains membres du comité directeur de la F.F.S., les attaques personnelles contre les responsables de la structure, relayées par un activisme anti-S.S.F. quasiment professionnel que les bénévoles que nous sommes ne peuvent contrer. Cette situation devient de plus en plus difficile à supporter par les dirigeants du S.S.F.

Pendant l'année 1994, le S.S.F. a conduit une recherche sur le matériel en usage secours. Ces tests ont été réalisés dans les établissements Petzl. Ils feront l'objet d'une publication et seront suivis en 1995 par d'autres expérimentations. Nous tenons à affirmer haut et fort que les actions et les moyens du S.S.F. sont on ne peut plus clairs. Les décisions à prendre le sont à tous les échelons fédéraux par des gens qui ont reçu une formation spécifique. La politique en matière de secours est étroitement liée aux actions de terrain. Les actions et orientations doivent donc être entre les mains de ceux qui font.

Je ne terminerai pas ce rapport d'activité sans remercier très sincèrement tous ceux qui oeuvrent à tous les niveaux pour le S.S.F., avec une mention spéciale pour les copains du bureau S.S.F. dont l'aide et le soutien sont sans égal.

Pierre-Henri FONTESPIS-LOSTE

Appel de candidatures

pour les présidents de commissions

Conformément à nos statuts, le comité directeur élira les présidents des 14 commissions (voir liste ci-dessous) lors de sa séance des 19 et 20 octobre 1996.

Les présidents de commissions, élus pour un mandat de quatre années, sont chargés d'animer et de gérer les commissions fédérales en fonction des orientations qui sont définies par l'assemblée générale et le comité directeur.

Tout spéléologue peut postuler à cette fonction. Les candidatures devront parvenir au siège de la F.F.S., 130, rue Saint-Maur, 75011 Paris avant le 5 septembre 1996 à minuit.

Chaque candidat peut présenter en même temps que sa candidature, celle d'un fédéré qui serait président-adjoint de la commission.

Liste des commissions: assurances, audiovisuelle, canyon, documentation, enseignement (E.F.S.), environnement, médicale, plongée, professionnelle, publications, relations et expéditions internationales, scientifique, spéléo-secours (S.S.F.), statuts et règlements fédéraux.

Nota: obligation d'être breveté pour le président de l'E.F.S. et obligation d'être au minimum conseiller technique départemental pour le président du S.S.F.

pour les vérificateurs aux comptes

L'article 8 de nos statuts prévoit que l'assemblée générale doit élire chaque année deux vérificateurs aux comptes. Je vous invite à faire parvenir vos candidatures au plus tard le dimanche 26 mai 1996, jour de l'assemblée générale de la F.F.S.

JEAN PIOTROWSKI
Secrétaire général

Dernières nouvelles

Le dépouillement concernant le vote sur le regroupement des activités administratives de la Fédération française de spéléologie s'est déroulé le 3 mars 1996 à l'hôtel Itinéraire (19, rue S. Allende, Nanterre) en présence de Guy Quer et Olivier Vidal comme scrutateurs, du président de la F.F.S. Damien Delanghe et du président de la commission statuts et règlements fédéraux Jean-Pierre Holvoet.

Résultats du vote

Nombre de grands électeurs:	64
Enveloppes reçues:	58
dont deux hors délais (quorum atteint)	
Votants pris en compte:	56
Enveloppes nulles:	1 (signée)
Lyon ou agglomération:	27
Paris:	26
Autre:	2

Annuaire des C.S.R./C.D.S.

Un certain nombre de comités régionaux et départementaux de spéléologie procèdent actuellement au renouvellement de leurs bureaux.

Un annuaire mis à jour sera prochainement diffusé.

Nous vous remercions de nous communiquer la composition de votre bureau, qu'il y ait eu ou non des changements.

JEAN PIOTROWSKI
Secrétaire général

NOUVELLES DES RÉGIONS

Comité départemental de spéléologie de l'Aveyron

Organigramme 1996

Bureau:

Président: Jean-Louis Rocher, Ancienne École, Fontaneilles, 12640 Rivière-sur-Tarn, tél.: 65 61 06 46.
Vice-président: Hervé Bosch, 150, boulevard Bad Salzufflen, 1200 Millau, tél.: 65 61 10 37.
Secrétaire: Sakti Cano, 12640 Rivière-sur-Tarn, tél.: 65 59 72 65.
Secrétaire adjoint, responsable des cotisations: Michel Cazals, route de Rodez, 12330 Marcillac-Vallon, tél.: 65 71 75 75.
Trésorier: Pierre Solier, la Buissonnière, 12850 Sainte-Radegonde, tél.: 65 42 47 49.
Trésorier adjoint: Olivier Loubière, 800, rue de Combacalde, 12100 Millau, tél.: 65 60 62 80.

Membres du comité directeur:

Bernard Benoît de Cognac, la Garenne, 12330 Salles-la-Source, tél.: 65 46 90 16.
Marie-Claude Bernard, Beaugard, 5, avenue de Verdun, 12100 Millau.
Annie Bosch, 150, boulevard Bad Salzufflen, 1200 Millau, tél.: 65 61 10 37.
Jean-Pierre Gruat, 67 bis, chemin de Bouysse, 12100 Millau, tél.: 65 60 28 51.
Jean-Denis Lacan, 37, boulevard Georges Clemenceau, 12400 Saint-Affrique, tél.: 65 49 37 78.
Arnaud Lesage, Saint-Sauveur-du-Larzac, 12230 Nant, tél.: 65 62 24 21.
Howard Morgan, usine du Feu, avenue du Docteur Blancard, 12400 Saint-Affrique.
Bernard Piart, route de Rodez, 12330 Marcillac-Vallon, tél.: 65 71 84 21.
Didier Valès, lotissement communal, 48150 Le-Rozier, tél.: 65 62 64 74.

Commissions:

Droits et liberté de pratique: Jean-Louis Rocher.
Enseignement: Didier Valès.
Environnement: Sakti Cano.
Plongée: Bernard Benoît de Cognac.
Publication: Annie Bosch.
Rassemblement des spéléologues caussenards: Hervé Bosch.
Scientifique: Olivier Loubière.
Secours: Alain Lafarguette, Laguillonne, 12200 Savignac, tél.: 65 29 53 06.
Déléguée chauves-souris: Annie Porebski, 4, rue Mathieu Prévot, 12100 Millau, tél.: 65 60 59 32.
Délégué archéologie: Hervé Bosch.

Représentants du C.D.S. aux assemblées générales du Comité spéléologique régional:

Hervé Bosch, Jean-Pierre Gruat, Jean-Denis Lacan, Olivier Loubière, Jean-Louis Rocher, Pierre Solier, Didier Valès.

Explorations à l'aven de la Leicasse (Hérault)

Suite à l'interdiction absolue de toute activité spéléologique sur les 640 hectares du G.F.A. du Coulet, une négociation entre le Comité départemental de spéléologie de l'Hérault et le gérant permet de reprendre les explorations, à l'aven de la Leicasse exclusivement (dans l'attente de la signature de la convention qui englobe tous les terrains du G.F.A.) ceci en dehors de la période de chasse.

Les conditions sont les suivantes:

- accès autorisé pour la Leicasse exclusivement,
 - les explorations pourront se faire de début mars à fin août 1996,
 - en faire la demande par écrit auprès du Comité départemental de spéléologie de l'Hérault, seul interlocuteur (voir ci-après),
 - se présenter au fermier avant d'accéder à pied à la cavité (véhicules garés au parking du Coulet),
 - respecter les clôtures et la propreté des lieux.
- Cette autorisation utilise les bases de la convention en cours de signature au niveau national, c'est donc une sorte de mise à l'essai; il est important d'en respecter les conditions afin de ne pas tout remettre en cause !

Modalités pratiques:

Les demandes faites par écrit auprès du C.D.S. sont regroupées et communiquées au G.F.A. pour les deux mois qui suivent, donc:

- pour mai et juin, envoi de vos demandes avant le 29 avril,
- pour juillet et août, envoi de vos demandes avant le 29 juin.

Adresse:

Jacques CLAUZON - 7, rue Font des Barrys - 34190 Ganges

Préciser:

- nom du responsable, - téléphone du responsable,
- numéro de - club,
- carte fédérale, - dates,
- entrée prévue le matin ou l'après-midi,
- nombre approximatif de participants.

Le responsable indique le numéro de sa carte fédérale; ne pas omettre le numéro de téléphone pour contact en cas de problème.

La nouvelle entrée a été fermée sous l'égide du Comité départemental de spéléologie de l'Hérault de manière à assurer la sécurité des gens et du bétail, mais permet l'accès permanent aux spéléologues. La porte est ouvrable par tout spéléologue muni d'une clé de 13, de l'intérieur comme de l'extérieur. Refermer celle-ci pendant et après l'exploration.

Jacques CLAUZON

Informations de la région Rhône-Alpes

Administration

Lors de la dernière assemblée générale qui s'est tenue à Hauteville-Lompnès (Ain) le 9 avril 1995, quelques changements ont été apportés à la composition du comité directeur et du bureau élu en 1994 suite à l'élection de Marc Pellet. Le C.S.R.R.A. est administré par Laurence Tanguille (présidente), Pierre Morenas et Jean-Marc Wohlschlegel (présidents adjoints), Jacques Romestan (trésorier), Marc Pellet (secrétaire), Daniel Durand (secrétaire adjoint), Gilbert Chapard, Bernard Chirol, Jacques Demonet, Christian Dodelin, Jean-Philippe Grandcolas, Jean-Claude Mouzarine, Patrick Peloux, Joël Possich, France Rocourt. Les responsables des commissions régionales sont: Magali Brun (audiovisuelle), Joël Possich (enseignement), Jacques Demonet

(environnement), Roger Laurent (fichier-documentation), Joëlle Locatelli (plongée), Fabien Hobléa (scientifique).

Quatre correspondants ont été nommés ou confirmés dans leur poste: Christian Dodelin (secours), Jacques Romestan (archéologie), Pierre Morenas (expéditions et relations internationales), Fabien Darne (*Spelunca*).

Permanence

Le siège du C.S.R.R.A. se trouve dans les locaux du Comité départemental de spéléologie du Rhône, 28, quai Saint-Vincent, 69001 Lyon (tél.: 78 39 71 78). Des permanences y sont effectuées régulièrement par Marcel Meyssonier (C.T.R. Rhône-Alpes). En son absence, un répondant-enregistreur prend les messages. Le service régional "tirage offset" est toujours assuré pour les clubs de la région et les structures fédérales par Monique Rouchon (les devis sont à demander au trésorier Jacques Romestan).

Statistiques

Le nombre de clubs et le nombre de licenciés en Rhône-Alpes reste sensiblement similaire, soit en 1995: 83 clubs et 1 246 licenciés, dont 71 individuels (pour

Le Comité spéléologique régional Rhône-Alpes recherche...

Le C.S.R.R.A. recherche un objecteur de conscience. Il s'agit de préférence d'un spéléologue, cadre fédéral résidant en région lyonnaise, ayant des connaissances en informatique.

Il aura pour tâches administratives le suivi du courrier, des appels téléphoniques, l'envoi périodique des circulaires et comptes rendus, la saisie et la réalisation de documents (sur traitement de texte); il lui sera demandé de travailler en collaboration avec les huit comités départementaux et tout particulièrement la commission enseignement (encadrement de stages régionaux, édition de documents pédagogiques et promotionnels, réalisation de montages vidéo); participation aux manifestations régionales (congrès, rencontres).

Possibilités de suivre des formations qualifiantes durant la durée du service civil.

Curriculum vitae et lettre de motivation sont à adresser rapidement au siège du Comité spéléologique régional Rhône-Alpes, 28, quai Saint-Vincent, 69001 Lyon

mémoire: 82 clubs et 1 220 licenciés, dont 77 individuels en 1994), avec une moyenne de 15 membres par club. La région Rhône-Alpes est statistiquement la région fédérale la plus importante avec 16% des spéléologues fédérés, et la seule avec plus de 1000 licenciés.

Publications

- Les n° 16, 17 et 18 de "La feuille de C" (tirage en 300 exemplaires) sont parus en 1995; c'est la feuille d'information de la commission enseignement du C.S.R.R.A.

- Un annuaire régional pour 1995 a été réalisé et inséré dans la plaquette en quadrichromie qui présente au grand public les activités spéléologiques.

- Suite à la première rencontre "Environnement et activités de pleine nature dans les gorges de l'Ardèche: vers une utilisation du milieu respectueuse de son environnement", qui s'est déroulée à Vallon-Pont-d'Arc les 9 et 10 décembre 1994, une plaquette de 48 pages a été éditée par les organisateurs. Pour l'obtenir, on pourra contacter la Réserve naturelle des gorges de l'Ardèche (S.I.V.A., 07700 Saint-Martin-d'Ardèche).

- On rappellera l'existence d'un tiré-à-part (cahier central en quadrichromie de *Spelunca* n° 58) consacré à la grotte Chauvet et disponible au C.S.R.R.A.

Manifestations

Le prochain congrès régional Rhône-Alpes sera organisé par le Comité départemental de spéléologie de la Drôme, à Vassieux-en-Vercors, les 27 et 28 avril 1995.

Pour toutes informations complémentaires, contacter Pierre Morenas (8, rue Hector Berlioz, 69150 Décines).

La cinquième rencontre du groupe Chiroptères Rhône-Alpes - Auvergne sera organisée sur un week-end du printemps (avril, mai) dans la Loire, à l'initiative de Gérard Issartel, coordinateur régional.

Stages

Les informations concernant les stages régionaux organisés par le C.S.R.R.A. figurent dans le calendrier fédéral. Pour tout complément d'information, contacter le correspondant régional E.F.S.: Joël Possich.

Centenaire de la grotte de la Luire

Le Groupe spéléologique valentinois organisera la commémoration du centième anniversaire de la première expédition spéléologique de la grotte de la Luire. Les manifestations auront lieu

**les 2, 3 et 4 AOÛT 1996
à Saint-Agnan-en-Vercors (Drôme)**

Au programme exposition, conférences publiques, projection d'un film vidéo retraçant cent ans d'exploration, projection de diaporamas, vente du livre "La Luire, 100 ans d'exploration".

ECHOS DES COMMISSIONS**Commission environnement****Sixièmes Rencontres nationales chauves-souris**

Les 6^{èmes} Rencontres nationales chauves-souris de la Société française d'études et protection des mammifères (S.F.E.P.M.) ont eu lieu à Bourges (Cher) les 25 et 26 novembre 1995. Cent trente personnes devaient s'y retrouver, parmi elles, au moins trois spéléologues... (N.B.: ce compte rendu met l'accent sur les aspects intéressants plus particulièrement des spéléologues). Le Groupe national chiroptères a été réorganisé et la liste des coordonnateurs régionaux mise à jour (me contacter pour tout renseignement à ce sujet). L'appel d'offres (ou ce qui y ressemble) du ministère de l'Environnement pour le plan national d'actions chiroptères est critiqué: la S.F.E.P.M. a cependant fait des propositions chiffrées.

Chaque coordonnateur rend compte des travaux dans sa région. Où l'on apprend que bien souvent les naturalistes sont peu nombreux à inventorier les chauves-souris localement, voire inexistantes pour certains endroits; qu'une étude est en cours quant à l'occupation du site (gouffre) de Békanka (Pyrénées-Atlantiques) afin d'éviter le percement du tunnel dans le projet d'aménagement; qu'en plusieurs régions, suite au malheureux événement de l'été dernier dans une carrière de Normandie qui fit plusieurs morts, on s'empresse (phobie générale), sur incitation préfectorale notamment, d'obstruer mines et carrières sans se soucier du fait que ce sont aussi des gîtes à chiroptères (mais que fait le ministère de l'Environnement ?); que le réseau de surveillance de la rage perdure et qu'ainsi une Sérotine contaminée a été observée dans le Cher sans que, fort heureusement, l'information n'ait été par trop maltraitée par les médias; que les Rhinolophes semblent se raréfier au nord-est de la France.

L'engouement reste vif chez les naturalistes pour protéger et fermer (mais le moyen de faire autrement pour éviter une surfréquentation illustrée par des abus divers, due le plus souvent à des non-spéléologues ?) les gîtes souterrains à chauves-souris (et nous exigeons à nouveau qu'on évite de confondre grotte et carrière et qu'on utilise à tort le terme de spéléologue). Mais on parle conventions et nous sentons un réel désir de communication des

naturalistes avec les spéléologues. Le cas de la Charente et de la protection des chauves-souris des grottes de Rancogne, exposé par Pierre Séliquer, du Conservatoire naturel, qui oeuvre en étroite collaboration avec le comité départemental de spéléologie local (Charente-Maritime) semble l'illustrer de façon exemplaire: il ne s'agit pas d'interdire l'accès aux spéléologues mais de protéger un site, riche en 13 espèces de chiroptères, fragilisé et menacé par l'intrusion de tout-venant... Aussi les spéléologues auront-ils une clé d'accès.

Des communications diverses ont suivi, abordant le thème du radiopistage et par conséquent des études des territoires de chasse, de la différenciation des espèces, de leur régime alimentaire. Différents types de gîtes artificiels (nichoirs) ont été présentés ainsi que leurs résultats, fort variables.

Journées de l'environnement

Organisées à l'initiative du ministère de l'Environnement, Les Journées de l'environnement se dérouleront du mercredi 5 juin au dimanche 9 juin 1996, sauf pour le département de la Réunion où elles seront organisées au mois d'octobre.

Au programme: rencontres, débats, échanges et valorisation d'actions menées en faveur de l'environnement, privilégiant de nouveau cette année le thème de l'éducation à l'environnement.

Ces journées valoriseront plus particulièrement les projets labellisés en 1994-1995 dans le cadre de l'opération "1000 défis pour ma planète", qui se poursuivent au-delà de juin 1995.

L'ensemble de ces manifestations sera coordonné au plan local par les directions régionales de l'Environnement et au plan national par la Direction générale de l'administration et du développement (bureau du partenariat administratif - responsable: Mme Mireille Corbon, tél.: 16 (1) 42 19 16 71).

Deux études anglaise et canadienne, récentes, traitent des dérangements occasionnés par les prospections en gîte d'hibernation. Où l'on constate (et quantifie) que c'est trois à quatre heures après un passage que les chauves-souris sont perturbées, réveillées et dépensent leur énergie (exemple: un réveil coûte à un Oreillard roux pesant 10,5 gr, environ 350 heures de léthargie !) De quoi nous inciter à une prudence plus qu'élémentaire ! On rend compte d'autres travaux régionaux ou relatifs à des espèces précises.

En conclusion, un colloque très intéressant, enrichi des interventions de plusieurs collègues étrangers qui consacrent leurs travaux universitaires aux chiroptères; de nombreuses rencontres et contacts où s'échangent les points de vue des naturalistes et spéléologues que nous sommes. A tel point qu'au moment de se quitter, le président du Groupe national en personne propose de signer une convention avec la F.F.S. d'ici les trois ans à venir. Et si cela n'a pas été développé, c'est une affaire à suivre dans laquelle nous devons nous tenir prêts, ô combien intéressante, une idée en marche...

Annie POREBSKI

Déléguée "chiroptères" auprès des commissions environnement et scientifique de la F.F.S.
4, rue Mathieu Prévôt, 12100 Millau, tél.: 65 60 59 32.

Commission des relations et expéditions internationales**Civière C.R.E.I. - S.S.F. pour expéditions**

Les expéditions suffisamment étoffées travaillant sur des massifs isolés ou dans des régions loin de toutes structures de secours (en France ou à l'étranger) ont parfois éprouvé le besoin d'une civière pouvant être utilisée par l'équipe sur place.

Le modèle Raticchon, constitué principalement de deux claies de portage, répond à des critères de légèreté, de poids et d'encombrement adaptés à ce type de situation.

Ecole française de spéléologie

Vient de paraître:

"Spéléologie, archéologie, paléontologie et préhistoire"

Par Gérard AIMÉ
et François ROUZAUD

Nouveau Dossier-instruction
de l'E.F.S., janvier 1996

Les grottes et la préhistoire, les vestiges, que faire en cas de découverte, la protection juridique du monde souterrain, organisation de l'archéologie en France...

14 pages, chronologie, échelle stratigraphique du Quaternaire...

Fascicule de vulgarisation parfaitement accessible aux néophytes.

Fourni perforé pour insertion dans classeur E.F.S.

13 francs port compris
(par chèque ou timbres-poste)

Commande à E.F.S.,
23, rue de Nuits, 69004 Lyon

Dernière mise à jour du calendrier des stages canyon

Stages perfectionnement

- du 27 mars au 1^{er} avril: à la Réunion
Organisateur: Charles Gamet, Gendarmerie nationale, 97405 Saint-Denis Cedex, tél.: 19 262 21 02 79.

- du 25 mai au 1^{er} juin: en Corse
Organisateur: Gianetini, Lano, 20244 Lorenzolo, tél.: 95 48 42 58.

Le stage de préparation moniteur à la Guadeloupe est annulé.

Appel de candidature pour l'organisation des journées d'études nationales de l'E.F.S. "1996"

Après les rencontres qui se sont déroulées en 1994 à Pont-de-Pany (Côte-d'Or) sur le thème "L'évaluation dans les stages fédéraux", puis en 1995 à Millau (Aveyron) sur le thème "L'enseignement de la connaissance du milieu souterrain", il y a lieu de prévoir le lieu et le thème de nos prochaines journées d'étude prévues les 9, 10 et 11 novembre 1996.

Merci de faire parvenir dans les meilleurs délais, au secrétariat de l'Ecole française de spéléologie (23, rue de Nuits, 69004 Lyon) à l'attention de Joël Possich, vos propositions de lieux (accueilli de 70 à 100 personnes) et suggestions quant au contenu.

Les renseignements et formulaires d'inscription figureront dans le prochain Info-E.F.S. (n°29, 1^{er} semestre 1996).

La C.R.E.I. et le S.S.F. ont donc fait conjointement l'acquisition d'un tel matériel que ces deux commissions pourront éventuellement mettre à la disposition des expéditions qui en feront la demande.

Il n'y a pour l'instant qu'une seule civière, qui a simplement fait le voyage aller-retour en Nouvelle-Bretagne lors de la dernière expédition nationale en Papouasie - Nouvelle-Guinée.

Il s'agit d'un prêt, limité au temps de l'expédition; les seuls frais à la charge des demandeurs sont ceux du transport aller-retour par Seram ou transporteur (ce matériel est actuellement en dépôt chez Bernard Hof à Antibes).

Si plusieurs demandes sont exprimées pour la même époque, c'est le bureau de la C.R.E.I. qui statuera sur les demandes. Un protocole de prêt est signé entre la F.F.S. et l'expédition.

Les dossiers de demande (notamment pour les projets 1996) concernent les expéditions ayant reçu l'agrément F.F.S. - C.R.E.I. et sont à adresser à:

C.R.E.I. - F.F.S., 23, rue de Nuits, 69004 Lyon.

Bernard HOF

Synthèse 1995 des explorations françaises

Une synthèse annuelle des principales explorations en France, pour 1995, va être réalisée par la C.R.E.I. afin

de pouvoir présenter à nos interlocuteurs étrangers les résultats importants de la spéléologie française. Cette synthèse ne se veut surtout pas exhaustive mais retrace simplement les moments forts d'explorations de l'année 1995.

Les lecteurs de *Spelunca* sont sollicités pour donner les informations sur leur région. La synthèse prendra la forme d'un A4 recto-verso et ne comportera aucune topographie.

Les informations à donner sont les suivantes:

- nom (cavité, réseau),
- lieu (commune, département),
- nature de la nouveauté (première, découverte archéologique, topographie d'un grand réseau),
- développement et profondeur totale,
- développement et dénivelée atteints et découverts en 1995,
- nom du club, explorateurs.

Les informations doivent être succinctes, synthétiques. Pas d'adresse à donner.

Informations à envoyer à:

Olivier VIDAL
50, avenue Audran
78360 Montesson
Fax: (1) 39 68 75 36

DIVERS

Calendrier des manifestations internationales à l'étranger

- XVII^e Festival spéléologie, science, art, passion (Festivalul Speologia, Stiinta, Arta, Pasiune). Râmnicu Vâlcea (Roumanie): mars-avril 1996.
Contact: Speo-Club Niphargus, Ghita Procopie, str. Avramescu n° 5, bloc P, ap. 4, RO - 1000 R. - Vâlcea (Roumanie).
- National Cave Rescue Seminar (The Caribbean region of the N.C.R. Commission, N.S.S.). Aguadilla (Puerto Rico): 30 mars au 7 avril 1996.
- Inscription: N.C.R.C. Caribbean region, Mimi Ortiz, El Monte Sur, G.711 Hato Rey PR 00918 (Puerto-Rico).
- Miao's Tiaohua Festival and first International Championship of S.R.T. Speleology. Liupanshui, Guizhou (Chine): 2-8 avril 1996.
Contact: Ms. Du Rongyun, Institute of Geology, Chinese Academy of Sciences, p.o. Box 9825 Beijing 100029 (Chine).
- III^e Conférence régionale de géomorphologie (3rd Regional Conference of the International Association of geomorphologists). Budapest, Veszprem (Hongrie): 9-12 avril 1996.
Contact: IAG Conference organizing committee, Dr. Loczy Denes, Geographical research institute, Hungarian academy of Sciences, p.o. Box 64 H 1388 - Budapest (Hongrie), Fax: (361) 131.7991.
- Expédition internationale de spéléologie spécial "Win Timdouine" '96. Grotte "Win Timdouine" (Agadir, Marrakech, Maroc): 4 au 12 mai 1996.
Contact: Association spéléologique d'Agadir, A.S.A., B.P. 3027 Agadir, Maroc (tél.: 84.12.54 / 82.40.10, Fax: 82.17.06).
- XIV^e symposium international de karstologie théorique et appliquée (Symposium on theoretical and applied karstology). Baile Herculane (Roumanie): 26 mai au 1^{er} juin 1996.
Inscription: Ion Povara, Institutul de Speologie Emil Racovita, str. Frumoasa, 11 R-78114 Bucuresti 12 (Roumanie).
- 36. Jahrestagung des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher. Blaubeuren Pfingsten (Schwäbische Alb, Allemagne): 24 au 27 mai 1996.
Inscription: Isolde Albrecht, Rosenstrasse 6, D-72135 Dettenhausen (Allemagne).
- Caves in Arts. International Conference. Jósvalfö, Hongrie: 23-27 juillet 1996.
Contact: Institute for Speleology, 1121 Budapest, Költö u. 21 (Hongrie).
- Symposium: Climatic change - The karst record (Karsts systems as a unique source of paleoclimatic information). Bergen (Norvège): 1-4 août 1996.
Contact: Prof. Stein-Erik Lauritzen, Department of geology, Bergen University, Allegaten 41, N-5007 (Norvège).
- 1996 U.S. National Speleological Society convention. Salida, Colorado (U.S.A.): 3-9 août 1996.
Contact 1996 N.S.S. Convention Committee, c/o Skip Withrow, 5404 South Walden St., Aurora, CO 80015 (U.S.A.).
- XXX^e Congrès géologique international. Beijing, Chine: 4-14 août 1996.
Contact: Prof. Zhao Xun, Secretary general, P.O. Box 823, Beijing 100037 (Chine).
- XXVIII^e Congrès géographique international (International geographical congress: Land, sea and the human effort) + World coastal karst environment Symposium. La Haye (Pays-Bas): 5-10 août 1996.
Contact: I.G.U. Congress secretariat, Faculty of geographical sciences, Utrecht University, P.O. Box 80115, NL-3508 TC Utrecht (Pays-Bas).
- XI^e symposium international de spéléothérapie. Perm (Russie): 6-11 août 1996.
Contact: Prof. G. Fajnburg, Mining Institute of Russian Academy of Sciences, 78A Karl Marx st., 6, 14007 Perm (Russie).
- VII^e symposium européen de la recherche chiroptérologique (European bat research organization). Centre de conférences "Konigshof" près de Veldhoven (Pays-Bas): 12 au 16 août 1996.

Inscription préliminaire: Peter Lina, 7th E.B.R.S. c/o IKC/NBLF; P.O. Box 30, NL 6700 AA Wageningen (Pays-Bas).

Conférence internationale de spéléologie (International caving conference: discovering of new caves and cave system: scientific an applied methods).

Karloukovo (Bulgarie): 8-15 août 1996.
Contact: Fédération bulgare de spéléologie, 75 Vassil Levski Blvd, BG-1000 Sofia (Bulgarie).

Jahrestagung "1996" des Verbandes österreichischer Höhlenforscher.

Baden bei Wien, Niederösterreich (Autriche): 29 août au 1^{er} septembre 1996.

Inscription: Zweigverein Höhlenkunde im Sport und Kulturverein Forschungszentrum Seibersdorf, A- 2444 Seibersdorf (Autriche).

IV^e Symposium international sur les cavités glaciaires et le cryokarst en régions polaires et de haute montagne.

Alpinzentrum, Rudolphshütte, Uttendorf, Salzburg (Autriche): 1-7 septembre 1996.

Contact: Prof. Slupetzky, c/o. Institut für Geographie der Universität, Hellbrunnerstrasse, 34/III, A-5020 Salzburg (Autriche).

Speleo-Forum "Kyrghyzstan 96".

Région d'Osh (au sud de la République du Kyrghyzstan): 4 au 10 septembre 1996.

Contact: Spéléo-Club "Chil Ustun", XXII Party Congress str., h. 18, f.11, Arashan, réion Osh, Rép. Kyrghyzstan. Tél.: (33251). 2.29.51 / Sergey Davidovich Dudashvily, State Committee of Tour and Sport of Kyrghyzstan Republic, str. Togolok Moldo, c. Bishkek 720023 Kyrghyzstan.

Ve Symposium sur le pseudokarst.

Galyatető, Matra Mts (Hongrie): 19-22 septembre 1996.
Contact: Eszterhas Istvan, Köztársasag ut. 157, H-8045 Isztimer (Hongrie).

Congrès national de spéologie (Fédération roumaine de spéologie): XXIVe rencontre Speosport ; VIe Congrès Société Ardéne ; IIe Forum national "Emil Racovitza" ; assemblée générale de la F.R.S. Caras-Severin (Roumanie): 26 au 29 septembre 1996.

Contact: Federatia Romana de Speologie, c/o Viorel Lascu, str. Progresului nr 34, Bl. PC 28, Ap. 4 RO-3700 Oradea (Roumanie).

Spelaeus Flumen - Incontro internazionale tra speleologi.

Pordenone (Italie): 1-3 novembre 1996.
Contact: Unione Speleologica Pordenonese, C.A.I. Piazzetta del Cristo, 5/a, C.P. 313, I- 33170 Pordenone (Italie).

Contact pour la France: Adriana Coffolo,

tél.: 0-434-93.16.82.

5^e Journées du Spéléo-secours.

Jaca (Huesca, Espagne): 1-3 novembre 1996.
Contact: Ve Jornadas estatales de espeleosocorro,

Padre Marcellan, 15, 50015 Zaragoza (Espagne), tél.: (976) 73 04 34, fax: (976) 73 06 08.

14^e Festival international du film spéléologique.

Barcelone (Espagne): du 24 au 25 novembre 1996.
Contact: Espeleo-Club de Gràcia, c/ Lepant, 385-387 E-08025 Barcelona (Espagne).

7th international symposium on water tracing.

Postojna (Slovénie): 26-31 mai 1997.
Contact: Karst Research Institute, ZRC SAZU, Titov trg. 2, SL- 66230 Postojna (Slovénie).

1997 U.S. National Speleological Society convention.

Sullivan, Missouri, U.S.A.: 23-27 juin 1997.
Contact: 1997 N.S.S. Convention Committee, c/o Pam Saberton, 3820 Juniata St., St-Louis, MO 63116 (U.S.A.).

XII^e Congrès international de spéléologie.

La Chaux-de-Fonds (Suisse): 10 au 17 août 1997.
Informations: SubLime, Case postale 4093, CH-2304 La Chaux-de-Fonds, 4 (Suisse).

4^e Congrès international de géomorphologie (International conference of the international Association of geomorphologists).

Bologne (Italie): 28 août au 3 septembre 1997.

1998 U.S. National Speleological Society convention.

Sewanee, Tennessee, U.S.A.: 3-7 août 1998.
Marcel MEYSSONNIER

Calendrier des manifestations régionales, nationales et internationales en France

Congrès régional de spéléologie Rhône-Alpes.

Vassieux-en-Vercors (Drôme): 27-28 avril 1996.
Contact: Comité départemental de spéléologie de la Drôme, Pierre Morenas, 8, rue Hector Berlioz, F 69150 Décines.

II^e colloque européen de la spéléologie d'exploration.

Méjannes-le-Clap (Gard): 1 au 5 mai 1996.
Informations: Marc Faverjon, rue de Bidon, 07700 Saint-Marcel-d'Ardèche / C.R.E.I., 23, rue Nuits, 69001 Lyon.

Rassemblement national spéléologique du C.A.F.

Saint-Bauzille-de-Putois (Hérault): 16 au 19 mai 1996.
Contact: S.C.A.L., 6, rue de la Poésie, 34000 Montpellier.

XXII^e Congrès national de la Fédération française de spéléologie.

Mandelieu-La-Napoule (Alpes-Maritimes): 25-27 mai 1996.

Informations: Fédération française de spéléologie, 130, rue Saint-Maur, 75011 Paris.

Stage international de perfectionnement technique.

Doubs: 13 - 20 juillet 1996.
Contact: Rémy Limagne, 54, route du Pont de la Chaux, 39300 Châtelneuf.

Sixième rencontre d'octobre.

Grotte d'Osselle (Doubs): 5-6 octobre 1996.
Contact: Spéléo-club de Paris (Rencontre d'octobre 1996), Club alpin français, 29, avenue de Laumière, 75019 Paris.

Journées d'étude nationales de l'Ecole française de spéléologie.

Lieu non défini: 9-11 novembre 1996.
Contact: Joël Possich, Ecole française de spéléologie, 23, rue de Nuits, 69004 Lyon.

Stage international d'équipier - chef d'équipe spéléo-secours.

Savoie: 19-29 août 1997 (aussitôt après le congrès international U.I.S.).
Contact: Christian Dodelin, 14, rue J.-J. Rousseau, 73100 Aix-les-Bains.

Marcel MEYSSONNIER

Un calendrier des manifestations nationales et internationales, organisées tant en France qu'à l'étranger est prévu dans chaque parution de *Spelunca*. Merci de signaler tout complément ou rectificatif: F.F.S. / C.R.E.I., 23, rue de Nuits, 69004 Lyon (Fax: (33) 72.07.90.74).

Informations internationales : ROUMANIE

Conformément aux termes du protocole d'accord franco-roumain signé à Rouen le 5 juin 1995 par Damien Delanghe, président de la F.F.S. et Viorel Lascu, président de la "Federatia Româna de Speologie", la F.F.S. dispose du calendrier de toutes les manifestations nationales, régionales et locales qui se dérouleront en 1996 en Roumanie.

Il est possible d'obtenir le document détaillé en s'adressant au secrétariat de la commission des relations et expéditions internationales (F.F.S.- C.R.E.I., 23, rue de Nuits, 69004 Lyon).

Nous ne mentionnerons ci-après que les principales manifestations pouvant intéresser les spéléologues français et pour lesquelles une participation française est possible ou souhaitée; il s'agit en particulier, outre le festival de Vâlcea, le Symposium annuel de karstologie théorique et appliquée, et le congrès national de la F.R.S., de diverses actions de formation de spéléologues ou de cadres en Roumanie.

Les brevets fédéraux, moniteurs et instructeurs, intéressés, sont invités à se faire connaître auprès du président de l'Ecole française de spéléologie (cf. appel lancé dans *Info-E.F.S.*, n°26, 1994, p.11). En fonction

des aides que la F.F.S. a sollicitées pour 1996 auprès du ministère de la Jeunesse et des Sports, dans le cadre des opérations bilatérales franco-roumaine, et selon des modalités à définir auparavant par l'Ecole française de spéléologie et la C.R.E.I., il serait envisageable de participer à certaines actions de formation conduites au niveau national par l'Ecole roumaine de spéléologie en Roumanie.

- Festival "spéléologie, Science, Art et passion" (Râmnicu Vâlcea, Vâlcea: mars-avril 1996, à préciser).
- Stage de topographie (Closani, Gorj): une semaine durant les congés scolaires d'avril).
- Stage d'initiation au spéléo-secours / Conférence nationale de spéléo-secours (Moneasa, Arad: 27 avril au 2 mai 1996).
- Stage national de spéléo-secours (Ic Ponor, Cluj: mai 1996).
- Stage d'initiation à la spéléologie destiné aux enfants, exploration de grottes et techniques spéléologiques (Pietrele lui Salomon, Brasov: mai 1996).
- Stage national de spéléo-secours (Godinesti, Hunedoara: juillet 1996).

- Camp national d'exploration de grands gouffres (Piatra Craiului, Brasov: juillet 1996).
- Stage de karstologie et géologie (Closani, Gorj: juillet 1996).
- Camp national d'éducation à l'environnement n°1 (Suncuius, Bihor: juillet 1996).
- Stage national de spéléo-secours (Caput, Bihor: août 1996).
- Stage national technique de spéléo-alpine (Caput, Bihor: août 1996).
- Stage d'initiation à la spéléologie destiné aux enfants (Caput, Bihor: août 1996).
- Camp national d'éducation à l'environnement n°2 (Padiș, Bihor: août-septembre 1996).
- XXIV^e Rencontre nationale Speosport ; assemblée générale de la Fédération roumaine de spéléologie ; IIe forum national "Emil Racovitza" (Caras-Severin: 26 au 29 septembre 1996).
- Séminaire national pour la protection des cavités (Ic Ponor, Cluj: décembre 1996).

Marcel MEYSSONNIER

Correspondant F.F.S.- C.R.E.I. / Roumanie

A propos de Grottes et gouffres en relief: Spelunca n°59 p.52.

Qui me contredira parmi les lecteurs de *Spelunca* si je prétends que le mot-clef, en spéléologie, est exigence ? Sans elle, l'aventure peut se changer en cauchemar, en tragédie.

Il est donc naturel que *Spelunca* soit imprégné d'une rigueur de présentation et de raisonnement, ce qui n'exclut pas le sourire d'ailleurs.

Alors, quel choc de plonger en pleine confusion dans la rubrique "Grand public".

Sous couvert d'analyse "iconographique", Alain Martaud fait l'éloge du "travail remarquable de Daniel Chailloux" trahi par de vilains "professionnels qui anéantissent les efforts de bénévoles". C'est la Bérézina.

Vieille querelle entre amateur bénévole et professionnel cupide.

On suppose pourtant que l'auteur-amateur-bénévole a eu son mot à dire dans l'édition. Dans ce cas, la médiocrité du résultat lui revient. En ces périodes de crise, le client est roi.

Alain Martaud met en valeur le bénévolat de Daniel Chailloux, pourtant, il s'agit bien, n'est-ce pas, d'un article destiné à faire vendre un produit (ici fabriqué par un ami) ?

Les hypermarchés appellent ça de la "promo".

Le produit n'est pas fameux mais l'ami est sûr. De plus, l'ouvrage n'est pas cher: "49F + 9F de port, stéréoscope inclus". Parfait, mais où iront les produits de la vente ? à M. Chailloux ? A la subvention d'une action "spéléo" ? Mystère...

Voilà, on y voit clair, c'est du commerce où l'adjectif "bénévole" résonne comme une incongruité.

Et comment résister à tant de dévouement ? Et bien, "il faut absolument posséder cet ouvrage" nous dit Martaud dans un élan d'amitié. Un bienfait n'est jamais perdu.

Dommage pour le vendeur que la "promo" soit bien amateur. En vrac:

- un livre qui présente "pour la première fois" des photographies en relief, sauf qu'il y en a eu deux avant,
- les deux concurrents utilisaient un odieux procédé dont "tout le monde sait" (sauf moi, j'en ai des complexes) qu'il est d'une nullité "crasse",
- c'est un bon bouquin qu'il faut absolument posséder, bien que les photographies esthétiques et dignes d'intérêt soient décevantes. Et je ne vous parle pas de celle de couverture: c'est la pire !

Enfin, cet album photographique "qui vient enfin nous sortir du marasme iconographique" n'a qu'un intérêt: la qualité des textes. On aurait peut-être pu faire l'économie des photographies ?

Le souffle de l'aventure pour finir: on apprend, comme par une indiscretion des services secrets, que Daniel Chailloux "a déjà reçu des menaces" et que "la libre pratique de la spéléologie française est en danger". Que fait la police ?

Le dévouement n'est pas récompensé. Il est pourtant "hyperactif", Daniel Chailloux, à défaut d'être compétent en édition, si l'on en croit Alain Martaud.

Foin des critiques, glissons quelques propositions pour que notre revue préférée soit à l'écoute de tous, que les décisions concernant l'organisation et la promotion de notre activité favorite ne relèvent pas du fait du prince.

Pourquoi le bureau fédéral ne ferait-il pas paraître les modalités de parution des ouvrages subventionnés par *Spelunca* ?

Nous remettons à jour le courrier des lecteurs après moult réflexions.

Spelunca est la vitrine de la fédération et, à ce titre, ne peut pas et ne doit pas étaler les polémiques internes à l'extérieur de notre fédération.

De ce fait, si nous relançons cette rubrique, il faudra veiller à ce que la critique reste raisonnable et justifiée, surtout lorsqu'il s'agit de réactions par rapport à des articles publiés dans des numéros antérieurs.

Mais on peut aussi faire des suggestions, des propositions, dire qu'on aime bien Spelunca et comment on le verrait évoluer. A vos plumes.

Cette première livraison fait état de réactions par rapport à des critiques d'ouvrages publiées dans Lu pour vous. Il s'agit d'opinions personnelles qui vont à l'encontre des avis déjà publiés. Nous en avons gardé la substantifique moëlle, les auteurs nous pardonneront d'avoir résumé leur propos. De ce fait, le lecteur reste seul juge avec deux opinions contradictoires...

Derrière ces sautes d'humeur, que souvent un simple dialogue aurait permis d'éviter, perce un maître concept, celui de déontologie.

Philippe DROUIN

Pourquoi ne s'intéresser qu'aux concours et expositions de haut niveau ? Il faut également donner droit de cité aux manifestations locales, marginales, essentielles. Il y a eu par exemple deux kermesses organisées par le C.C.D.F. en 1993 et 1994. Rien n'en a été dit dans *Spelunca*. Pourquoi ?

A nous, les spéléologues anonymes, de faire partager nos expériences, connaître à l'avance les expéditions, les camps que nous organisons. A *Spelunca* de les faire paraître.

La diversité, voilà la richesse.

Allez, bonne année, *Spelunca*, santé, bonheur et rigueur.

Sandrine MULLER
11, avenue Jean Peytrol
13100 Aix-en-Provence

A propos de La montagne de la Séranne. Approche spéléologique: Spelunca n°54 p.58.

La tradition de publier conforte les clubs fédérés à véhiculer la chronologie de leurs découvertes dans des rapports écrits, traces historiques de la vérité, du vécu, de l'évolution d'une cavité. Hélas, lorsque la réalité ne coïncide plus avec les publications, il y a constat de désinformation, même en spéléologie. Le "syndrome révisionniste" du monde souterrain a fait son apparition récemment en pays d'Oc.

Dans une récente édition de *Spelunca*, nous avons eu le loisir de découvrir, dans la rubrique Lu pour vous, que l'on relatait l'existence d'une publication ayant pour titre *La montagne de la Séranne, approche spéléologique*, dans *Explokarst* n°3 de 1992, par S. Nurrit, éditée par le C.L.P.A.

Succinctement, à l'issue d'une analyse élogieuse du contenu de l'ouvrage, le quidam amateur du monde souterrain des Grands Causses, particulièrement attentif au massif de la Séranne,

ne pouvait être que comblé par une telle livraison, qui concernait un site prestigieux et prometteur.

Comme beaucoup, nous nous sommes procurés cet ouvrage sans nous soucier de la qualité de son contenu, que nous pensions être d'une qualité identique aux éditions du C.L.P.A. des années 1980, nous voulons parler de la série des *Séranne* des frères O. et G. Canler.

Hélas, notre déception fut certaine et atteignit son paroxysme lorsque nous découvrîmes, avec stupéfaction, le degré de désinformation qui "suintait" de *Explokarst* n°3. Vraiment, la Séranne et son inventaire ne méritaient pas cela. Vraiment pas.

L'auteur de cet inventaire s'est borné à regrouper les travaux des différents clubs locaux et, pour des raisons qui demeurent encore mystérieuses, à "débaptiser" en appliquant sur certaines topographies du blanc de correction sur le nom de baptême issu de l'invention chronologique et historique des cavités.

Comment ose-t-il passer du blanc sur l'histoire réelle de la découverte et de l'exploration d'une cavité teintée d'efforts, de volonté et de sentiments ? Parmi les nombreuses cavités qui ont subi cet outrage, cette infamie indigne de la déontologie souterraine, nous ne citerons qu'un exemple, flagrant et révélateur.

Il s'agit de l'aven de la Leicasse. Vous êtes certainement nombreux à connaître ou avoir eu connaissance du réseau souterrain de la Leicasse qui fait figure de classique notoirement connue sur le secteur Larzac méridional - Séranne.

Une évocation de ce réseau a été publiée, avec une topographie, par le G.E.R.S.A.M., inventeur de cette cavité en 1983, dans *Spelunca* n°19 de 1985 (p.18-20).

Si l'on compare la coupe développée parue dans cet article avec celle incluse dans *Explokarst* n°3, on restera étonné de la désinformation qui en résulte: où sont passées les galeries supérieures, la galerie de la Nuit blanche, la galerie Jean Borg, le réseau Est, le Labyrinthe, etc.

Seul subsiste du blanc, comme si rien n'était... un strip-tease de mauvais goût; voilà ce qui en résulte. Pas de nom de baptême pour ces galeries, ces boyaux, ces volumes obscurs qui demeurent dans la nuit éternelle et l'anonymat le plus profond. Voici donc un cas de désinformation spéléologique préméditée et organisée.

La situation ne pouvait pas rester ainsi sous silence, s'agissant d'un inventaire. Les auteurs d'une telle entreprise se bornent à reproduire l'activité de tel ou tel club, à récupérer la somme de travail représentant plusieurs centaines d'heures passées sous terre, des nuits blanches, des prises de risque ou des sacrifices de spéléologues de terrain anonymes et modestes. On les méprise.

On peut leur concéder le droit de baptiser le fruit de leurs recherches. Ce n'est pas l'arbitrage d'un scribe ou d'un "nègre" à la main zélée qui peut autoriser l'usage du blanc à tout bout de champ. Modifier la réalité...

A l'avenir, nous nous méfierons des publications spéléologiques et de leur contenu. La tromperie et la manipulation, qui jusqu'ici sévissaient au grand jour à la surface de l'écorce terrestre, se sont infiltrées insidieusement dans le ventre de la terre pour polluer le monde des spéléologues si propre et, jadis, si blanc...

Si vous avez acquis par mégarde cet ouvrage, si vous aussi vous estimez avoir été trompés, alors comme nous; demandez à être remboursés par le C.L.P.A.

Hubert BORG

Route de Saint-Benoît-d'Aniane
34150 Saint-Guilhem-le-Désert

2ème Colloque européen de la spéléologie d'expédition

Méjannes-le-Clap (Gard): 3 au 5 mai 1996

Organisation: commission des relations et expéditions internationales de la Fédération française de spéléologie.

Vous prévoyez de partir l'année prochaine dans les Tsingy...

Vous rentrez d'une expédition en Kalimantan...

Vous êtes en train de négocier un congé sabbatique de 4 mois pour partir en Papouasie...

Vous vous passionnez pour les troglodytes tropicaux...

Les noms de Zongolica, Zagros ou Roraima vous sont plus qu'évocateurs...

En résumé, vous êtes un(e) passionné(e) de découvertes et d'explorations spéléologiques sans frontières.

Nous vous invitons à échanger vos idées avec les autres spéléologues français et étrangers passionnés d'explorations lointaines.

Le deuxième colloque de la spéléologie d'exploration a pour objectifs:

- de rassembler les passionnés d'explorations souterraines lointaines,
- de susciter un vaste échange d'informations et d'expériences,
- de nous faire réfléchir ensemble sur nos expéditions passées et futures et de nous faire rêver à des destinations et des projets nouveaux.

Il est organisé simplement au cœur du plateau karstique de Méjannes-le-Clap avec la présence de spéléologues étrangers.

Pour réussir ensemble cette tribune libre de la spéléologie d'expédition placée sous le signe des tropiques et des grandes étendues karstiques vierges et inconnues, nous attendons vos diapositives, vos communications, vos films et surtout votre présence.

Une place sera réservée à chacune de vos idées, faites nous en part...

Programme:

Un pré-colloque est organisé du 1er au 3 mai avec des visites de cavités de l'Ardèche et du Gard.

Le programme détaillé pour les journées du 3 au 5 mai peut être obtenu auprès de la C.R.E.I.

Inscriptions et renseignements:

C.R.E.I. - F.F.S., 23, rue de Nuits, 69004 Lyon, tél.: 79 39 43 30, fax: 72 07 90 74.

L'E.F.S. recherche un objet de conscience

Poste libre immédiatement.

Profil du poste

- Spéléologue, brevet d'initiateur ou envisageant de l'obtenir.
- Titulaire du permis de conduire, avec véhicule.
- Connaissances en bureautique (traitement de texte et gestion de fichiers).
- Sens de l'initiative et de la rigueur.

Missions

- Conception de documents pédagogiques.

- Gestion stock de matériel.
- Gestion fonds documentaire.
- Organisation et animation de stand.
- Participation à congrès et réunions.
- Encadrement de stages et actions diverses d'enseignement.

Lieu de travail

E.F.S., 23, rue de Nuits, 69004 Lyon
+ nombreux déplacements.

Adresser lettre de motivation et C.V. à:
E.F.S., 23, rue de Nuits, 69004 Lyon.

Un club cubain aimerait réaliser des échanges avec un ou des clubs français

Les clubs intéressés par des échanges avec un club cubain sont priés de prendre contact à Cuba à l'adresse suivante: **SOCIEDAD ESPELEOLOGIA Estela Vargas - Pedro Pablo Gonzalez 9 = 8402 esq. 84 - Playa CP 10300 LA HABANA - CUBA**

Internet: un nouveau réseau à explorer pour la spéléologie ?

Internet: un nouveau réseau à explorer pour la spéléologie ?

Il ne s'agit pas ici du dernier labyrinthe dans lequel aller user ses bottes, mais de ces célèbres "autoroutes de l'information" dont on nous rebat les oreilles depuis quelque temps... Le réseau Internet est depuis longtemps utilisé par les universitaires pour échanger de l'information, essentiellement scientifique ou technique, sous des formes abscones. Depuis quelque temps, ceux qui nous gouvernent ont compris qu'il y a un marché potentiel immense, et un effort significatif a été fait pour en faciliter l'accès et le rendre compréhensible par "la ménagère de moins de 50 ans". Halte à l'élitisme! Et hormis ce caractère commercial, on ne peut que se féliciter que le plus grand nombre puisse en profiter. Notons qu'hormis la communication téléphonique, la connexion à la plupart des serveurs est gratuite.

Tout ça pour dire qu'aujourd'hui, et pour quelques privilégiés — 45 millions dans le monde —, il est possible d'accéder à des serveurs dédiés à la spéléologie et d'entrer en contact avec des spéléologues du monde entier. Le principe est le même que celui du Minitel, mais avec des images, du son, et la rapidité en plus.

Comme d'habitude, ce sont les Américains qui s'octroient la part du lion, avec le "Speleology Server", qui est accessible avec l'URL (en quelque sorte le numéro de téléphone du service):

<http://speleology.cs.yale.edu/>



Que trouve-t-on sur ce serveur ?

Des informations sur:

- quelques sociétés — fédérations ou clubs — de spéléologie à travers le monde, et éventuellement des liens permettant d'accéder aux serveurs nationaux, comme pour l'Australie ou la Suède par exemple. Notre chère fédération n'y est pas mentionnée,
- la National Speleological Society, la fédération des "Amerlocks",
- des services locaux, tel le calendrier des manifestations, la liste des membres actifs, des informations régionales, etc.,
- des services plus généraux, comme des photographies, des bandes dessinées, des informations sur la revue anglaise

Caves and Caving, des logiciels de topographie du domaine public qui sont récupérables sur le réseau...

On y trouve néanmoins relativement peu d'informations intéressantes, de mon point de vue, mais l'existence de ce service est récente, et concerne essentiellement les spéléologues d'outre-Atlantique. De plus, c'est comme d'habitude le bénévolat qui le fait vivre, donc halte au feu !

Il existe un serveur pour l'Union internationale de spéléologie, en français dans le texte, qui peut être joint en Australie: <http://hermes.ucs.unimelb.edu.au/~u1217515/uis/index.html>.

Mais ce serveur n'est qu'administratif, et ne sert qu'à savoir que Jean-Claude Frachon est président de la commission enseignement de cette noble institution, par exemple.

Je n'ai trouvé, en septembre, qu'un serveur en France, celui de la Section INRIA de spéléologie (S.I.S.). Son accès est: <http://zenon.inria.fr:8003/agos/sis/sis.fr.html>.

On y trouve par exemple la liste — non encore exhaustive mais toute information y est la bienvenue — des gouffres de plus de 300 m de profondeur et des grottes de plus de 5000 m de développement. Le bulletin du S.I.S. y est également disponible, ce qui simplifie sa diffusion. Et en plus, c'est en français !

Depuis, d'autres serveurs ont vu le jour, mais tous sont accessibles à partir du précédent.

L'impact de ce moyen de communication, incluant du texte, des images, des bases de données sur les cavités, les ouvrages sur la spéléologie, est dur à mesurer aujourd'hui. Néanmoins, je puis affirmer sans crainte de me tromper qu'avec leurs démocratisations, de telles initiatives vont forcément bouleverser notre manière de faire de la bibliographie, d'échanger des informations sur les cavités, ou même de permettre à plusieurs équipes de pays différents de collaborer, partager des résultats, discuter. Bien qu'impersonnel, la quantité d'information et la vitesse de transmission font de ce média le moyen de communication des années à venir.

On peut, à partir de n'importe lequel de ces serveurs en accéder à une pelletée d'autres, alors à vos ordinateurs!

N.B: je peux bien sûr être joint par courrier électronique: Frederic.Petrot@masi.ibp.fr et je vous invite à relancer ma page de présentation à <http://caovlsi.ibp.fr/~fred/fred.html>

Frédéric PÉTROT

81, avenue Jean-Baptiste Clément
92100 Boulogne-Billancourt

Le catalogue des publications des clubs

La dernière ligne droite !

Initié par la commission documentation il y a quelques années et finalisé par Philippe Drouin et Claude Chabert, ce catalogue se concrétise enfin et devrait pouvoir paraître pour le congrès de Nice - Mandelieu.

Tous les comités départementaux ont été sollicités fin 1995 pour recenser les périodiques et les publications occasionnelles réalisés par les clubs.

Beaucoup ont répondu, d'autres non.

Certains ont diffusé l'information auprès des clubs et nous avons réalisé des listes de publications par départements.

Le catalogue final comportera une centaine de pages et se présentera en trois parties:

- une partie nationale recensant toutes les publications de ce niveau ainsi que les productions des commissions fédérales et les actes de congrès et autres manifestations,
- une partie régionale recensant les publications des régions et autres ligues, y compris les actes de congrès régionaux,
- une partie départementale et locale qui recense les publications des comités départementaux, des clubs ou des individus.

Ceci représente un siècle de publications spéléologiques.

Si vous n'avez pas été sollicités par votre C.D.S. et si vous avez un doute pour savoir si les publications de votre club figurent ou non dans ce catalogue; il faut d'urgence prendre contact avec nous.

Ce qu'il nous faut: le titre du bulletin ou de la plaquette, si il y a un numéro I.S.S.N. ou I.S.B.N., la liste des parutions par année avec les numéros, le nombre de pages, si le bulletin est paginé ou non, daté ou non. Par exemple:

L'Argile. Bulletin du Spéleo-club des Alpes (Valence).

1982 (1): 12 p. (non paginé)

1983 (2): 15 p.

1984 (sans numéro): 28 p.

+ plaquette: Expédition au Luxembourg (sans date: 1985 ?): 18 p. et 3 plans hors-texte.

Tout cela est urgent (avant fin avril 1996) et constitue un bilan de 100 ans de spéléologie dans la lignée de Martel: publier dans une revue spécifique les informations sur les grottes. Cela représente également un complément au recensement des livres spéléologiques de langue française réalisés par Jean-Marc Mattlet, édité en 1989 et toujours disponible chez Spelunca - Librairie.

Contact:

Philippe DROUIN
Chavannes
38390 Bouvesse-Quirieu

10ème Festival international de l'image souterraine

Ce premier festival azuréen est une version simplifiée, intermédiaire entre ses prédécesseurs et ceux qui se dérouleront à Mandelieu ces prochaines années. Il n'y aura cette année qu'une rétrospective des meilleurs films et diaporamas sélectionnés par le comité d'organisation. Pas de concours vidéo et diaporama mais un concours photographique richement doté en prix, jugé par un jury constitué de sept personnes.

Profitant de la tenue du congrès à Mandelieu, l'objectif de cette année est avant tout de rassembler le maximum de photographes et de cinéastes afin de leur présenter les nouvelles structures d'accueil, le nouveau comité d'organisation et les projets de ces prochaines années.

Nous profiterons aussi du colloque du congrès, dont le thème est la spéléologie du XXIème siècle, pour lancer un débat sur l'avenir de l'audiovisuel dans le monde souterrain. Même chose pour les nouvelles technologies de l'informatique et de la communication appliquées à la spéléologie (multimédia, réseaux ...).

Concours de photographies

La compétition est ouverte aux amateurs et aux professionnels de la photographie de tous les pays. Elle ne concerne que la photographie sous forme de tirage papier en couleur ou en noir et blanc d'un format de 30 x 40 cm minimum ou 30 x 45 cm maximum. Les oeuvres réalisées en canyon ainsi que les photographies spéléologiques en décors extérieurs pourront concourir dans des catégories spécifiques.

Droits d'inscription : 100 FF (pour 10 photographies maximum par candidat). Ils dispensent le concurrent du droit d'entrée au Festival pendant toute sa durée.

Thèmes photographiques :

- 1°) Macrophotographie et photographie rapprochée.
- 2°) Action, mouvement, spéléologie sportive (présence de personnage).
- 3°) Paysages, galeries ou volumes.

Les auteurs pourront concourir pour chaque sujet séparément et pour les prix de la photographie d'or, d'argent et de bronze, ces derniers combinant les trois catégories précédemment citées.

- 4°) Noir et Blanc, sans distinction de sujet.
- 5°) Canyons.
- 8°) Spéléologie non souterraine.
- 6°) Plongée souterraine.
- 9°) Humour.
- 7°) Faune cavernicole.



10ème FESTIVAL DE L'IMAGE SOUTERRAINE

23 - 27 mai 1996

- CONCOURS DE PHOTOGRAPHIES
- RETROSPECTIVE DE FILMS ET DIAPORAMAS
- ATELIERS INTERNET ET MULTIMEDIA
- EXPOSITIONS PHOTOGRAPHIQUES
- MINI SALON

Palais des Congrès
EUROPA
MANDELIEU LA NAPOULE

Renseignements et inscriptions

Si vous n'êtes pas concurrent, vous pourrez vous inscrire au Festival en même temps que vous le ferez pour le congrès (même fiche d'inscription).

Pour toute autre démarche (demande du règlement du concours et inscription à celui-ci), s'adresser directement au comité d'organisation dont l'adresse est la suivante :

Festival international de l'image souterraine
à l'attention de Patrick BESSUEILLE
8, avenue des Ecoles
06110 Le-Cannet-Rocheville
Tél.: 93 69 98 84 / Fax: 92 18 07 11

Colloque du 22ème congrès de la F.F.S.

Le thème est : "Quelle spéléologie pour le XXIème siècle ?". Il aura lieu le samedi 25 mai 1996 à Mandelieu. Toute personne intéressée pour une communication devra être inscrite avant le 30 avril 1996 et faire parvenir ses : nom, prénom, qualité, sujet présenté, un résumé succinct de 10 lignes maximum.

Le texte intégral devra être saisi sur disquette compatible PC (sur quelque logiciel que ce soit).

Pour inscription et tout renseignement :

Patrick MICHEL
38, rue Bonaparte
06300 Nice

22ème Congrès de la F.F.S. les 25,26 et 27 mai 1996

au Palais EUROPA
de MANDELIEU-LA-NAPOULE
(Alpes-Maritimes)

Eh oui !! Enfin un congrès au soleil sur la Côte d'Azur. Tout au moins, on l'espère, nous on l'a commandé.

Mais ce n'est pas tout. On a même préparé : un colloque dont le thème est "Quelle spéléologie pour le XXIème siècle?", des réunions de commissions, une réunion de présidents de C.S.R., une réunion de présidents de C.D.S., une assemblée générale, un comité directeur.

Ça vous plaît ?

Mais non, ce n'est pas tout. Vous pensez bien que nos amis des Alpes-Maritimes, aidés des Varois et de Monaco, n'ont pas pensé qu'à ça. Il y aura aussi : du soleil (je l'ai déjà dit), des plages de sable fin, des jolies filles, des sorties spéléologiques sur l'Audiobergue, un repas de clôture avec des surprises...

Pour les accompagnantes : les boutiques de la Croisette (à 10 mn), du soleil, la plage (je l'ai pas déjà dit), etc.

Autre particularité, ce congrès se doublera du 10ème Festival international de l'image souterraine. Alors là, des films, des diaporamas, des photographies pour se reposer les yeux du soleil (je l'ai déjà dit, qu'il y aura du soleil), et même des diaporamas en 3D. inédits !

Pour ce Festival un concours "photo" international est organisé, on me dit qu'il est richement doté. Imaginez-vous, en photographie dans le journal, à la remise des prix, clignant des yeux sous le soleil (parce qu'il y aura du soleil).

Alors, que vous manque-t-il pour venir, qu'est-ce qui vous retient: les tarifs sont "sympas" (voir ci-contre), les gens sont "sympas", le programme est "sympa". Ah ! oui, si y a pas de soleil ? Eh bien ! On se rabattra sur la buvette, je parie la tournée qu'il y aura du soleil ! Et ça, du pastis, je suis sûr qu'il y en aura !

Amitiés cavernicoles.

Yves LUBRANO
Président du C.S.R. "Côte d'Azur"

Fiche individuelle d'inscription

Nom, prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Tél. : Membre F.F.S. : OUI - NON

N° de carte F.F.S. : Nom du club :

Nom de l'accompagnant(e) :

Nombre et âge de ou des enfants (seulement si < 16 ans) :

Demande son inscription au congrès et/ou au Festival de Mandelieu (25-27 mai 1996)

A Le

Signature

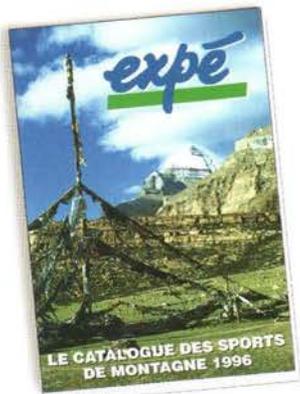
Frais d'inscription et de prestations

	Spéléologue	Accompagnant(e)	Total
Congrès	50 F	30 F
Festival	50 F	50 F
Repas	100 F	100 F
Congrès + Festival	90 F	80 F
Camping	40 F	40 F	x :
Lits Studio / App. / Bungalow	70 F	70 F	x :
Chambre d'hôtel : nous consulter (100 F d'arrhes)		
Stand (club uniquement) l'emplacement : 100 F		
Non fédéré : 100 F		
Total général pour une inscription avant le 30 avril		
Mandat, CCP, chèque bancaire à l'ordre du : CSR-CA		

à faire parvenir avec votre fiche d'inscription à : Yves LUBRANO
B. P. 145 - 06303 Nice cedex 4 - Tél/Fax : 93 54 69 66

vendredi, 9 h 47

samedi, 10 h 13



La réussite de votre expé, en 48 heures et 128 pages

Chez Expé, nous savons que vous pouvez parfois réaliser le vendredi qu'il vous manque une combinaison neuve, un bec d'acéto et un baudrier confortable pour explorer la première du week-end. Votre passion est la nôtre et nos spécialistes sont à votre écoute. Pour répondre à votre impatience, nous nous engageons sur le service. Commande par Minitel, téléphone ou fax. Règlement possible par carte bancaire. Et délais garantis avec le Service 48 heures Expé*. Facile ? Oui, quand tout est disponible ! Pour cela, nous avons doublé la superficie de nos stocks. Grève ou pas, vous êtes livré chez vous par Jet Services, même le samedi matin !

GRATUIT ! CATALOGUE 96

Nom _____
 Prénom _____
 Adresse _____
 Code postal _____
 Ville _____



BP 5 • 38680 PONT-EN-ROYANS • TÉL. 76 36 02 67 • FAX. 76 36 09 76 • MINITEL 3615 EXPE

SPÉLÉO, CANYON, ESCALADE, HAUTE MONTAGNE, SKI PULKA, RANDONNÉE...

TOUS LES SPORTS DE MONTAGNE, DIRECTEMENT CHEZ VOUS

AU VIEUX CAMPEUR

Un village à PARIS - 75005 avec
18 boutiques en plein Quartier Latin
autour du 48, rue des Ecoles

Tél. (1) 43.29.12.32 - Fax (1) 46.34.14.16

Printemps 96
Le premier satellite (plus de 1000 m²)
s'installe au cœur de la Haute Savoie au
48, avenue de Genève
THONON-LES-BAINS
74200

Tél. 50.70.45.78 - Fax 50.70.48.62

Nouveau



14 catalogues spécialisés et gratuits
Vente Par Correspondance
48, rue des Ecoles - 75005 Paris

(Spéléo: catalogue Montagne)

Un village à LYON - 69003 avec
4 boutiques proches des facs et de la préfecture
autour du 43, cours de la Liberté

Tél. 78.60.21.07 - Fax 78.62.31.42

Minitel 3614 VIEUXCAMP

0,37 F ttc/mn (même tarif réduit que pour le téléphone)



La
Marmotte
n'équipe
pas les
blaireaux.



STYX, combinaison
texair polyvalente,
en polyamide
haute ténacité 4x4,
une exclusivité TSA.



CATALOGUE 96, GRATUIT, DISPONIBLE SUR SIMPLE DEMANDE CHEZ
TSA BP 5, 18830 PONT-ET-ROUANS TEL. 78.381.100 FAX. 78.39.0078