

N°82 • 2^e trimestre 2001

Spelunca

**-1710 m
dans le Caucase**

**Les périmètres de protection
des captages**

ISSN 0242-1771

Fédération française de spéléologie



LA NOUVEAUTÉ NOTRE SECONDE NATURE

Duo Ledlight

Tech Tonique
L'ampoule à leds surdouée, puissante, fiable et économique.
Réf. 3860 : 219 F ou 33⁹⁰ €



NOUVEAU

L'ampoule s'insère dans les lampes Duo avec un réflecteur modifié fourni.



NOUVEAU

Lasermètre Disto Classic3 Leica
et la topo devient un plaisir
Réf. 757 : 3 999 F ou 609⁹⁰ €



NOUVEAU

Descendeur Spider Climbing Technology
Le descendeur à poulies longue durée et à trou de freinage intégré.
Réf. 601 : 204 F ou 31⁹⁰ €

Techniques de la spéléologie alpine

Georges Murard
Bernard Tourne



NOUVEAU

Techniques de la spéléo alpine
Toute la technique en 328 pages... sans oublier l'éthique.
Réf. 1100, broché : 198 F ou 30⁹⁰ €
Réf. 1160, relié : 227 F ou 34⁹⁰ €

NOUVEAU

Statix Light

9,1 mm

La nouvelle corde de petit diamètre vraiment statique, et à réserve d'élasticité (51 g/m).
Réf. 1005, le m : 9,80 F ou 1⁹⁰ €



NOUVEAU

100 feuilles topo Rite In The Rain

Écrire sous la pluie... format 148 x 105 mm, percées de 6 trous pour s'insérer dans le classeur à anneau.
Réf. 749 : 89 F ou 13⁹⁰ €

Carnet à anneaux Rite In The Rain

Couverture plastique semi-rigide facilitant l'écriture. Collecteur plastique pour stocker les feuilles remplies.
Réf. 750 : 89 F ou 13⁹⁰ €



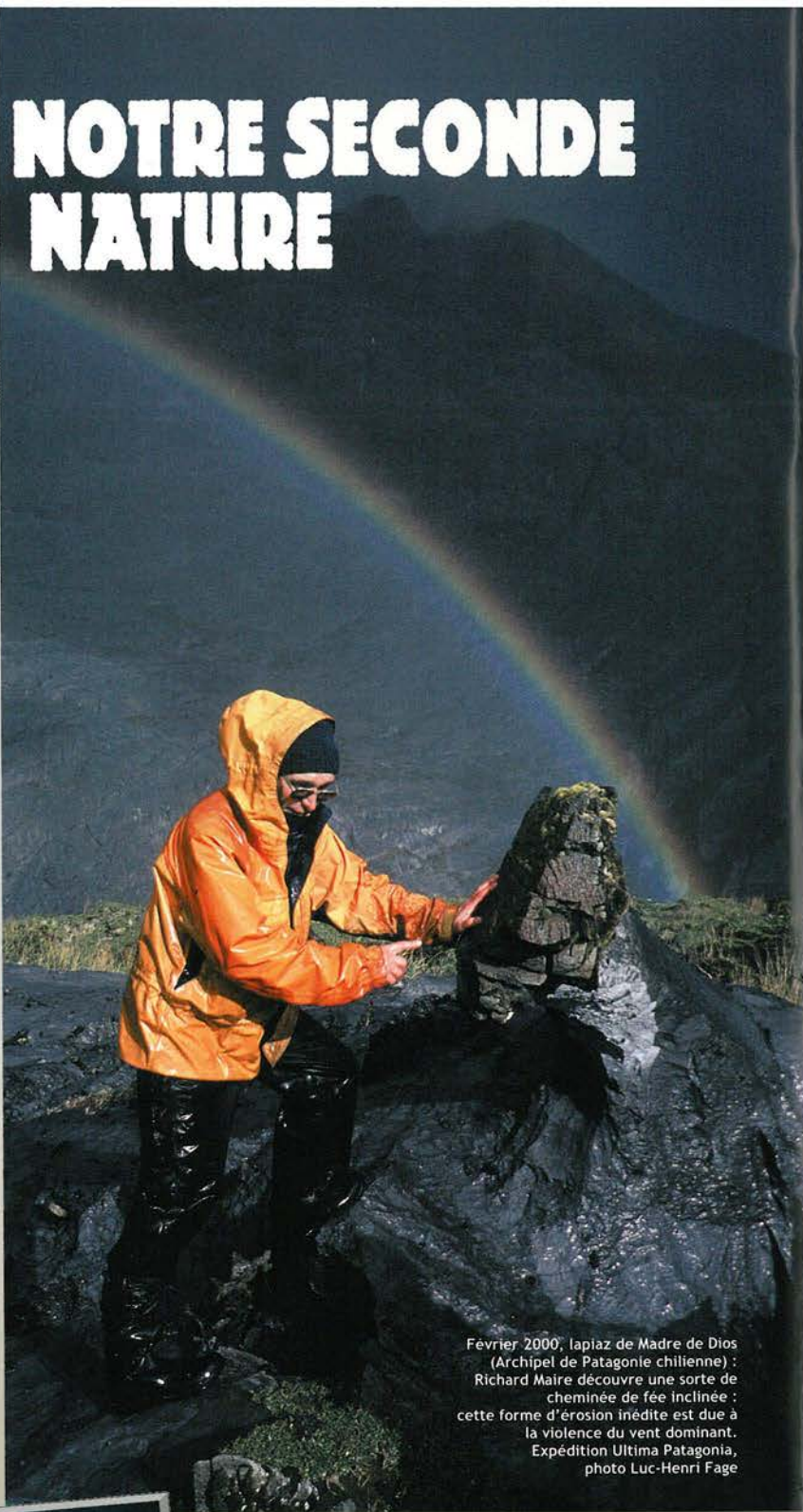
expé
www.expe.fr



Depuis 15 ans, Expé vous accompagne sur tous les terrains, sous terre comme sur les lapiés, dans vos marches d'approche et au cœur des canyons... Chaque année, notre catalogue de vente par correspondance s'enrichit de produits vraiment innovants, soigneusement sélectionnés, que nous sommes parfois les seuls à vous proposer. Et à vous livrer en 48 heures en France métropolitaine si vous le souhaitez.

Expé ne cesse jamais d'évoluer. Seule la nature doit rester égale à elle-même. Éternellement belle.

Demandez le catalogue Expé 2001 par téléphone, fax, minitel ou Internet...



Fevrier 2000, lapiaz de Madre de Dios (Archipel de Patagonie chilienne) : Richard Maire découvre une sorte de cheminée de fée inclinée : cette forme d'érosion inédite est due à la violence du vent dominant. Expédition Ultima Patagonia, photo Luc-Henri Fage



RÉDACTION
 Rédacteur en chef : Philippe DROUIN.
 Président de la commission des publications : Pascal VAUTIER.
 Président adjoint de la commission : Alain GAUTIER.
 Directeur de la publication : Joël POSSICH.
 Paléontologie : Michel PHILIPPE.
 Préhistoire : Gérard AIMÉ.
 Relecture : Jacques CHABERT.
 Bruits de fond : Bernard LIPS.
 Manifestations annoncées : Marcel MEYSSONNIER.
 Vie fédérale : Bernard LIPS.

MAQUETTE, RÉALISATION, PUBLICITÉ
 Éditions GAP, 73490 La Ravoire, téléphone : 04 79 33 02 70, fax : 04 79 71 35 34, e-mail : edgap@aol.com www.gap-editions.fr Imprimé en France.

ADMINISTRATION ET SECRÉTARIAT DE RÉDACTION
 Fédération française de spéléologie, 130, rue Saint-Maur, 75011 Paris, téléphone : 01 43 57 56 54, e-mail : ffs.paris@wanadoo.fr site internet : www.ffspeleo.fr

DÉPÔT LÉGAL
 Troisième trimestre 2001.
 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).
 Étrangers : 210 F par an (4 numéros), plus 25 F de frais bancaires.
 Prix au numéro : 55 F.

Photographie de première de couverture : *Le gouffre Krubera (Voronya) Youri Kasjan descendant le puits de 71 m à -600 m. Cliché Association spéléologique ukrainienne.*

Photographie de quatrième de couverture : *Perles de caverne, département de la Meuse, France. Cliché Paul De Bie et SC Avalon, Belgique. Voir aussi dans les galeries de photos sur : http://users.skynet.be/avalon*

Voici la première année de notre mandat qui s'achève par l'Assemblée générale d'Aillon-le-Jeune. Douze mois de travail, de galère, de doutes et de satisfactions soumis au verdict des grands électeurs et des spéléologues.

Comme à chaque grand événement, la préparation doit se faire méticuleusement.

La date approche, et même si je me persuade que tout va bien se passer et que je n'ai pas le trac, il doit être sournoisement dissimulé au fond de moi et prêt à surgir le moment venu.

Vendredi 1^{er} juin, veille du rassemblement, je m'accorde une petite journée de repos et rejoins, à Saint-Marcel-d'Ardèche, deux anciens présidents de la Fédération et les spéléologues locaux pour une entrevue avec le maire, concernant l'élaboration d'une convention d'accès. Petite réunion informelle, enrichie par les compétences et la culture de mes prédécesseurs. Et puis, histoire de remettre les pendules à l'heure concernant les *a priori*, tout le monde se retrouve sous terre pour visiter le réseau de Saint-Marcel. Fabuleux moment de partage.

Samedi 2 juin, le marathon des réunions commence. La vie de la Fédération est riche, et notre communication interne ne fonctionne pas si mal que cela. Et puis, au travers de ces échanges, nous avons beaucoup de plaisir à nous retrouver et à discuter de l'avenir de la Fédération. Tous les participants sont animés de la même flamme : c'est rassurant.

Dimanche 3 juin, il faut y aller. Le trac se réveille. La salle est prête, c'est parti. Quelques balbutiements pour la mise en route et puis une assemblée générale sereine, studieuse et avec des débats de qualité.

Le verdict tombe. Les votes sont autant d'indicateurs de satisfaction par rapport à la politique menée et la gestion de la Fédération. Les grands électeurs nous apportent leur confiance en approuvant massivement notre bilan d'activité, notre gestion

financière et nos projets : c'est réconfortant.

L'horaire est respecté et un grand moment d'émotion nous attend, car nous honorons trois spéléologues : Claude Raynaud, Michel Decobert et Roger Laurent.

Damien Delanghe nous retrace le parcours fédéral de ces trois nouveaux membres d'honneur, très souvent discrets et méconnus. On découvre des hommes qui ont voué leur vie à la spéléologie pour que les générations futures puissent en profiter en toute liberté.

Lorsque Claude Raynaud essaie de prendre la parole, les yeux brillants de larmes, la gorge nouée par l'émotion, il se dégage un inoubliable instant de fédéralisme qui donne chaud au cœur. À cet instant, j'ai l'impression que la salle se remplit comme par magie, que les rangs se resserrent, que les spéléologues ont la larme à l'œil. Puis l'assistance se lève et l'ovation explose pour remercier Claude de son investissement. Mais peut-être ne s'agit-il pas que d'une impression...

Au-delà de la vie fédérale si riche, nous devons multiplier les actions vers l'extérieur pour une meilleure reconnaissance de nos savoir-faire. Le Comité directeur de la Fédération française de

spéléologie a décidé de renforcer la communication en mettant en place une délégation avec des missions bien précises tournées vers les médias et le grand public. Il reste six mois pour préparer la grande campagne 2002 de communication tournée vers le grand public et les médias. L'année de la chauve-souris en sera un premier support. La journée nationale de la spéléologie prévue les 5 et 6 octobre 2002 devra en être le point d'orgue. Nous devons tout mettre en œuvre pour faire de l'année 2002 une véritable réussite médiatique.

La préparation doit commencer dès à présent car il faut que chaque spéléologue, chaque club, comité départemental de spéléologie ou comité spéléologique régional réfléchisse aux actions à mener. Et puis, il convient de commencer à informer les médias, les politiques, les décideurs. Nous devons marteler sans cesse pour commencer à faire passer nos messages sur la formation, l'environnement, l'aspect scientifique, les explorations, le canyon, les secours, les apports de la spéléologie à la société,... enfin, toutes nos valeurs.

Joël POSSICH
 Président de la F.F.S.

Échos des profondeurs	France	2
	Étranger	5
À la recherche du moins 2000	.....	15
Le gouffre Krubera (Voronya) Alexandre KLIMCHOUK et Youri KASJAN		
Dégagement d'équipier sur corde : "l'auto-moulinette"	.....	25
Rémy LIMAGNE		
Les périmètres de protection des captages d'eau potable	.....	27
Protègent-ils aussi les spéléologues ? Denys BOURGEOIS (Spéléo-club de Savoie)		
Le trou des Fées	.....	31
Accous (Pyrénées-Atlantiques) GANEKO		
José Bidégain	.....	36
Jacques ATTOUT		
Lu pour vous	.....	42
Bruits de fond	.....	49
Vie fédérale 49 In memoriam 63		
Divers 59		

S o m m a i r e

AVEYRON

■ Perte de Massar (Martiel) : les 20 kilomètres, c'est pour 2001

Historique des explorations du Groupe spéléologique du Quercy à la perte de Massar :

➔ **Vers 1950 :** Monsieur Flouret creuse un puits à eau près de la perte de Massar mais ne récolte que... du vent : son puits débouche dans une zone de blocs chaotiques.

➔ **Avant 1983 :** plusieurs visites de spéléologues dans ce puits ont permis de progresser dans le chaos sur une soixantaine de mètres.

➔ **De 1983 à 1990 :** le Groupe spéléologique du Quercy s'obstine sur la folle désobstruction de ce chaos et après plusieurs dizaines de séances étalées sur sept ans (et aussi après plusieurs périodes de découragement !) parvient en 1990 à franchir les cent cinquante mètres de blocs protégeant le réseau.

➔ **1990 :** plus de vingt séances d'exploration permettent de découvrir la rivière de Massar jusqu'au premier siphon aval (S1), la rivière de Martiel (entre le S2 aval et le S4 amont) et celle du Trep sur plus d'un kilomètre (arrêt sur voûte basse), ainsi que le grand réseau fossile qui interconnecte et prolonge ces actifs et permet d'aboutir à la "rivière terminale" jusqu'à son siphon aval S3, soit environ neuf kilomètres de galeries : une excellente année !

➔ **1991 :** une dizaine d'explorations à Massar dont quatre bivouacs de trois ou quatre jours chacun permettront de poursuivre l'exploration de la rivière du Trep (portée à 2 km), la fouille du chaos amont de la rivière de Martiel sans pouvoir franchir le S4, la découverte d'un niveau inférieur dans le grand fossile et surtout de terminer le relevé topographique de la majeure partie des 11 200 m alors connus. Une topographie à 1/1000 et une publication sont réalisées.

➔ **1992/1993 :** deux années pluvieuses limitent à sept le nombre d'explorations dont une plongée du siphon aval S3 de la rivière terminale : 120 m explorés sans

trouver l'issue et une plongée du siphon S4 amont de la rivière de Martiel : siphon de 20 m franchi et donnant accès à la galerie amont d'alimentation dans laquelle le plongeur fait une courte reconnaissance.

➔ **1994/1995 :** relance des grosses explorations avec bivouac ; nombreuses escalades vers le siphon terminal S3 sans pouvoir le shunter ; nouvelle fouille du chaos amont (siphon S4) de la rivière de Martiel et découverte d'une diaclase shuntant le chaos avec arrêt sur étroiture soufflante que deux séances de désobstruction vaincront : 125 m de galerie nouvelle avec le courant d'air retrouvé dans un minuscule tuyau de poêle ; à agrandir. Côté Trep, le franchissement du chaos terminal amont donne accès à 900 m de grandes galeries au contact des marnes en 1994 (galeries concrétionnées présentant de puissants soutirages avec basculement des massifs de calcite) puis, grâce au franchissement d'une voûte mouillante très sévère en 1995, à 450 m de galeries encore mieux concrétionnées, ce qui porte le réseau à 13 300 m.

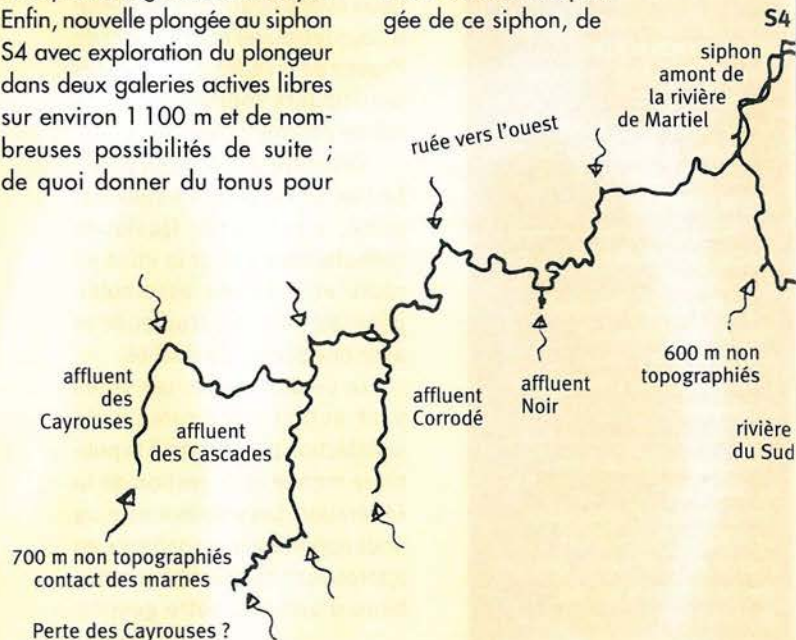
➔ **1996 :** douze explorations dont deux bivouacs : quelques escalades sans résultats notables dans la rivière du Trep et surtout désobstruction du tuyau de poêle soufflant dans la galerie découverte en 1995 au-dessus du siphon S4 de la rivière amont de Martiel : alternance de tirs en zones rocheuses et de parties argileuses à débayer. Enfin, nouvelle plongée au siphon S4 avec exploration du plongeur dans deux galeries actives libres sur environ 1 100 m et de nombreuses possibilités de suite ; de quoi donner du tonus pour

continuer la désobstruction du tuyau de poêle !

➔ **1997/1999 :** une douzaine d'expéditions presque toutes consacrées à la désobstruction du tuyau de poêle qui s'avère de plus en plus pénible à ouvrir au fur et à mesure que notre "trou à rats" s'allonge, et pas d'agrandissement naturel de notre trou souffleur en vue !

➔ **2000 :** après une tentative de plongée avortée au siphon terminal S3 (tout était en place mais la "météo" en a décidé autrement au dernier moment !) et une séance décourageante de désobstruction au tuyau de poêle, deux objectifs sont privilégiés :

- forcer (par désobstruction dans des marnes et calcite) l'étroit boyau aquatique qui termine l'amont de la rivière du Trep ; ce qui nous permet la découverte de 300 m supplémentaires à fort concrétionnement (cierges, fistuleuses, gours à cristaux) ; à noter que les 600 m terminaux du Trep sont maintenant protégés et isolés du reste de la cavité pour en assurer la préservation mais peuvent être parcourus en visite accompagnée à la demande,
- tenter des travaux de franchissement par des spéléologues (nous ne sommes pas nous-même plongeurs au G.S.Q.) du siphon S4 de la rivière amont de Martiel (abaissement de seuil, désobstruction de voûte envisagée) ; et surprise : les seuls travaux préliminaires ont permis, lors d'une troisième plongée de ce siphon, de





CÔTE-D'OR

■ Plongées à la rivière souterraine de Val Suzon

Cela fait déjà plusieurs années que nous avons terminé nos plongées à la rivière souterraine de Val Suzon sans avoir publié. Aussi, pour éviter l'oubli de nos travaux et, peut être, relancer l'exploration, il m'a paru utile de résumer ces découvertes.

La rivière souterraine de Val Suzon, appellation courante de la grotte de Rochechèvre, est située sur la commune de Prenoys, à quelques centaines de mètres du village de Val Suzon. En 1961, deux individuels entreprennent la désobstruction des blocs qui encombrant le fond du vaste porche, un des plus grands du département de la Côte-d'Or. Ils débouchent dans une rivière qu'ils indiquent au Spéléo-Club de Dijon (S.C.D.) qui parcourt 2540 m jusqu'à un siphon, le lac Castin. En 1971, l'Association spéléologique de Côte-d'Or (A.S.C.O.) découvre la galerie de la cascade disparue et atteint le terminus actuel, un siphon à 1800 m de l'entrée. En 1973, l'A.S.C.O. parcourt la galerie de Septembre noir, étroite rivière active. La grotte atteint 4312 m. Le S.C.D. plonge le lac Castin puis, en 1979, l'étroit siphon terminal sur une vingtaine de mètres. La cavité retombe ensuite dans l'oubli.

D'une visite solitaire, en septembre 1973, j'avais gardé le vague souvenir que le terminus de la galerie Est du réseau d'Octobre était un siphon ou un passage bas à désobstruer. Des contacts avec le S.C.D. avaient montré qu'il n'avait pas été franchi. Seul le siphon terminal avait été plongé sans déboucher. Aussi, je décide mes collègues et, le 15 septembre 1991, nous voici à cinq devant l'obstacle qui se révèle n'être qu'une simple voûte mouillante, vite franchie. Arrêt 170 m plus loin sur un siphon reconnu sur 15 m. Le 9 août 1992, l'équipe est forte de sept personnes. Deux plongeurs de soutien aident deux plongeurs de

honorable pour notre groupe dont certains ont déjà participé, pour les plus assidus, à près de cent sorties dans le réseau !

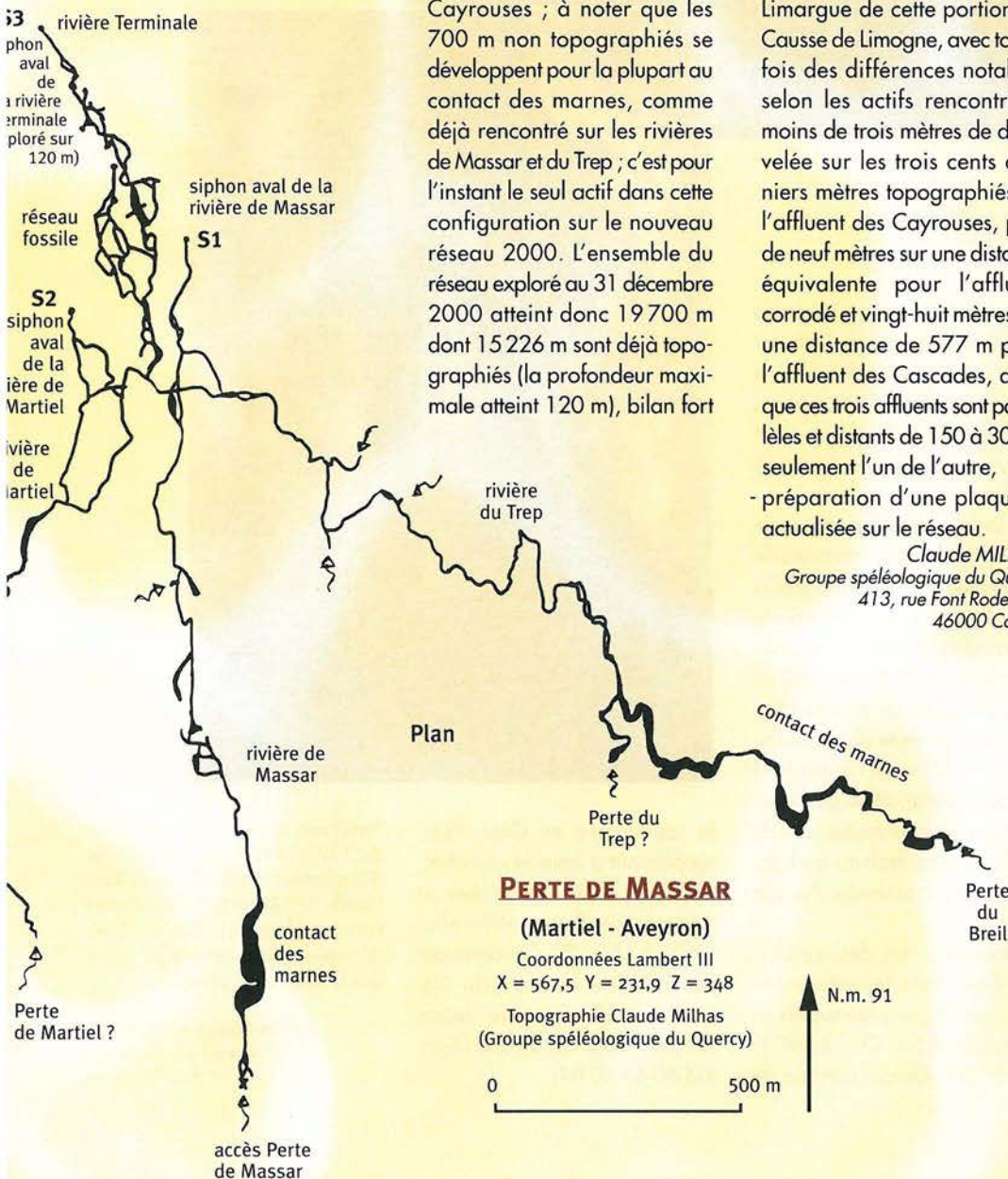
➔ **Perspectives 2001** : trois axes de travail sont prévus, tributaires des conditions "météo", puisque l'accès à la perte de Massar ne peut se faire qu'en période sûre (risques de crue dans les six cents premiers mètres du réseau) et l'accès à la "Ruée vers l'ouest" se fait par un S4 désamorçé mais en voûte très basse :

- reprise des plongées vers l'aval : S3 et si nécessaire S1 et S2,
- poursuite de l'exploration et topographie sur le réseau de la "Ruée vers l'Ouest" vu en 2000, afin de déterminer plus précisément les liens entre écoulements souterrains et écoulements de surface ; ce réseau semble en effet être le drain majeur de la zone de contact Causses-Limargue de cette portion du Causse de Limogne, avec toutefois des différences notables selon les actifs rencontrés : moins de trois mètres de dénivellation sur les trois cents derniers mètres topographiés de l'affluent des Cayrouses, près de neuf mètres sur une distance équivalente pour l'affluent corrodé et vingt-huit mètres sur une distance de 577 m pour l'affluent des Cascades, alors que ces trois affluents sont parallèles et distants de 150 à 300 m seulement l'un de l'autre,
- préparation d'une plaquette actualisée sur le réseau.

Claude MILHAS
Groupe spéléologique du Quercy
413, rue Font Rodenque
46000 Cahors

s'apercevoir qu'il était maintenant franchissable (avec toutefois 1,80 m de profondeur d'eau et le nez collé à la voûte !). La troisième plongée avait mis en évidence, outre 300 m de prolongement d'une branche déjà vue en 1996, l'existence d'une troisième galerie active remontant plein ouest (alors que le réseau se développait antérieurement selon des axes sud-nord). Et ce fut la "Ruée vers l'ouest" : en six longues explorations de fin d'été, découverte de six kilomètres de galeries post siphon amont S4 (y compris les reconnaissances précédentes des plongeurs) dont 4 251 m topographiés ; onze alimentations actives ont été recensées soit respectivement en remontant vers l'amont :

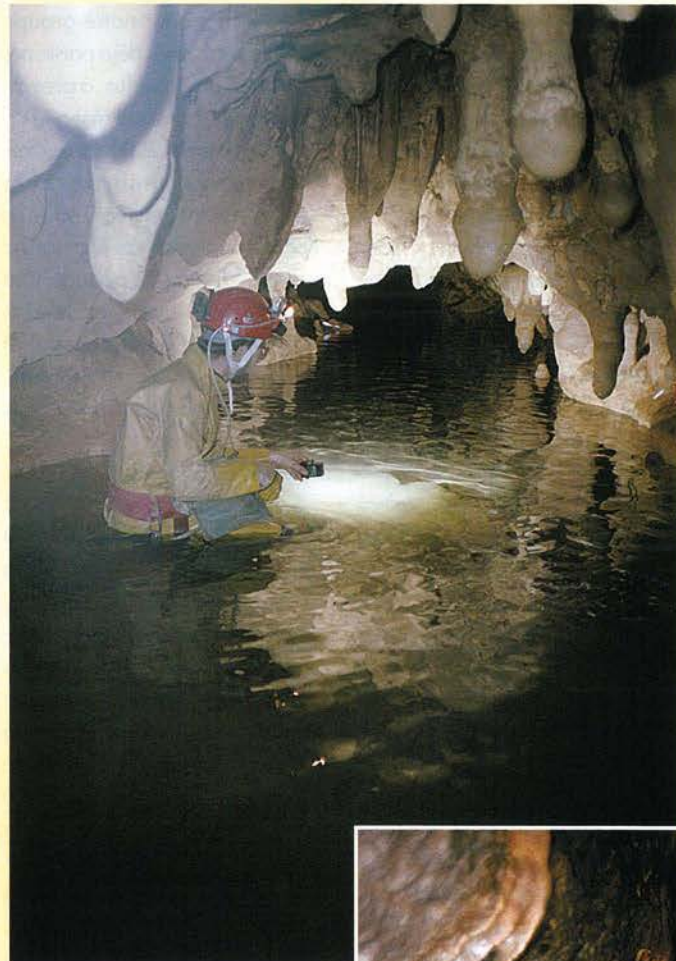
- les deux "rivières du Sud" déjà vues par le plongeur en 1996 et prolongées de 300 m cette année. L'une des deux doit venir de la perte de Martiel,
- un affluent sur coulée stalagmitique (remonté sur 600 m jusqu'à un siphon),
- l'affluent Noir (impénétrable au niveau actif),
- un boyau affluent non exploré,
- l'affluent corrodé remonté sur 346 m,
- un autre boyau affluent non exploré,
- l'affluent des Cascades exploré sur 577 m et un sous-affluent vu sur une cinquantaine de mètres,
- une arrivée d'eau en hauteur non explorée,
- l'affluent des Cayrouses reconnu sur 1 350 m environ dont 648 m topographiés et qui pourrait fort bien provenir de la perte des Cayrouses ; à noter que les 700 m non topographiés se développent pour la plupart au contact des marnes, comme déjà rencontré sur les rivières de Massar et du Trep ; c'est pour l'instant le seul actif dans cette configuration sur le nouveau réseau 2000. L'ensemble du réseau exploré au 31 décembre 2000 atteint donc 19 700 m dont 15 226 m sont déjà topographiés (la profondeur maximale atteint 120 m), bilan fort





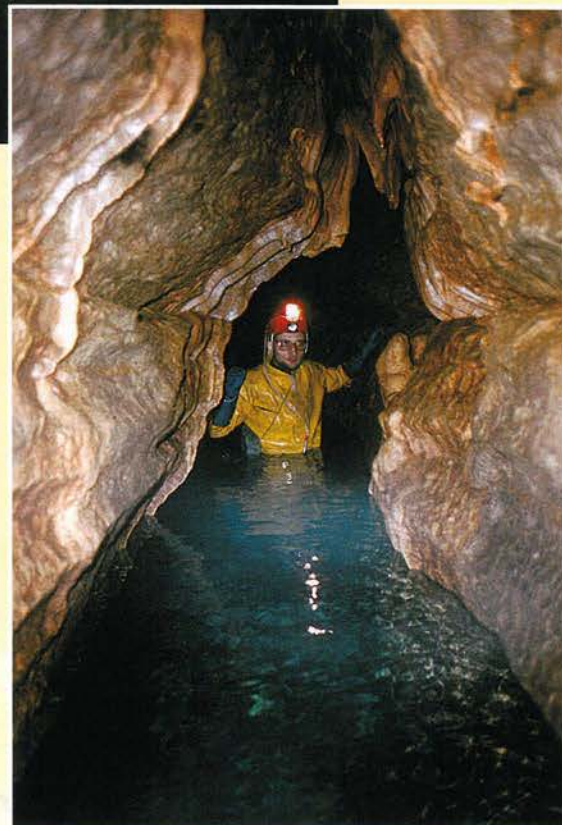
pointe qui passent une série de sept courts siphons et s'arrêtent faute d'air dans un huitième siphon, plus vaste et plus profond. Le 30 août 1992, sept personnes sont à nouveau réunies. Pour réduire le poids des sacs, seuls Seb et Jef vont au terminus. Là, Jef trouve une cheminée puis s'arrête à un point bas étroit (-7 m). Le retour donne lieu à quelques sueurs froides car son coéquipier sera temporairement perdu...

Il nous apparaît alors que nous avons atteint notre limite car aller au-delà nécessiterait un portage de bouteilles 7 l, plus lourdes et plus encombrantes que nos 4 l et difficilement compatibles avec le gabarit des galeries, larges de 60 cm parfois. Nous contactons alors notre ami Jean-François Dutz, plongeur émérite. En juillet 1994, avec quelques amis et pompiers, il atteint notre terminus sans dépasser le passage bas qui m'avait arrêté. Plus tard, il me dira avoir regretté que nous ne l'ayons pas assez averti du caractère étroit de la partie découverte. En effet, le portage est pénible et le matériel souffre autant que les hommes. Mais Dutz est persévérant et, une semaine plus tard, il revient en technique anglaise et franchit l'obstacle. Il parcourt 20 m de galerie exondée, passe une chicane et se retrouve face à un nouveau siphon qu'il plonge. Hélas, la galerie se pince sous l'eau et, même à l'égyptienne, ça ne passe pas. Il semble que ce soit terminé de ce côté et que le point final soit proche de celui atteint par le plongeur du S.C.D. La découverte est donc de 270 m de galeries étroites en diaclase, dont 100 m noyées avec deux étroitures dont une élargie. La grotte de Rochechèvre développe donc 4705 m. Les perspectives de découverte restent les siphons terminaux de la galerie de la Cascade disparue, même si le plongeur qui les a tentés était d'un bon niveau, car cela reste la seule voie pour découvrir l'origine de la rivière. Autre possibilité, désobstruer le fond du gouffre du Creux Percé, à Pasques, sans



Stalactites en pis de vache caractéristiques à la zone d'entrée fréquemment noyée Val Suzon (Côte-d'Or). Photographie Jean-François Balacey.

Portion de galerie sur diaclase avec bassin profond. Val Suzon (Côte-d'Or). Photographie Jean-François Balacey.



doute la tête de réseau. Le réseau de la Glacière semble plus favorable que les laminoirs boueux des réseaux Piot. Bon courage, car bien des spéléologues ont essayé ces cinquante dernières années...

La visite de rivière souterraine de Val Suzon ravira les amateurs de randonnée aquatique. Seule la fin de l'été ou une autre période de grande sécheresse permet de franchir la voûte basse à 80 m de l'entrée. Ensuite, en néoprène complète, la visite jusqu'au lac Castin (1600 m de l'entrée) est une belle course, défilé de roches corrodées et de marmites, suite de diaclases avec bassins où l'immersion est fréquente, l'argile assez rare.

On trouvera des descriptions détaillées dans les références suivantes : *Topoguide spéléo en Côte-d'Or*, A.S.C.O., 18-1991, p.106-107, *Guide pratique de*

la spéléologie en Côte-d'Or, supplément à *Sous le plancher*, 1987, p. 70-71 et *Grottes et canyons de Pierre Minvielle*, 1977, p. 156-157. Ces ouvrages peuvent être obtenus via "Le Bouquineur", 95, rue Jean-Jacques Rousseau, 21000 Dijon (03 80 66 50 84).

Participants aux explorations A.S.C.O. de 1991-1992 : Laurent Garnier (Rhinolophes), Vincent Giraudet, Rémi Pataille, J.-Y. Renard, Yannick, Florent Pataille (plongeur), Cosimo Torre (plongeur), Sébastien Verger (plongeur), Jef Balacey (plongeur).

Jean-François BALACEY
14, rue Mary Besseyere
92170 Vanves



Porche d'entrée de la Cueva de las Golondrinas, celui-ci mesure 40 m de largeur par 20 m en hauteur (Sistema del Caracol). Boca de Yuma - Province de La Altagracia. Photographie Alain Gilbert.

AMÉRIQUES

République dominicaine

■ Expédition Guacaros Tainas n°10

Du 22 juin au 19 juillet 1999 s'est déroulée la dixième expédition Guacaros Tainas en République dominicaine. Celle-ci a obtenu le parrainage de la Fédération française de spéléologie et les autorisations nécessaires auprès de la Dirección Nacional de Parque et du Museo del Hombre Dominicano.

Si la Guyane semble proche des Grandes Antilles, celles-ci sont de plus en plus mal desservies, les trajets se font en semaine et nécessitent deux jours à l'aller et autant au retour. Si l'on ajoute les journées passées à obtenir les différentes autorisations nécessaires, reprendre contact avec certaines personnes et s'organiser, plus d'une semaine s'est déjà écoulée avant de pouvoir entrer en action. Afin de ne pas perdre plus de temps, nous avons fait le choix de ne faire des recherches que dans deux provinces.

Lors des précédentes expéditions de mars 1998, novembre 1998 et février 1999, plusieurs cavités avaient été repérées ou nous avaient été signalées. De plus, certaines partiellement explorées nous laissaient espérer des prolongements assez conséquents au niveau des développements.

Ce choix nous a permis de passer dix-huit jours sur le terrain dont quatorze sous terre et de ramener 5200 m de topographie.

Province La Altagracia

Dans le secteur nord-ouest de Boca de Yuma, au lieu-dit El Caracol, nous avons poursuivi une cavité importante et exploré de nouvelles grottes et de nouveaux gouffres.

■ Sistema del Caracol

La Cueva del Caracol, partiellement topographiée et explorée lors des deux précédentes expéditions, a été reprise. Une belle galerie menant à deux nouvelles entrées a été explorée, ainsi qu'un petit réseau labyrinthique. Le tout ajoute 414 m au développement.

Aucune peinture, ni aucun pétroglyphe n'ont été répertoriés dans cette grotte, pourtant la présence humaine ancienne est attestée dans pratiquement toutes les galeries et tout particulièrement en fond de celles-ci par des traînées et taches de charbons de bois laissées par des torches mouchées sur les parois et les concrétions. Ces traces sont souvent recouvertes de calcite ce qui en atteste l'ancienneté. Une coulée stalagmitique située au-dessus d'une étroiture donnant sur une des entrées nouvellement découvertes est partiellement recouverte de trace de charbons de bois comme si un rituel imposait d'éteindre sa torche avant de rejoindre la lumière et non pas une fois sorti. De l'autre côté de l'étréture, nous avons collecté de très nombreux tessons provenant de poteries non décorées.

Une jonction avec l'Hoyo del Caracol a été réalisée par une galerie remontante permettant d'accéder par un passage étroit à un petit porche en falaise. De là, un puits de 14 m permet de rejoindre un vaste abri sous roche à la base de l'Hoyo del Caracol. En partie amont de ce dernier, l'Abrigo del

Chivo avait déjà été exploré. La densité de la végétation et les troncs déversés par l'ouragan Jorge en 1998 ne permettant pas de progresser et d'opérer la jonction avec un immense porche visible de l'autre côté de cette doline, nous avons contourné l'obstacle pour descendre en paroi afin de rejoindre cette cavité.

La Cueva de las Golondrinas : c'est le nom donné à cette vaste cavité accessible par un puits de 22 m qui donne sur un énorme éboulis, dont certains blocs dépassent les dix mètres de côté. La descente dans l'éboulis mène après cinquante mètres de cheminement à un secteur sablonneux à la cote -40 m. À ce niveau, la galerie mesure 20 m de large par 12 m en hauteur, elle se poursuit en s'élargissant jusqu'à 35 m par 25 m en hauteur mais elle est encombrée d'un énorme éboulis qui occupe les deux tiers de la surface et près de la moitié du volume. Trois cents mètres plus loin, la galerie s'achève sur deux effondrements de la voûte, correspondant à autant d'entrées. Latéralement, côté gauche, se développent deux petits réseaux superposés et entrecoupés de trois puits de cinq mètres. À la base de l'un d'eux, un ressaut de cinq mètres permet de rejoindre une faille parallèle à la grande galerie. Le point bas est à -63 m. Le Sistema del Caracol se compose de la Cueva del Caracol (développement : 2100 m, dénivelée : 25 m, de +4 à -21 m), de l'Hoyo del Caracol (développement : 95 m, dénivelée : -37 m), de l'Abrigo del Chivo (développement : 171 m, dénivelée : 20 m) et de la Cueva de las Golondrinas (développement : 546 m, dénivelée : -63 m) pour un développement total de 2921 m et une dénivelée totale de 67 m (+4 à -63 m).

■ Cueva del Cangrejo

Une doline, située non loin et en contrebas de l'Hoyo del Caracol, sert de décharge municipale. Des tonnes d'ordures y sont régulièrement déversées et la pollution ainsi occasionnée rejoint le río Duey ou

È T R A N G E R

Echos des profondeurs





Yuma, situé quelque soixante-dix ou quatre-vingts mètres en contre-bas, à la sortie d'un défilé nommé Boca del Yuma, d'où le nom du village. Une cavité semblait se former à la base de cette doline, La végétation rendant difficile l'accès, il a fallu repérer un endroit pour descendre. Le choix s'est porté sur une partie où la végétation moins dense permettait une tentative. La difficulté aura été de passer à travers un enchevêtrement d'épineux, cactus et pringamosas, tout en subissant l'assaut d'un essaim de guêpes. Pas question de planter un spit dans ces conditions...

Seize mètres puis quelques blocs d'éboulis plus bas, j'atterrissais dans une belle galerie pour me faire agresser par un gros crabe terrestre que je dérangeais sur son territoire... (*cangrejo* = crabe en espagnol).

La galerie, agrémentée de trois entrées supérieures, s'achève 45 m plus loin. Latéralement, une

autre galerie se développe plein nord. On monte, on descend, étroitures, éboulis, ramping, étroiture, ramping, éboulis, courant d'air, terminé... Mais qu'est-ce que je fous là ?

Développement : 546 m, dénivelée : -23 m.

■ **Furnia de los Haitianos**

Un puits de 10 m rejoint le plancher d'une belle salle concrétionnée. Quelques prolongements, des lamiours et une petite galerie circulaire complètent cette cavité. Développement : 162 m, dénivelée : -12 m.

■ **Cueva del Caballo**

Une légère dépression à la base d'une falaise s'ouvre, par un puits de 18 m, sur une belle salle creusée au profit d'une faille. Le fond est atteint deux mètres plus bas. Une partie remontante permet d'accéder à la base d'un puits ressortant en haut de la falaise.

Développement : 163 m, dénivelée : -32 m.

Près et dans Boca de Yuma, deux nouvelles cavités ont été explorées.

■ **Hoyo del Derrumbe**

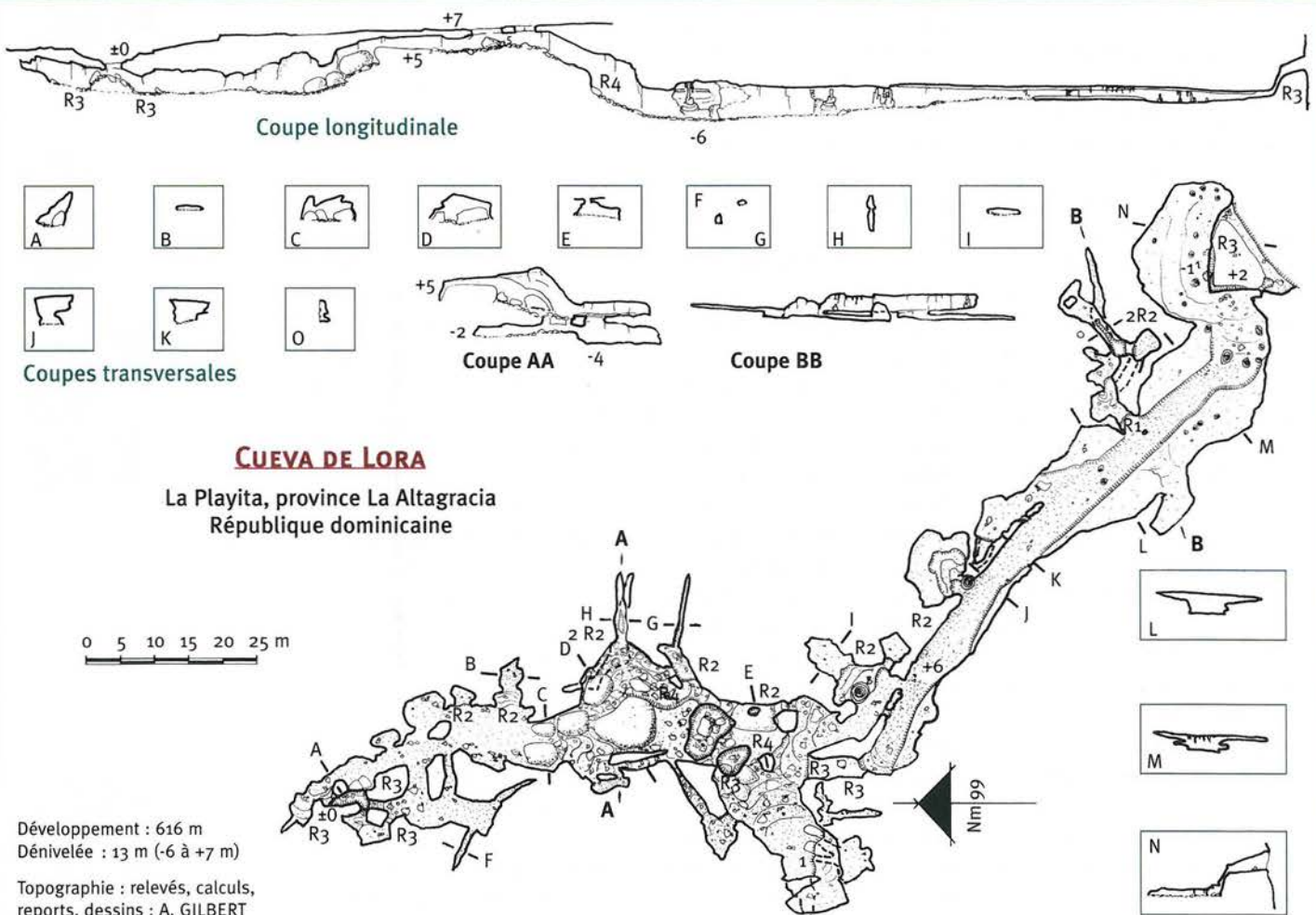
Accessible par un puits de 10 m, une grande galerie se développe de part et d'autre de cette entrée. Au nord, cette galerie encombrée d'un éboulis se poursuit jusqu'à un ressaut de 4 m. De la base de ce ressaut (cote -30 m), la galerie remonte et s'achève rapidement. Au sud, la galerie s'élargit et se bloque sur un effondrement d'où part, côté est, une galerie plus réduite qui se dédouble. Côté ouest, un passage étroit mène à une salle au plafond assez bas. Une deuxième entrée, en plafond, recoupe le réseau par un puits de 14 m. Une galerie inférieure, de taille plus réduite, mène à la cote -35 m, point bas de la cavité. Développement : 310 m, dénivelée : -35 m.

■ **Manantial de Porfiria Ozuna**

Un effondrement recoupe un réseau qui s'incline progressivement jusqu'à une nappe d'eau saumâtre où trois siphons attendent d'être plongés. Cette cavité est passablement polluée, ce qui est d'autant plus regrettable que, juste à proximité de l'entrée, deux groupes de pétroglyphes en subissent les effets. C'est la première fois que j'ai dû nettoyer et laver des parois pour analyser les vingt-cinq gravures répertoriées sur ce site. Développement : 108 m, dénivelée : -23 m. Sur la commune de la Playita, de l'autre côté du río Buey, une belle cavité a été topographiée.

■ **Cueva de Lora**

L'entrée la plus accessible est celle située au nord. Après avoir descendu un ressaut de trois mètres, on se retrouve dans un dédale de petites salles, d'alvéoles, de courtes galeries parallèles. C'est dans ce secteur de la cavité que





la population de la Playita, a trouvé refuge pendant le passage du cyclone Jorge. Bien que de faible extension, à peine plus de deux cents mètres, cette cavité voit son développement tripler par l'adjonction d'un ensemble de petites galeries, de laminoirs et réseaux qui se recourent.

Dans la deuxième partie de la cavité, au-delà de la deuxième entrée, la galerie est très concrétionnée, le plafond s'abaisse progressivement. Un décollement de strate sous plafond a permis la formation de laminoirs de part et d'autre de la galerie. Le fond de la cavité recoupe une faille provenant d'un porche donnant en falaise. C'est à la base de cette faille que plusieurs centaines de tessons de poteries ont été ramassés. Développement : 616 m, dénivelée : 13 m (-6 à +7 m).

Les autres cavités explorées dans cette province sont situées dans le Parque Nacional del Este.

■ Cuevas de las Jabillas n°2 et 3

Il s'agit de deux abris sous roche de peu d'intérêt, situés dans une dépression, à une trentaine de mètres de la Cueva n°1 explorée lors de l'expédition précédente. Cueva n° 2 : développement : 17 m, dénivelée : +2 m.

Cueva n° 3 : développement : 22 m, dénivelée : +4 m.

■ Cueva de la Turra

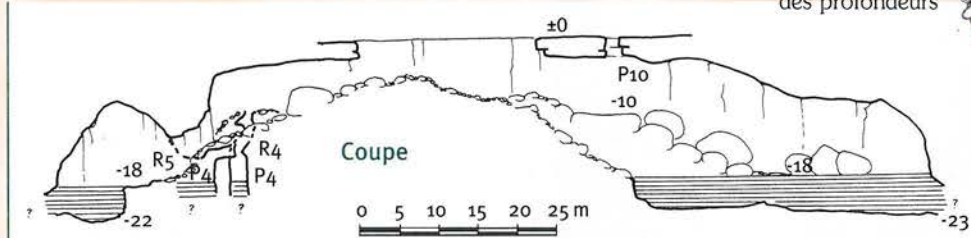
Hormis les dix premiers mètres, cette grotte se résume en un labyrinthe d'étroitures et de passages bas. Développement : 114 m, dénivelée : -16 m.

■ Manantial de Uano

Une doline d'effondrement recoupe une large galerie de 10 à 25 m. De part et d'autre, celle-ci rejoint, par l'intermédiaire d'éboulis pentus, une nappe d'eau saumâtre. Trois siphons mériteraient d'être plongés. Développement : 207 m, dénivelée : -23 m.

■ Hoyo Azul

Il s'agit d'une doline dont le fond est occupé par un lac d'eau salée. De petits abris et un départ

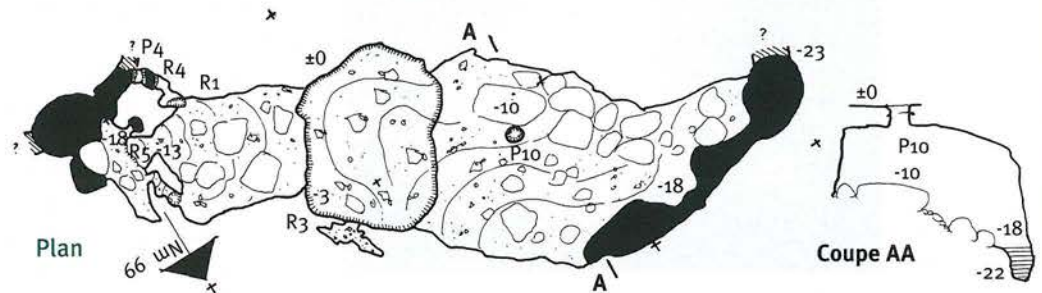


MANANTIAL DE UANO

P.N. del Este, province La Altagracia
République dominicaine

Développement : 207 m.
Dénivelée : -23 m.

Topographie :
Relevés : A. GILBERT - J. RUBIO
Calculs-reports-dessins : A. GILBERT



de galerie complètent le développement. Là encore, un siphon reste à plonger. Développement : 56 m, dénivelée : -10 m.

■ Cueva del Higo

Nous avons poursuivi l'exploration de cette cavité où seule la grande galerie avait été topographiée lors de l'expédition précédente. Après l'escalade de ressauts, une succession de galeries, puits et ressauts recoupant systématiquement la galerie principale ont été étudiés. Près de l'entrée supérieure, l'étude d'une faille étroite a permis de recouper une galerie ainsi qu'une salle. Ce sont 409 m qui s'ajoutent au développement de cette cavité. Développement : 1066 m, dénivelée : 46 m (+16 à -30 m).

Province de Sanchez Ramirez

Dans cette province, nous avons poursuivi l'exploration de cavités partiellement étudiées précédemment, visité d'autres dont les entrées avaient été repérées et découvert une nouvelle grotte.

■ Sistema de los Cacique y Behique (Guacara de los Cuatro Hoyos ou Guacara Felix)

La poursuite de l'exploration de cette cavité a permis de descendre l'essentiel des puits connus, qu'ils correspondent à des entrées

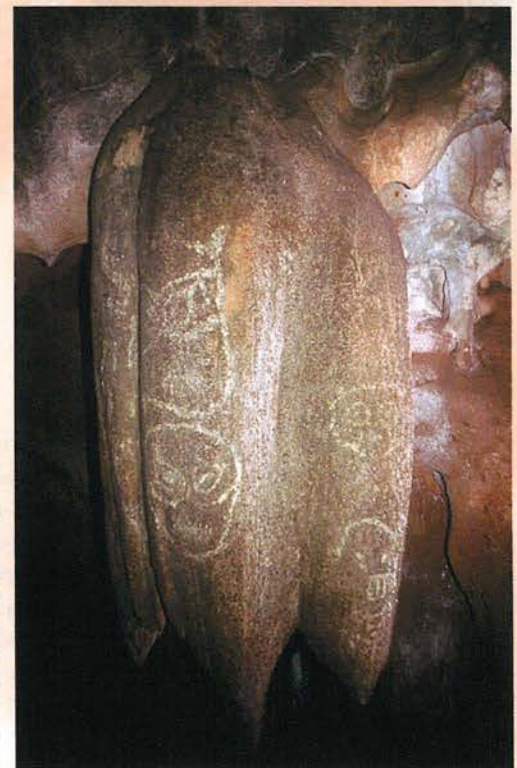
ou à des verticales internes au réseau, et de découvrir de nouvelles entrées. La topographie, reprise en totalité, fait apparaître un gain de 479 m par rapport au relevé précédent. Une nouvelle salle possédant 29 peintures a été découverte portant ainsi à 279 le nombre de manifestations rupestres relevées dans cette cavité.

Ce système possède actuellement neuf entrées, deux restent à vérifier pour ne pas laisser de doute

concernant l'extension éventuelle du réseau. Développement : 714 m, dénivelée : -62 m.

■ Hoyo de la Desilusión (Hoyo Hermoso ou Guacara Felix n°5)

Lors de la précédente expédition, je n'avais pu descendre cette cavité faute de corde assez longue. Équipés pour aller au fond, nous sommes repartis à l'assaut de cette cavité impressionnante dans laquelle les pierres descendaient, descendaient...



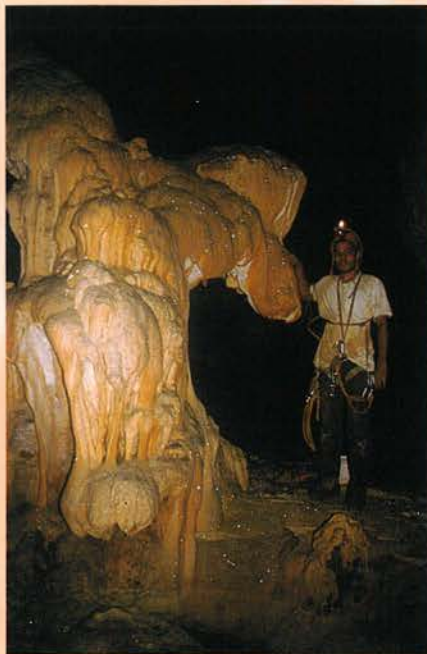
Gravures rupestres sur une pendeloque dans l'Hoyo de la Desilusión. Hernando Alonzo - Province de Sanchez Ramirez. Photographie Alain Gilbert.



Groupes de peintures rupestres représentant des anthropozoomorphes et des oiseaux dans l'Hoyo de Chulin. Hernando Alonzo - Province de Sanchez Ramirez. Photographie Alain Gilbert.



Ensemble concrétionné dans la Guacara de las Columnas Blancas. Hernando Alonzo - Province de Sanchez Ramirez. Photographie Alain Gilbert.



Formes étranges dans la Guacara de las Columnas Blancas. Hernando Alonzo - Province de Sanchez Ramirez. Photographie Alain Gilbert.

Accompagnés de deux jeunes guides, nous allions équiper la grande verticale, quand l'un d'entre eux nous dit que nous pouvions descendre par la doline voisine. Déception. Nous voici donc désescaladant cette doline entre roches et végétation, en faisant attention de ne pas massacrer la personne qui nous précède en libérant d'énormes blocs instables. Nous avons ainsi descendu trente-sept mètres en dénivelée pour nous retrouver au-dessus d'un puits de huit mètres dominant un grand éboulis très pentu menant au fond de la cavité à la cote -75 m. Nouvelle désillusion, cette cavité s'avérant

être l'une de celles visitées par nos collègues nord-américains lors de l'expédition de novembre 1998. La topographie a été réalisée et onze pétro-

■ Hoyo de Chulin

Repéré mais non descendu lors de l'expédition précédente, ce petit gouffre recoupe une faille qui mène à une salle et à un laminoir. Trente-six peintures ont été découvertes dans divers secteurs de la cavité. Développement : 104 m, dénivelée : -14 m.

■ Hoyo de Abajo

Ce gouffre, ancien exutoire des eaux de ruissellement, s'ouvre au niveau de la vallée. Devenu fossile, il se bouche progressive-

ment. L'actif temporaire qui l'alimentait disparaît actuellement dans des dolines impénétrables situées non loin de là.

Une salle et deux remontées étroites complètent cette cavité bouchée douze mètres au-dessous du niveau de la vallée. Développement : 73 m, dénivelée : -12 m.

■ Guacara de las Columnas Blancas

En recherchant l'Hoyo de la Desilusión, nous avons découvert cette nouvelle cavité. Un plan incliné, rapidement équipé, nous permet de rejoindre une galerie concrétionnée qui se sépare en deux niveaux. Cela ne va pas plus loin.

En voulant parfaire la topographie, je pénètre dans une alvéole et là, surprise, un bon courant d'air redonne du cœur à l'ouvrage. Quelques pierres sont enlevées. Une étroiture, vite franchie, libère l'accès à un réseau très concrétionné possédant de grandes colonnes de calcite blanche. Ce réseau donnera son nom à la cavité. Une autre entrée sera découverte et un puits descendu. Au sommet de ce puits, une belle coulée stalagmitique de cinq mètres de diamètre, en forme de méduse, est le prélude à une féerie de concrétions aux formes diversifiées et aux couleurs ocrées sur trente mètres de dénivelée. La salle terminale est également très concrétionnée.

Développement : 543 m, dénivelée : -51 m.

■ Hoyo de Sanabe

Cette cavité me semble être la plus belle renfermant de l'art rupestre en République dominicaine. J'ai débuté les relevés du grand panneau qui mesure vingt-huit mètres en longueur par trois à cinq mètres de hauteur. Ce sont 166 peintures qui ont ainsi été répertoriées, mais cela ne doit représenter que le quart ou le cinquième de l'ensemble.

■ Guacara Alberti y Bosch

Les relevés d'art rupestre ont été poursuivis dans ce grand

abri sous roche. Ce sont soixante peintures et gravures qui ont été étudiées. Nous avons eu la désagréable surprise de voir que six mètres carrés de parois gravées avaient été massacrés lors de tentatives d'enlèvement de gravures. Ce site mériterait une protection effective, mais nous ne pouvons pas nous substituer aux autorités compétentes.

Nous tenons à remercier :

- Omar Jamirez Tejada, directeur de la Dirección Nacional de Parques,
- Andreas Schubert et Katarzyna Grasel de la Dirección Nacional de Parques,
- Dato Pagan Perdomo, directeur du Museo del Hombre Dominicano,
- Octavio Lopez, directeur de la Dirección de Minería,
- Ivan Tavares, sous-directeur de la Dirección de Minería,
- Maurice Nahory, attaché culturel à l'Ambassade de France,
- Étienne Wermester, chargé de la coopération scientifique à l'Ambassade de France,
- Marcio Veloz Maggiolo, anthropologue et archéologue,
- les guides ou spéléologues qui m'ont aidé sur le terrain : Johnny Rubio (du Museo del Hombre Dominicano), Jose Josario Gomez, Julio Mercedes, Luis Vaque Motta et Rafael Rodrigues.

Alain GILBERT

ASIE

LAOS

Escapade Khammouan 2001

Courant mars, de nouvelles reconnaissances, en équipe réduite, ont été menées dans la province de Khammouan, avec deux amis laotiens, Khamson Khamlasy et Kham Nhang. À cette occasion, quelques cavités ont été vues ou continuées. Deux d'entre elles méritent en l'état une courte description.

■ Tham Phi Xua

Cette cavité a été explorée et topographiée en 1996 sur 785 m par l'équipe anglaise d'Adrian Gregory [1]. Elle se situe à une vingtaine de kilomètres au nord de Thakhek sur la bordure sud d'un des principaux chaînons

calcaires, déjà connu pour renfermer quelques belles cavités comme Tham Phachan, Tham Khoun Don ou Tham Houay Sai [2].

Le nom de la cavité est initialement transcrit "Tham Physeau" (grotte du papillon) [1] mais d'après K. Khamlasy, il s'agit plutôt de "Tham Phi Xua" (grotte des ancêtres). On trouve dans un recoin de son entrée un petit autel avec trois statuettes (voir photographie).

Elle comporte pour l'instant deux parties :

- un porche d'entrée légèrement perché donne sur une galerie principale de grandes dimensions, développée sur fracture, subhorizontale, avec de beaux concrétionnements et de nombreux blocs. La topographie de cette galerie est celle de 1996. Un actif en occupe le fond et sort en pied de falaise à une cinquantaine de mètres de l'entrée. Cette émergence a été échantillonnée lors d'une visite en février 1998 (tableau 1). Dans la galerie principale seront pour cette fois aperçus un serpent, un scutigère respectable et un bel uropyge,
- à mi-chemin et en rive gauche part une galerie fossile qui a été remontée et topographiée sur près de 700 m. De nombreuses traces de mouchage de torches sont visibles ça et là jusqu'à un ressaut de blocs instables au-delà duquel les locaux ne semblent pas s'être aventurés. Tout comme dans la galerie principale, un courant d'air notable vient de l'amont. Cette galerie se développe plutôt à la faveur de la stratification (pendage général 195°/20-25°) et présente quelques beaux secteurs à plancher perforé et lapiazé ou ornés de coupoles en plafond. Sur les parois, les vagues d'érosion avoisinent les 30 à 40 cm. La roche est claire ; de gros blocs poussiéreux alternent avec des dépôts sableux. Le terminus

Code	Date	Lieu	T. eau (°C)	pH	TH (°f)	HCO3
N6	22.02.98	Tham Phi Xua (émergence)	22.7	7.45 (*)	18.5	208.5
Cl	SO4	NO3	Ca	Mg	Na	K
1.5	2.1	3.99	55.6	11.2	0.33	0.18
SiO2	Conductivité	Minéralisation	pCO ₂ (%)	dpH	B%	
3.5	304	287	0.63 (*)	-0.07 (*)	2.01	

Tableau 1 : Analyse de l'émergence de Tham Phi Xua. Concentrations en mg/l - conductivité en microS - (*) valeurs douteuses.

actuel se trouve à près de 130 m au-dessus de la galerie d'entrée. Tham Phi Xua développe aujourd'hui près de 1,5 km.

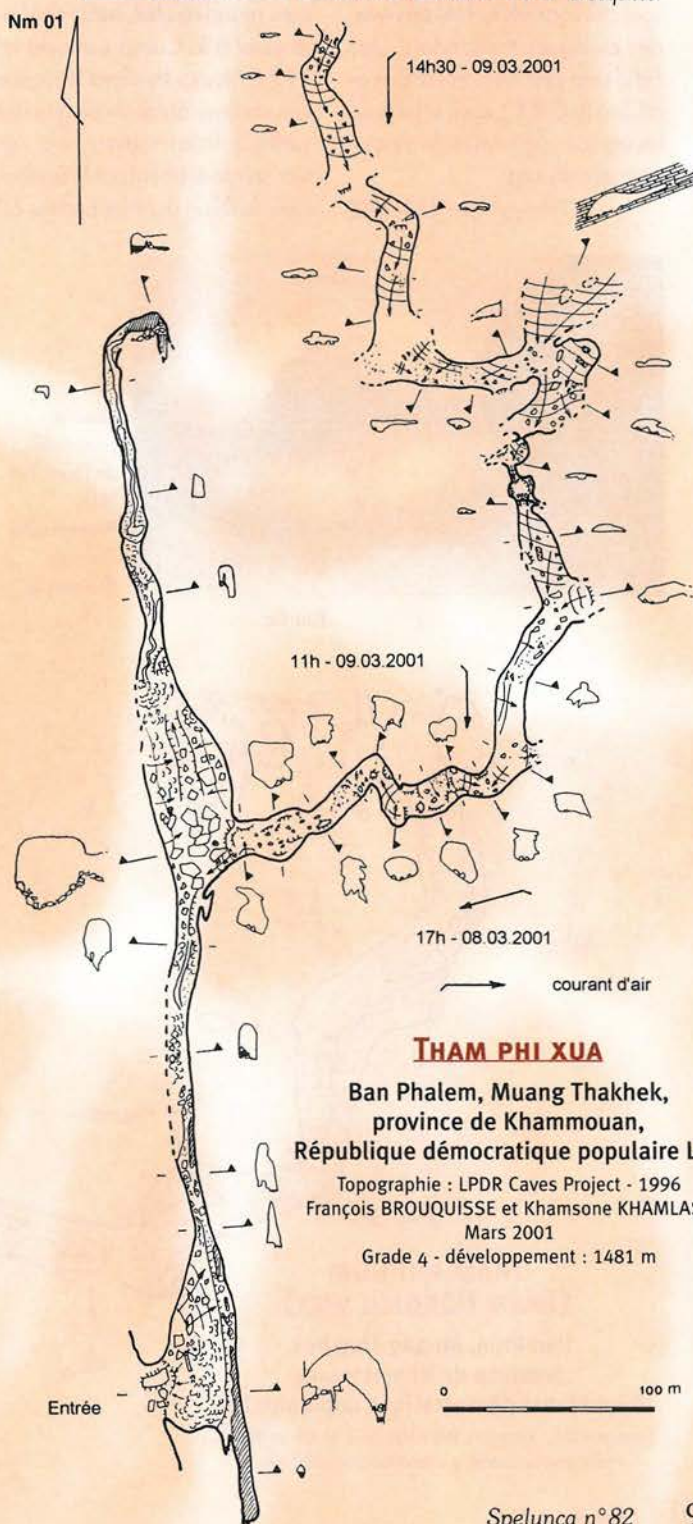
■ Tham Pha Hom (ou Tham Hôngmo Viet)

Cette petite cavité se situe à 18 km au nord-est de Thakhek dans un petit piton sentinelle, 2,5 km au nord de Ban Phin sur la route n°12. Elle se développe parallèlement à la falaise et représente probablement une ancienne capture de la Nam Thok, rivière qui prend sa source d'une émergence voisine au pied du chaînon, mais dont l'alimentation semble être multiple.

Son nom signifie "grotte du défilé" en référence au passage étroit séparant le piton du chaînon auquel il est adossé. Cette cavité a aussi servi d'hôpital aux troupes vietnamiennes pendant la période de conflit, d'où son deuxième nom : "grotte de l'hôpital viet". On est en présence d'une courte mais très belle cavité horizontale à plusieurs entrées. Les parois de calcaire blanc sont recouvertes d'innombrables vagues d'érosion (0,2 à 0,4 m) tandis qu'au sol la roche en place bien lavée disparaît par endroits sous le sable transporté pendant la saison des pluies (voir photographie). Un chenal souvent bien marqué laisse parfois la place latéralement à des banquettes de graviers indurés (1 à 3 cm). Quelques blocs éboulés se rencontrent à l'aval dans la zone d'entrée et au fond où une trémie laisse filtrer un fort courant d'air. La galerie large de 5 à 10 m présente généralement un profil elliptique bien qu'en de nombreux endroits on observe en plafond une belle diaclase élargie en trou de serrure inversé.



Les statuettes de Tham Phi Xua. Photographie François Brouquisse.



THAM PHI XUA

Ban Phalem, Muang Thakhek, province de Khammouan, République démocratique populaire Lao

Topographie : LPDR Caves Project - 1996
François BROUQUISSE et Khamlasy KHAMLASY
Mars 2001

Grade 4 - développement : 1481 m

[1] GREGORY, A. (1996) : LPDR Caves Project. 72 p.

[2] BROUQUISSE, F. (1999) : Catalogue of caves in the Lao People's Democratic Republic. - *International Caver* (25), p.13-16.



On rencontre également quelques belles coupoles de 2 à 3 m de diamètre et diverticules. Il y a peu de concrétionnement, si ce n'est localement quelques petits choux-fleurs.

Quelques chauves-souris ont été rencontrées ainsi qu'un scutigère dans les recoins terminaux de la trémie amont. La grotte développe 380 m. Le forçage de la trémie terminale ne présente pas d'intérêt, vu sa localisation et la faible extension du piton.

En marge de ce voyage en R.D.P. Lao, des contacts ont été pris avec des collègues thaïlandais. Une fiche sera prochainement disponible à la C.R.E.I. à ce sujet pour les équipes désireuses de monter un projet là-bas.

François BROUQUISSE

EUROPE

ESPAGNE

■ Explorations dans la Cueva Cañuela

Historique

Depuis quelques années, sous l'impulsion initiale d'Éric Chenouard, puis de Philippe Savantre et Emmanuel Leuret, le S.G.H.S. organise des camps sur le Val d'Ason, furetant ici et là sans grand résultat, avant de s'intéresser à la Cueva Cañuela en 1993. Nous y fouillons le réseau sans trouver autre chose que des petites galeries, souvent déjà visitées sommairement par le Spéléo-club de Dijon dans les années 60

et 70. La proximité de la galerie Est avec le Cueto nous pousse à nous acharner sur cette zone, et nous y trouvons un petit réseau ventilé sans suite en 1995. Hélas, les années suivantes seront décevantes, et nous allons abandonner lorsque nous tombons sur un puits souffleur en septembre 1997.

Autour du puits, aucune trace, c'est vierge... En revanche, dans la salle qui suit, un bloc glaiseux porte l'inscription "S.C.D." ! Par où sont-ils passés ? Les voies de la Cañuela sont décidément impénétrables... Les traces de pas sont peu nombreuses et, en fouillant au pied de la paroi, vers la base d'une cascade qui tombe de la voûte, nous trouvons la suite : un ressaut de 5 m, une courte galerie et une chatière soufflant un violent courant d'air. Le passage est trop étroit, nous n'avons pas de marteau... Mais un gros bloc fait l'affaire et nous nous arrêtons ce jour-là au sommet d'un puits estimé à dix mètres, défendu lui aussi par une chatière trop étroite. Le courant d'air qui y souffle est assez fort pour nous jeter dans les yeux des petites particules de coton, ce sera le puits de l'Escarbille. Le lendemain, nous découvrons encore deux cents mètres de méandre, cette fois plus étroit. Arrêt sur puits et sur manque de temps. Étrangement, le courant d'air s'est inversé. De soufflant il est maintenant aspirant. En fait l'air semble venir du haut du puits de l'Escarbille.

L'objectif du prochain camp est évident : remonter le puits de l'Escarbille. Mais en janvier 1998, le réseau est en crue et

l'escalade est reportée à une période plus sèche. Nous poursuivons donc l'exploration vers l'aval du réseau : le puits de 10 m, terminus de septembre, est équipé et nous suivons l'actif dans des galeries basses. Après une bassine désagréable, les dimensions changent enfin, les départs se multiplient et le réseau prend un caractère résolument labyrinthe. La crue qui s'amplifie nous force à rééquiper les puits, et nous nous arrêtons sur un "lac" sans courant d'air. Le grand nombre de départs négligés nous rend optimistes pour la suite...

Ainsi, en juillet 1999, nous sommes surpris de retomber dans une galerie connue de la Cañuela, vers la galerie des Scies. Nous en profitons pour explorer dans cette zone un petit réseau haut perché et bien ventilé, qui se développe quatre-vingts mètres au-dessus de la galerie du Boulevard. Le réseau Gloria atteint maintenant les trois kilomètres, en un inextricable échecaveau de méandres, conduites forcées et grosses galeries.

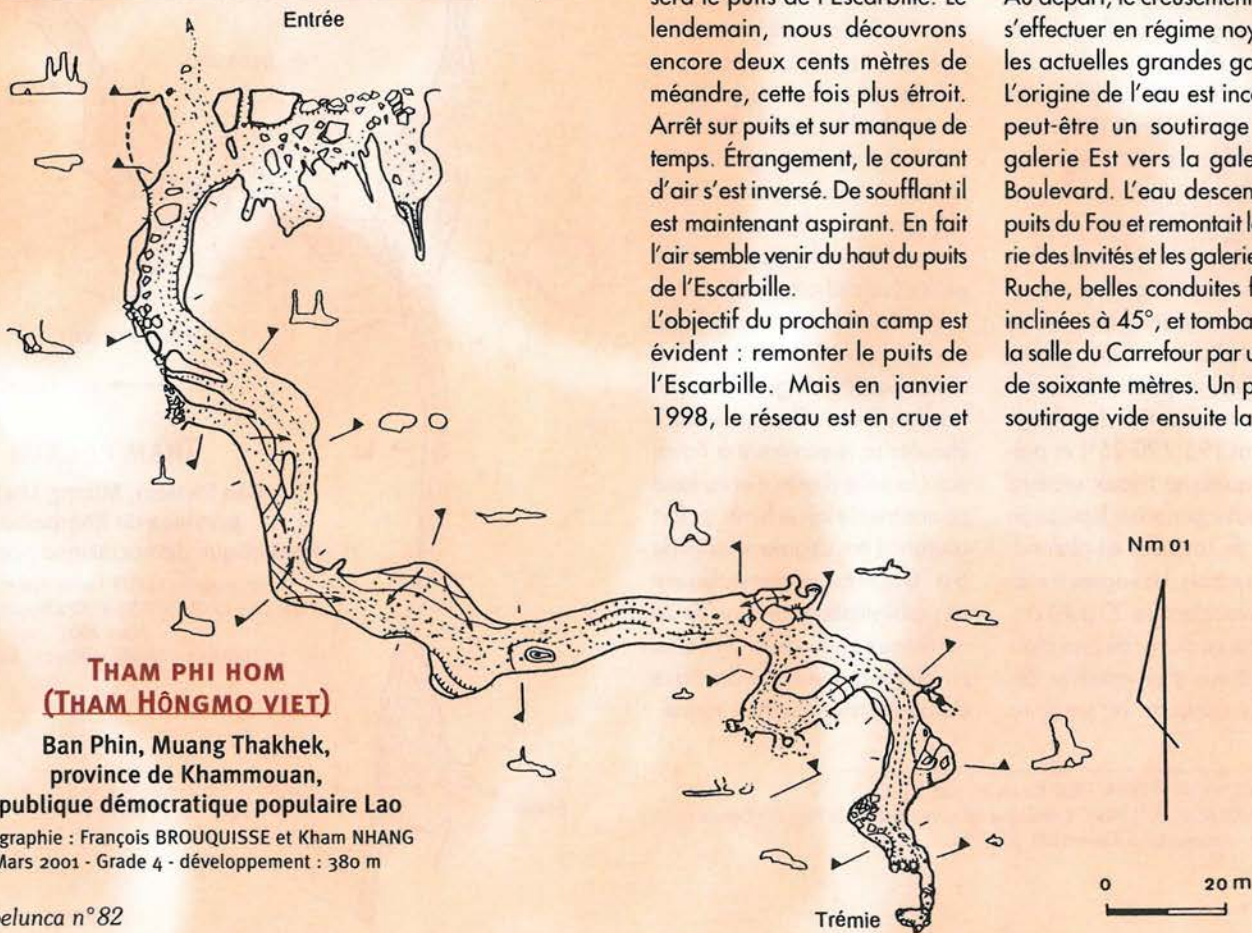
Morphologie

Creusement

Au départ, le creusement devait s'effectuer en régime noyé, par les actuelles grandes galeries. L'origine de l'eau est inconnue, peut-être un soutirage de la galerie Est vers la galerie du Boulevard. L'eau descendait le puits du Fou et remontait la galerie des Invités et les galeries de la Ruche, belles conduites forcées inclinées à 45°, et tombait dans la salle du Carrefour par un puits de soixante mètres. Un premier soutirage vide ensuite la Ruche



Galerie principale de Tham Pha Hom.
Photographie François Brouquisse.





au profit d'un shunt plus direct vers la galerie des Scies. Le niveau de base s'abaissant, l'eau ne peut plus remonter la galerie des Invités et trouve alors un exutoire par le siphon de -47 qui resurgit dans la salle du Bivouac. Par érosion régressive, se met alors en place le réseau de méandres actuel, extrêmement labyrinthique. Les grandes galeries sont alors livrées au seul jeu de la pesanteur. Elles prennent leur aspect ébouleux, des trémies les ferment hélas à toute exploration.

Concrétionnement

Le concrétionnement est important, surtout au niveau du puits du Fou et dans la grosse galerie remontante qui mène à +5, au sol de calcite bien lisse, avec quelques gours. Si le méandre Gloria est joliment décoré, l'abondance de concrétions ne facilite pas le passage : à la Bassine, une coulée de calcite oblige à ramper au ras de l'eau. Un peu partout, on trouve du coton, en masse compacte qui étouffe les bruits au début du méandre Gloria, en dunes dans la galerie de la Neige, et même disposé en petites boules bien alignées sur une plage de glaise dans le Crayon.

Hydrologie

Deux rivières, de faible débit à l'étiage, confluent à -40 sous la salle A. La rivière Gloria provient de la salle du Dijonnais ; l'origine de la rivière du Crayon est inconnue. Le point bas du réseau est le siphon de -47 par lequel l'eau resurgit dans la salle du Bivouac, sous la galerie des Scies. En crue, des affluents apparaissent un peu partout dans le méandre Gloria et le puits de l'Escarbille est arrosé.

Courant d'air

Le sens des courants d'air est donné l'été, lorsque la Cañuela souffle. On a alors deux alimentations principales pour le réseau Gloria. L'air qui vient du haut du puits de l'Escarbille se partage en deux, une partie remontant le méandre et le puits de 23 m vers la galerie Est et la salle Guillaume ; l'autre descendant le méandre Gloria vers la salle A et le puits du Fou. Le courant d'air provenant de la trémie terminale du Crayon remonte les grandes galeries et rejoint la galerie des Invités par le puits du Fou. Le caractère labyrinthique du réseau rend parfois l'interprétation des mouvements d'air délicate. Ainsi, dans un fouillis de galeries situé au-dessus de la salle A, nous avons effectué une boucle complète, avec toujours le courant d'air dans le nez !

Description

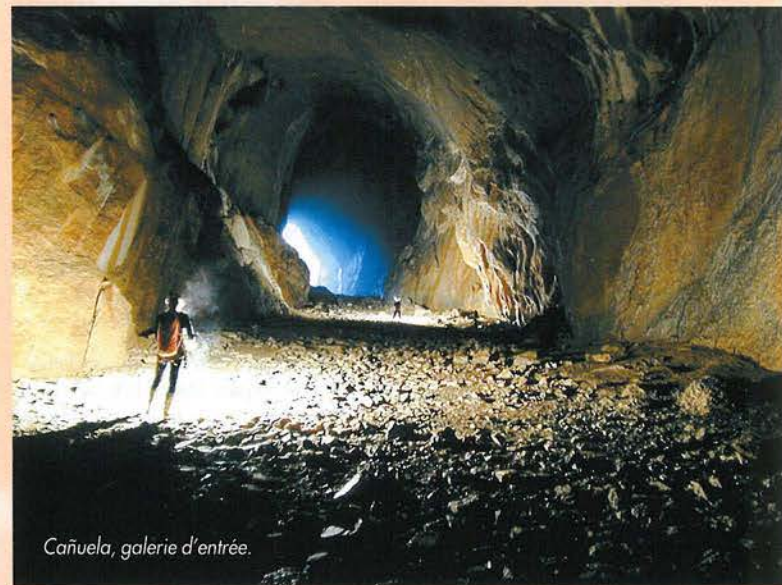
Nous ne décrivons ici qu'un des multiples itinéraires possibles, celui qui mène de la salle Guillaume à la Patinoire en passant par la rivière Gloria. Pour les autres réseaux, voir la topographie.

Dans la salle Guillaume, rester au bas de l'éboulis et chercher à l'est un vaste puits que l'on passe

en vire sur la gauche pour atteindre la galerie Est, connue depuis longtemps. On la suit au plus évident sur trente mètres, par de petits ressauts remontants jusqu'à un col. La galerie continue à droite ; à gauche on domine une vaste dépression sans suite. Le passage clé est à chercher en face, entre les blocs, au pied d'une petite cheminée. En restant



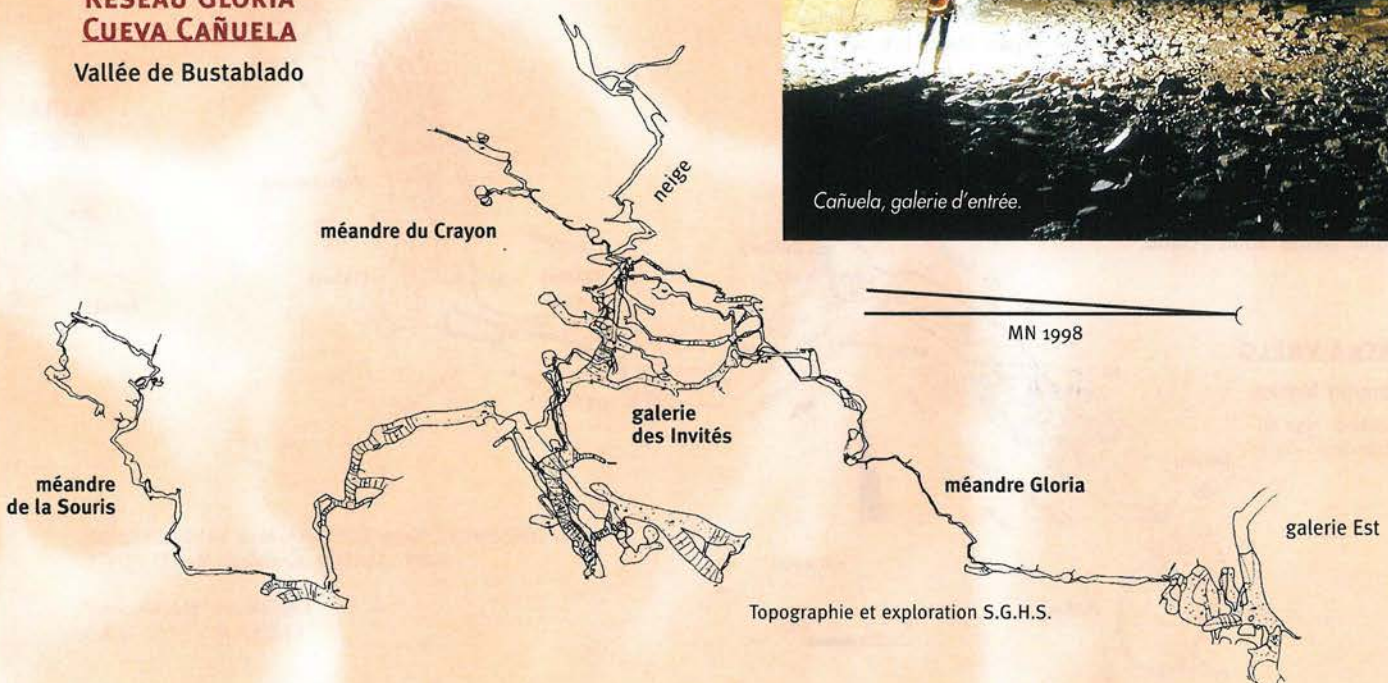
Cañuela, galerie des Scies.



Cañuela, galerie d'entrée.

RÉSEAU GLORIA CUEVA CAÑUELA

Vallée de Bustablado





au plus près de la paroi, on trouve une galerie étroite et déclive qui mène à une petite salle percée par un puits souffleur (puits de 23 m). Celui-ci nous dépose dans la vaste salle du Dijonnais.

Descendre dans le fond de la salle, vers une cascade, à gauche de celle-ci remonter dans des blocs boueux et descendre le ressaut de 5 m juste derrière ; le méandre Gloria débute par une étroiture verticale désobstruée dans le fond d'une petite salle. Après la chatière, on descend un ressaut de 6 m (pas d'équipement) vers un mince filet d'eau, la rivière Gloria, que l'on va suivre presque jusqu'à son siphon aval. Le cheminement dans le méandre n'est pas toujours aisé : cent mètres après le ressaut de 6 m, il faut grimper pour éviter un rétrécissement et redescendre de l'autre côté par un puits de 11 m (puits de l'Escarbille). On chemine ensuite le plus souvent au sol et on descend un puits de 8 m (puits du Tamponnoir). Par une galerie basse, on atteint une petite salle trop bien concrétionnée : une barrière de calcite oblige à se glisser au ras de l'eau. Ce passage est heureusement court et on quitte la rivière tout de suite après par une large galerie en hauteur. Il faut grimper un ressaut de 4 m (ou le shunter par un boyau à droite) et une conduite forcée amène au sommet d'un ressaut.

Dans cette zone, le réseau devient labyrinthique, les départs sont nombreux. Il faut descendre le ressaut (6 m) et, en restant bien à droite le long de la paroi, descendre par une galerie déclive jusqu'au sommet d'une pente de sable fin. En bas coule la rivière ; à gauche un méandre nous mène dans une petite salle ronde,

la salle A. On prend le méandre qui s'ouvre à droite. Après une cinquantaine de mètres, il recoupe la rivière. On descend en désescalade (ressaut de 5 m), et on remonte tout de suite de l'autre côté à travers d'étranges lames d'érosion pour éviter un bassin profond. En suivant, en gros, la même direction dans une galerie large, basse et boueuse, on trouve une petite conduite forcée sableuse qui descend à gauche vers la rivière par un ressaut de 3 m.

Il n'y a plus qu'à suivre la rivière vers l'aval sur une centaine de mètres pour déboucher dans la vaste galerie des Invités. La rivière part à gauche vers le siphon de -47, on prend à droite (suivre le courant d'air). Un rétrécissement oblige une dernière fois à se baisser. Derrière, la galerie retrouve une belle section de conduite forcée, inclinée à 45°.

On monte de -45 jusqu'à un col à +3, et on redescend à gauche vers la galerie des Scies. Vers la fin, il est possible d'équiper sur deux spits le dernier cran de descente de quinze mètres.

Attention, le réseau est très fragile, les concrétions cassent comme du verre et le coton écrasé ne repousse pas. Veillez à limiter vos dégradations, essayez de rester dans les traces.

Manu LEBRET et
Florence BARJOU
Spéléo-groupe des Hauts-de-Seine

Pour toutes informations supplémentaires ou pour obtenir la fiche d'équipement, vous pouvez contacter Sylvain Meunier-Colin, 56, rue Henri Dunant, 92500 Reuil-Malmaison, ou vous rendre sur le site du S.G.H.S. : <http://www.sghs.chez.com> !

RÉPUBLIQUE DE MACÉDOINE

Expédition Matka 2000

Cette expédition nationale de la Fédération française d'études et de sports sous-marins (F.F.E.S.S.M.), parrainée par la F.F.S. (n°2 de 2000) et par l'Union belge de spéléologie, s'est déroulée du 3 au 25 août 2000.

Cette destination n'est pas très prisée par les spéléologues, et encore moins par les plongeurs. Ceci dit, ces activités sont en plein développement sous l'impulsion des pratiquants du pays malgré le manque de matériel, de moyens et de véhicules qui freinent considérablement les explorations.

La Macédoine est un pays enclavé, sans accès direct à la mer, situé au centre des Balkans, au sud-est de l'Europe. Ses voisins sont l'Albanie à l'ouest, la Yougoslavie (Monténégro et Serbie) au nord, la Bulgarie à l'est et la Grèce au sud. Le territoire est principalement montagneux avec un point culminant à 2764 m, le mont Titov. La capitale, Skopje (540 000 habitants), est elle-même située à 240 m au-dessus du niveau de la mer.

Un projet de reconnaissance préalable, en juillet 1999, avait été annulé au dernier moment suite aux bombardements de l'Otan en Yougoslavie (guerre du Kosovo).

Mais les contacts avaient été maintenus et la société spéléologique Peoni de Skopje et le club Inferiorum de Kicevo nous ont chaleureusement accueillis.

Nous avons plongé cinq siphons, visité quatre autres cavités, topographié plus de 2200 m de galeries et réalisé au total 1400 m de première.

Le canyon Matka, abrupt et encadré de hautes falaises, est une curiosité naturelle située aux portes de la capitale Skopje. Un barrage hydro-électrique a formé un lac artificiel alimenté par la rivière Treska. L'accès aux cavités se faisait en barque à moteur depuis le quai d'embarquement, devant l'hôtel-restaurant où nous étions hébergés.

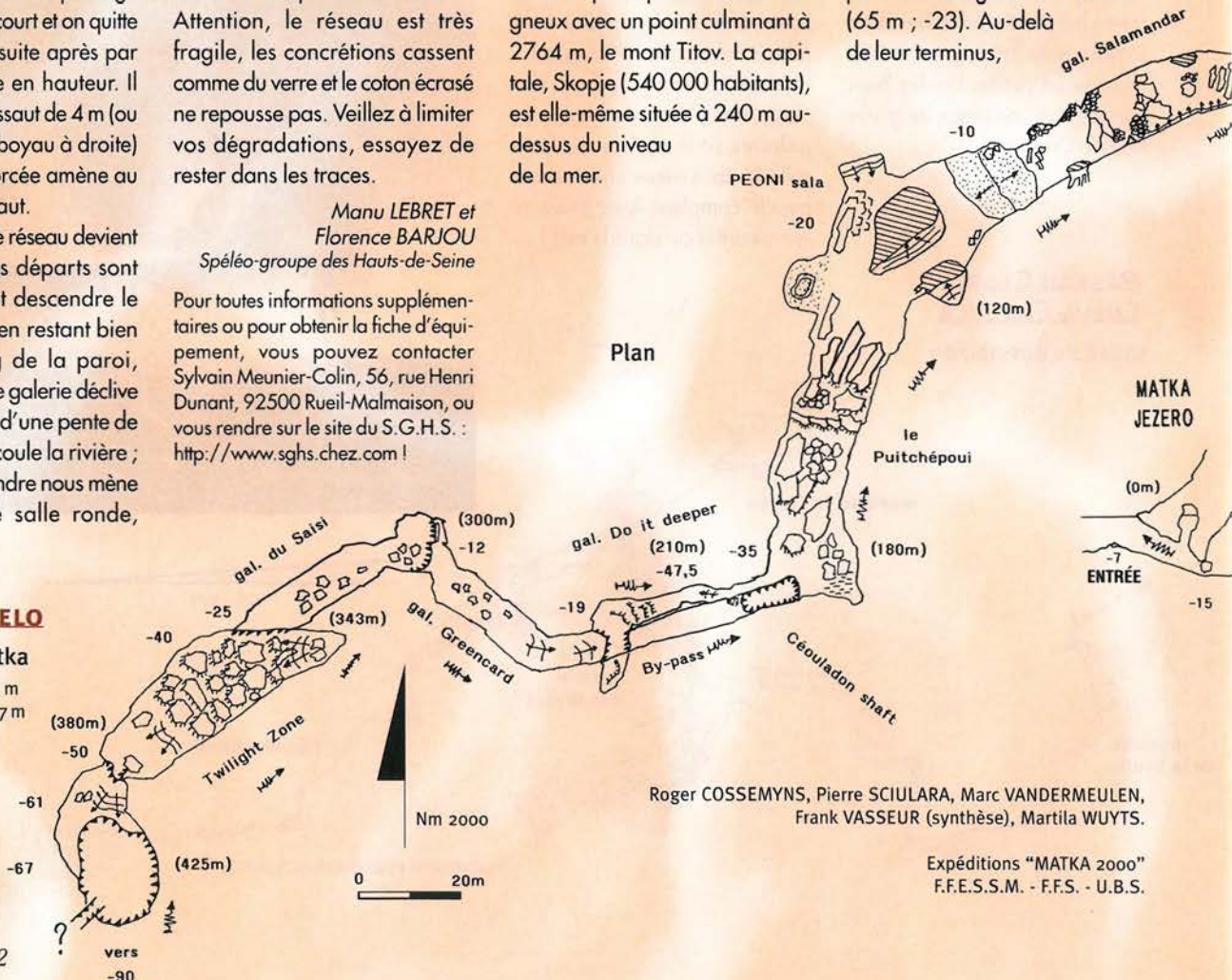
■ Pestera Vrelo (canyon Matka)

Cavité aménagée avec siphon à 65 m de l'entrée reconnu par l'expédition bulgare de 1995 (65 m ; -23). Au-delà de leur terminus,

MATKA VRELO

Canyon Matka

Dolzina : 550 m
Dlabocina : -67 m



Roger COSSEMYNS, Pierre SCIULARA, Marc VANDERMEULEN,
Frank VASSEUR (synthèse), Martila WUYTS.

Expéditions "MATKA 2000"
F.F.E.S.S.M. - F.F.S. - U.B.S.



Le site superbe
du canyon
Matka.
Photographie
Frank Vasseur.

une fracture étroite remonte jusqu'à -11. Siphon (78 m ; -25). Un autre lac, à la base des escaliers d'accès, a été exploré sur une vingtaine de mètres, arrêt à -11. De nombreuses concrétions sont situées sous le niveau de l'eau. Température = 10°C.

■ Pestera Kristalna (canyon Matka)

Petite grotte dont le siphon n'a rien livré de plus (30 m ; -6) mais qui exhale un puissant courant d'air.

■ Matka Vrelo (canyon Matka)

Résurgence sous-lacustre explorée sur 180 m (-35) en 1995 par une équipe bulgare. Nous avons poursuivi jusqu'à

425 m, arrêt à -67 avec vue à -90 environ ! Développement total porté à 550 m.

Découverte de deux énormes salles immergées dont une, la salle "Peoni", aux dimensions colossales : hauteur de 52 m (dont 5 m hors de l'eau avec départ de galerie exondée),

longueur de 50 m, et largeur de 10 à 30 m ! Présence de concrétions sous la surface suite à une remontée des eaux de 8 à 10 m due à la construction d'un barrage hydroélectrique vers 1945. Faut-il ajouter que les paysages y sont fort variés, l'eau translucide et à peine fraîche (13°C), les conduits vastes... etc. De l'avis unanime des participants, une des plus belles sources qu'il nous ait été donné de plonger.

Cette cavité, à elle seule, mériterait une nouvelle expédition disposant, cette fois, de gaz ternaires afin de pousser plus avant l'exploration vue la taille importante des vides rencontrés et le débit de la source qui, même à l'étiage, reste conséquent (supérieur à un mètre cube par seconde). Notre terminus provisoire se situant à 12 km des

perles, le potentiel d'exploration est exceptionnel.

Un article détaillé, consacré essentiellement à cette source exceptionnelle, est paru dans le numéro de mars (n°175) de *Subaqua*.

■ Pestera Gonovica (Gostivar)

À 100 km à l'ouest de Skopje, le massif du Bukovic (1526 m) est cerné de nombreuses sources. Celle-ci a été explorée dès les années 50 par l'équipe du géographe macédonien Dusan Manakovic.

Cette rivière souterraine avait déjà été remontée sur 320 m, jusqu'à une impressionnante cascade. Les spéléologues macédoniens l'avaient escaladée sur 6 m pour buter sur un plan d'eau translucide. Leurs efforts pour abaisser le seuil de déversement de la vasque restèrent vains.

Nous traversons à la nage le petit lac, et après une série d'étricitures et de voûtes mouillantes, nous découvrons de vastes galeries richement ornées de stalactites et stalagmites.

Un petit quart d'heure d'élargissement au marteau et burin ouvrira le passage aux copains macédoniens avec qui nous pour-

suivrons l'exploration jusqu'à plus d'un kilomètre de l'entrée.

Là, plusieurs possibilités se présentent. La rivière sort d'un siphon, reconnu en apnée jusqu'à -4, et un boyau aquatique supérieur bute sur un passage impénétrable. Des escalades dans les voûtes augurent également un autre champ d'exploration dans des galeries fossiles supérieures. En deux pointes, nous avons découvert 680 m de magnifiques galeries concrétionnées et une rivière souterraine superbe, derrière les voûtes mouillantes. Les galeries sont ventilées et des départs en hauteurs livreront certainement l'accès à des étages supérieurs. Température = 8°C.

■ Pestera Ayilica (Tresonce)

À 150 km au sud-ouest de Skopje, à proximité de la frontière albanaise.

Cette grotte de 500 m de long présente des siphons en amont et en aval.

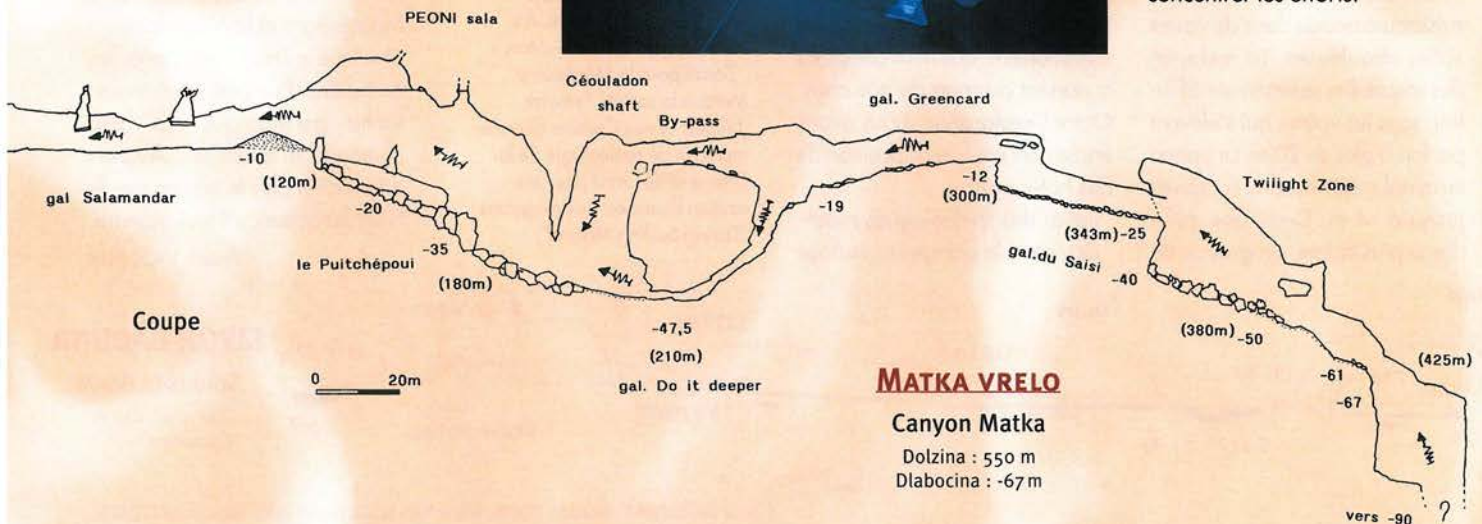
Elle n'a pu être plongée pour cause de météorologie défavorable le jour où nous nous y sommes rendus. Nous avons fait une rapide reconnaissance jusqu'à la rivière souterraine.

La résurgence de cette cavité bute également sur siphon à 200 m de l'entrée. Une jonction pourrait être tentée par la résurgence. Vu la puissance du courant (mais nous étions en période de hautes eaux), une plongée dans le siphon aval de la grotte ne serait pas... raisonnable.

C'est assurément vers le siphon amont de la grotte qu'il faudra concentrer les efforts.



La salle
Peoni dans
Matka Vrelo.
Photographie
Roger
Cossemyns.





Dans Pestera Gonovica.
De gauche à droite.
Nikola Angelov,
Gordan Polic,
Frank Vasseur
et Mihail Octavian.
Photographie
Gordan Polic.

Escalade de la cascade
dans Pestera Gonovica.
Photographie
Ivan Zevovski.



■ Izvor Babuna

Située à 150 km au sud de Skopje, cette source coule au pied d'un des points culminants du pays : Solunska Glava (2538 m) La source, connue sur une distance de 91 m jusqu'à un siphon, avait été explorée en 1970 par la société Peoni.

Quarante-cinq minutes de marche d'approche à flanc de versant, puis une courte escalade et un puits de 20 m dans une petite grotte sont les préliminaires à la plongée. Un joli ruisseau souterrain provient d'un court siphon (20 m de long, 4 m de profondeur). Passé le verrou liquide et glacial (6°) nous remontons l'écoulement via de véritables "Champs Élysées" hypogés (25 m de haut, 8 m de large) jusqu'à un grand lac siphonnant. Température = 6°C.

Sur une distance de 271 m, le ruisseau cascade dans de vastes salles ébouleuses. La mélopée des cascates se répercute à l'infini, sous les voûtes qui s'élèvent parfois à plus de 20 m. Le siphon terminal a été reconnu en apnée jusqu'à -4 m. Dans une zone d'eau plus calme, un groupe de

Niphargus – petites crevettes dépigmentées – agglutinées sur un rocher, a été remarqué. D'après Gordan Polic, le spécialiste de la faune cavernicole, ce comportement peu commun correspondrait peut-être à une période de reproduction.

Cette source, située à 1300 m d'altitude, sera l'objectif principal d'une expédition future.

Cette expédition, la première de ce genre en Macédoine, a pu mettre en évidence le potentiel spéléologique phénoménal du pays : percées hydrogéologiques de plus de 12 km de longueur, des dénivelées dépassant les 1000 m, lapiaz situés à plus de 2000 m... En circulant dans le pays (30 % calcaire et 70 % montagneux), on voit partout des porches et les sources sont nombreuses : tout reste à faire !

À commencer par développer les relations avec les spéléologues macédoniens, que nous comptons à présent au rang de nos amis. Outre l'exploration, nous avons également été à la disposition de nos hôtes pour :

- initier des spéléologues macédoniens à la plongée en surface

libre (11 participants) tout en les sensibilisant aux spécificités de la plongée souterraine,

- perfectionner leurs techniques de progression spéléologique en rivière souterraine et sur corde,
- prélever des spécimens de faune dans les cavités explorées,
- effectuer des prélèvements d'eau dans les siphons du canyon Matka (analysés par la compagnie des eaux de Skopje),
- réaliser des prises de vue photographiques et des vidéo-grammes en siphon et galeries post-siphon explorées,
- donner des interviews pour la presse télévisée, radiophonique et écrite macédonienne.

Participants :

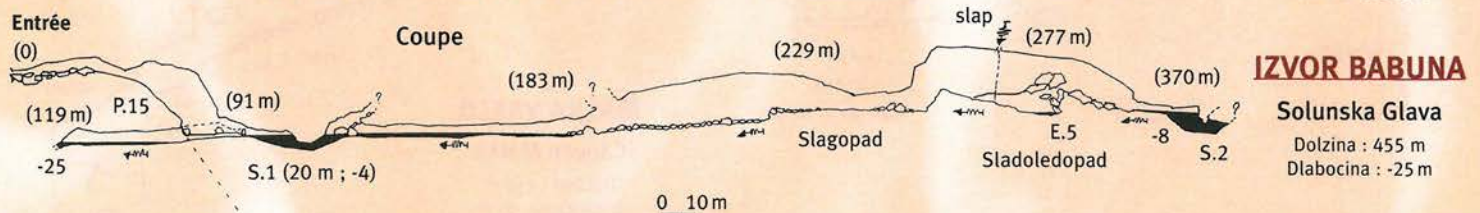
- Élodie Dardenne, Ghislaine Noailles, Pierre Sciulara, Gilles Vareilhès, Frank Vasseur pour la France,
 - Roger Cossemyns, Marc Vandermeulen, Martial Wuyts pour la Belgique,
 - Gordan Polic pour la Croatie,
 - Aleksandar et Nikola Angelov, Maria et Hristina Argirovska, Cele Bogeski, Elena Buzarovska, Keti Dimitrovska, Oliver Gicevski, Hristijan, Grozdanovski, Sanja Gjorgjevic, Slobodan Jovanovski, Mihail Octavian, Kivija, Aleksandar Mitrevski, Tania Nestoroska, Kosta Nikolovski, Biljana Petreska, Sead Sadrik, Ali Samet, Ivan Zevovski, Max Zoran pour la Macédoine.
- Merci à la société Fenwick (Nîmes) et aux Comités départementaux de spéléologie de la Drôme et du Gard pour leur soutien financier, aux magasins "Diving Surfing Marine",

"Conceptexpo", "Marès", "Worldtravel Belgium", à Serge Delaby, à nos amis du C.S.A.R.I. (Club spéléo de l'Athénée royal d'Ixelles), de l'E.S.C. (Ethyne Spéléo-club), du G.I.P.S. (Groupe interclub de perfectionnement à la spéléologie), à la Société spéléologique de Namur, au Groupe d'étude du Karst - Celadon, au Groupe uzétien de spéléologie pour leur soutien matériel, à la F.F.E.S.S.M. (Commission nationale de plongée souterraine), à la F.F.S. (Commission des relations et expéditions internationales) et à l'A.D.E.P.S. (Administration de l'éducation physique et des sports Direction générale du sport de la Communauté francophone de Belgique), pour leur parrainage et leur contribution financière.

Une attention toute particulière va à nos amis macédoniens de la Société spéléologique Peoni, pour leur accueil et leur collaboration exemplaires. Un rapport détaillé de 108 pages est paru en janvier. À l'heure où j'écris ces lignes, alors qu'une nouvelle expédition, prévue pour août 2001, était sur pieds, un conflit armé éclate en Macédoine. Nos amis macédoniens, la rage au cœur nous conseillent de tout annuler et de remettre l'expédition à l'année prochaine, à "des jours meilleurs". L'armée albanaise, équipée entre autres par les occidentaux lors du conflit du Kosovo, et confortée dans ses ambitions expansionnistes par le soutien de l'Otan et de l'Europe contre l'ex-dictateur Milosevic, tente d'envahir la Macédoine.

L'objectif de l'armée albanaise est de bâtir la "grande Albanie", c'est-à-dire d'étendre le territoire actuel en conquérant des territoires sur la Serbie (Kosovo), le Monténégro et la Macédoine. Quelque soixante ans après les ambitions d'un petit brun moustachu germanique, la bête immonde vit toujours... Aujourd'hui, c'est plus le silence que le bruit des bottes qu'il faut craindre.

Frank VASSEUR



IZVOR BABUNA

Solunska Glava
Dolzina : 455 m
Dlabocina : -25 m

À la recherche du moins 2000

Le gouffre Krubera (Voronya)

La cavité la plus
profonde du monde,
massif d'Arabika,
Caucase occidental

Alexandre KLIMCHOUK
et Youri KASJAN
Association spéléologique ukrainienne

Le méandre Sinusoida vers -500 mètres.

Au tournant de ce siècle, dans les dix premiers jours de l'année 2001, l'expédition de l'Association spéléologique ukrainienne a exploré le gouffre Krubera (Voronya) dans le massif d'Arabika jusqu'à la profondeur de -1710 m, établissant ainsi un nouveau record du monde de profondeur.

Au tournant de ce siècle, dans les dix premiers jours de l'année 2001, l'expédition de l'Association spéléologique ukrainienne a exploré le gouffre Krubera (Voronya) dans le massif d'Arabika jusqu'à la profondeur de -1710 m, établissant ainsi un nouveau record du monde de profondeur. Pour la première fois dans l'histoire de la spéléologie, le gouffre le plus profond du monde n'est plus en Europe occidentale. En outre, cette exploration constitue la progression la plus marquante de ce record depuis 1975.*

Le précédent record que détenait un gouffre autrichien, le Lamprechtsofen-Vogelschacht (-1632 m), a été amélioré d'environ 80 m, un chiffre impressionnant si on le compare aux récents records qui n'avaient chacun ajouté que quelques mètres à leur prédécesseur. Cet article présente brièvement le potentiel spéléologique du massif d'Arabika, relate l'histoire de son exploration et apporte quelques précisions sur le gouffre Krubera et les récentes découvertes qui y ont été faites.

Le massif d'Arabika : spéléologie, géologie et hydrologie

Le massif d'Arabika est l'un des grands massifs calcaires du Caucase occidental. Il est situé en Abkhazie, une république appartenant officiellement à la Géorgie, mais revendiquant son indépendance. La situation politique a entraîné un conflit majeur au cours des années 1993 et 1994. Depuis, le calme est revenu, mais les problèmes demeurent.

Le massif, qui présente des surfaces glaciokarstiques très prononcées à des altitudes allant de 1900 à 2500 m, est formé de calcaires du Crétacé inférieur et du Jurassique supérieur. Dans sa partie centrale, les formations crétacées ne subsistent que sur certaines crêtes et certains sommets, ainsi que par endroits dans les vallées glaciaires. L'essentiel du massif est composé de couches du Jurassique supérieur au pendage continu en direction de la mer Noire, et même sous le niveau actuel de la mer

* Dans le réseau de la Pierre Saint-Martin – qui avait ravi en 1966 au gouffre Berger le titre de cavité la plus profonde de la planète – les jonctions avec des entrées supérieures, le M3/M13, le 10 août 1975, puis le gouffre du Beffroi, treize jours plus tard, firent progresser le record mondial de 150 m. On peut aussi remarquer que le gouffre Berger fit passer en quatre fois le record de -689 m (déjà la Pierre Saint-Martin) à -1135 m, soit un total de 446 m. *NdT.* D'après l'*Atlas des grandes cavités mondiales* de Paul Courbon et Claude Chabert.



À la recherche du moins 2000

(figure 1, coupe). Géologiquement, le massif correspond au grand anticlinal sub-caucasien de direction nord-ouest – sud-est avec un vaste versant sud-ouest affecté d'un faible pendage (complicé par plusieurs plissements annexes de même direction) et un versant nord-est au fort pendage. Le massif a subi de sévères déformations tectoniques et sa structure faillée a joué un rôle très important dans la spéléogénèse et les circulations souterraines (Klimchouk, 1990). Dans ses parties nord-ouest, nord-est et est, le massif d'Arabika est bordé par les profonds canyons des rivières Sandripch, Gega et Bzyb. Ce dernier cours d'eau sépare l'Arabika du massif de Bzybysky, une autre zone du Caucase occidental aux perspectives spéléologiques prometteuses, où ont déjà été explorés le Snejnaya-Mejonogo (-1370 m), le Pantiouchina (-1508 m) et de nombreux autres gouffres importants.

Les vallées glaciaires, formées durant les glaciations de la fin du Pléistocène,



Paysages glaciokars-tiques du massif d'Arabika.
En haut à gauche : la vallée glaciaire de Gelgeluk.
En haut à droite : la vallée glaciaire de Jovekvara.
En bas : cette même vallée (vue hivernale d'hélicoptère).

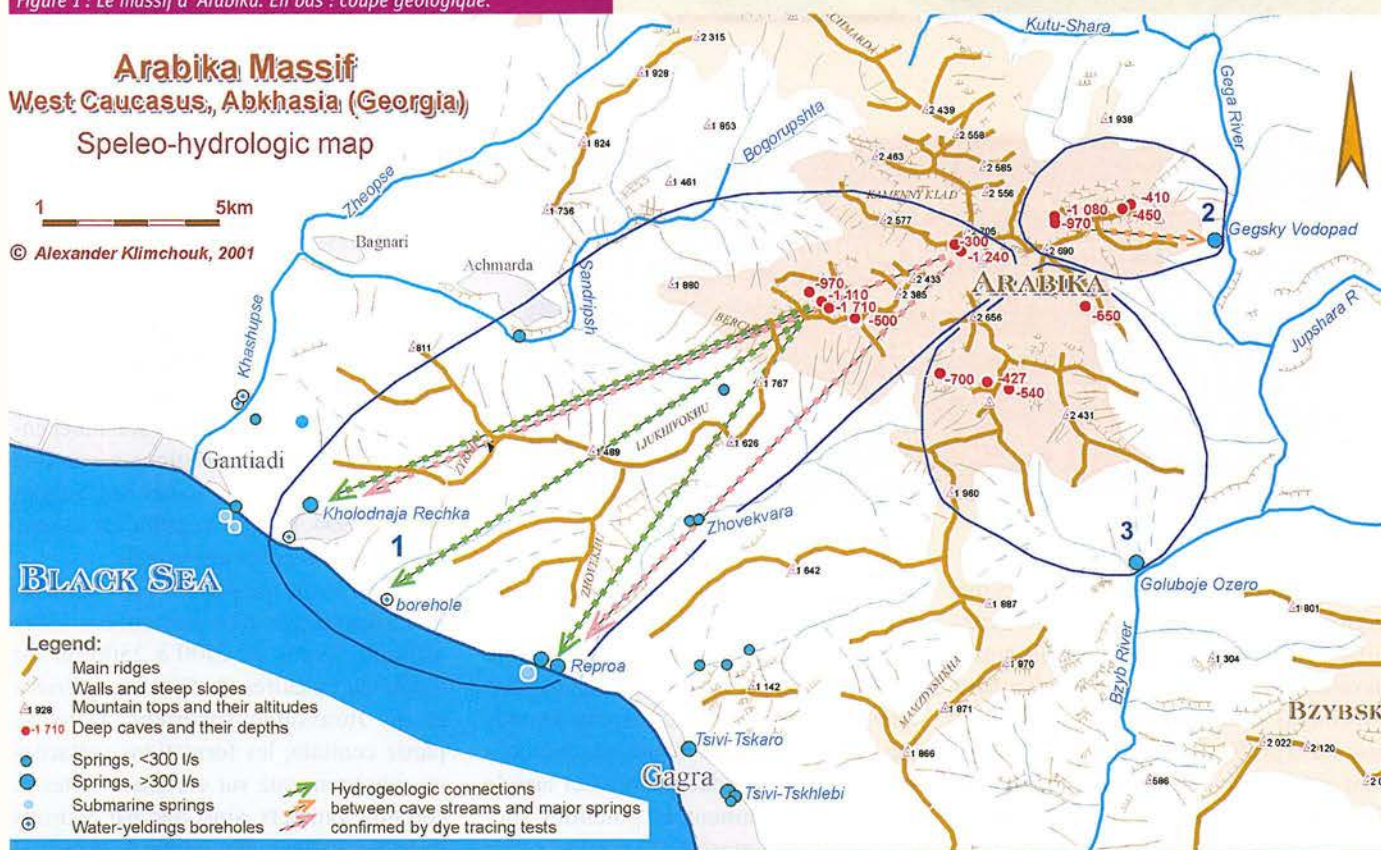
séparées entre elles par des crêtes et des sommets, sont les principales caractéristiques de la partie centrale du massif d'Arabika (Klimchouk, 1984). Cette partie centrale apparaît en beige sur la figure 1 et indique la zone située au-

dessus de la limite des arbres, c'est-à-dire dont l'altitude est supérieure à 1800-1900 m. Le point culminant, le pic des Spéléologues, atteint 2705 m. Certaines crêtes boisées de basse altitude courent de la partie centrale à la mer Noire.

Figure 1 : Le massif d'Arabika. En bas : coupe géologique.

Arabika Massif
West Caucasus, Abkhazia (Georgia)
Speleo-hydrologic map

1 5km
© Alexander Klimchouk, 2001



Parmi les quelques centaines de cavités connues dans le massif d'Arabika, il convient de signaler certains gouffres de grande profondeur explorés dans les années 1980 (mentionnés par des points rouges sur la figure 1) : le réseau Vladimir Iliouchina (-1240 m), le système Arabikskaya (Kouïbychevskaya-Genrikhova Bezdna ; -1110 m), les gouffres Dzou (1080 m), Moskovskaya (-970 m), Sarma (-700 m) et Tcherepach'ya (MN-53 ; 650m).

La cavité la plus profonde, Krubera, s'ouvre dans la vallée glaciaire d'Ortobalagan, à quelque 300 m au sud-est et 60 m plus haut que le Kouïbychevskaya, entrée principale du réseau Arabikskaya (figures 2 et 3). Bien que le gouffre Krubera ne soit pas directement relié au réseau Arabikskaya, il fait vraisemblablement partie du même système hydrologique.

La figure 2 montre que la formation des cavités a été fortement influencée en plan par la tectonique. Certains segments des plus grandes cavités se sont développés le long de failles, tandis que d'autres parties serpentent à l'intérieur de gros blocs déterminés par la tectonique au sein desquels elles se réfléchissent quand elles atteignent une faille. La branche principale du Krubera change de nombreuses fois de direction et gagne en profondeur par des puits verticaux séparés par de courts méandres. Le gouffre se développe dans son ensemble à l'intérieur d'un petit bloc tectonique sans franchir les limites de l'auge glaciaire (figure 2).

De grosses sources karstiques, au débit moyen variant de 1 à 4 m³/sec., sont situées à des altitudes allant de 1 m (source de Reproa) à 540 m (Gegsky Vodopad) au-dessus du niveau de la mer. On connaît également plusieurs sources sous-marines qui se jettent dans la mer Noire à des profondeurs de 20 à 40 m, mais on peut penser qu'il en existe de plus profondes encore. Des forages pratiqués le long du littoral de la mer Noire ont montré la présence d'eau karstique à des profondeurs de 40 à 280 m sous le niveau de la mer. Nous avons pu avoir un aperçu de la structure hydrologique du massif et de son véritable potentiel spéléologique au cours des années 1980 grâce aux progrès spectaculaires des explorations et à deux expériences de traçage de grande ampleur, réalisées en 1984 et 1985, qui ont prouvé les liaisons entre les principales cavités et les sources

Figure 2 : Carte géomorphologique de la vallée glaciaire d'Ortobalagan.

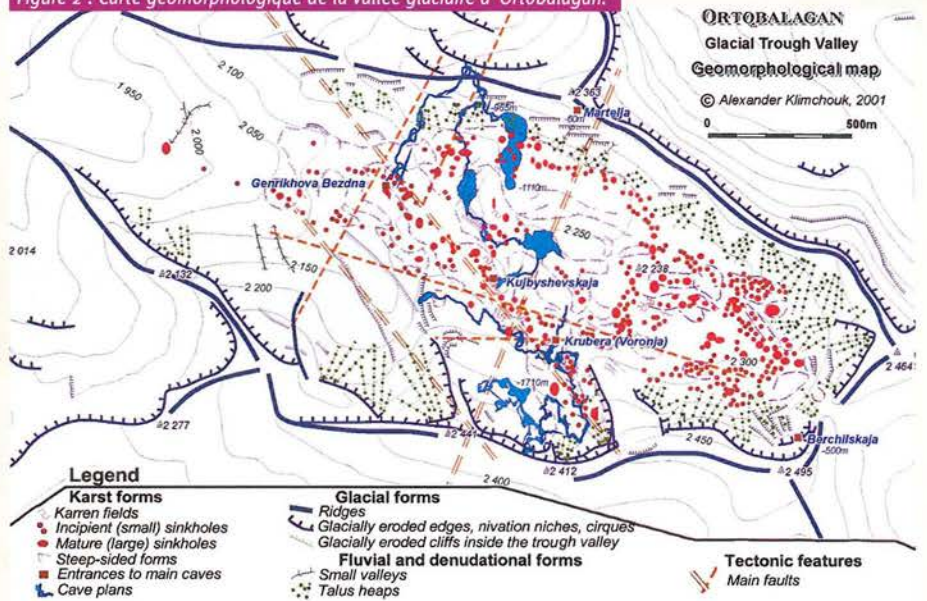
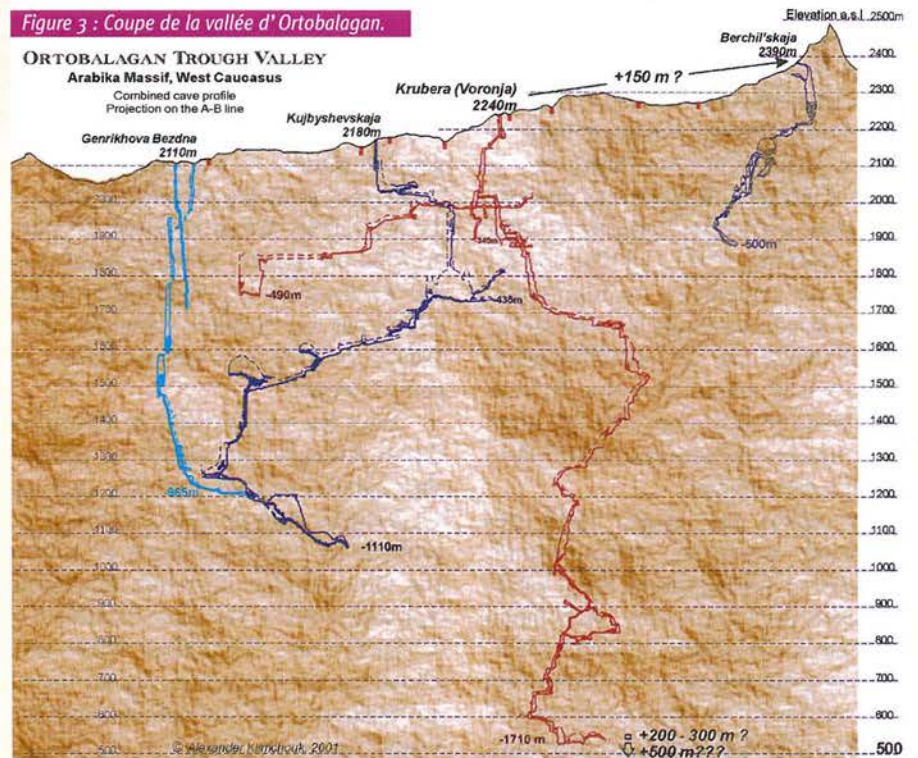


Figure 3 : Coupe de la vallée d'Ortobalagan.



sous-jacentes (Klimchouk, 1990 ; voir figure 1). Les traceurs injectés dans le Kouïbychevskaya et l'Iliouchina ont été retrouvés dans les sources de la côte, Kholodnaya Retchka (1,5 m³/sec ; altitude 50 m) et Reproa (2,5 m³/sec ; altitude 1 m). Le traceur utilisé à Kouïbychevskaya a été également détecté à la profondeur de 40 m sous le niveau de la mer, dans les eaux d'un forage situé entre ces deux sources. Ces traçages ont donc permis de mettre en évidence un système hydrogéologique, le réseau Central, (n°1 de la figure 1) d'une amplitude verticale inégalée dans le monde, puisqu'elle dépasse les 2300 m. Il correspond à la majeure partie du versant sud-est de l'anticlinal d'Arabika. Le traceur injecté dans le gouffre Moskovskaya (-970 m) a été retrouvé à la source de

Gegsky Vodopad, ce qui prouve l'existence d'une circulation karstique sur le versant nord-est de l'anticlinal d'Arabika (le réseau Nord, n°2 sur la figure 1). Par contre aucune liaison n'a été trouvée avec cette autre source importante qu'est Goluboye Ozero qui se jette dans le canyon de la rivière Bzyb, bien qu'apparemment elle draine une large zone au sud-est du massif (l'hypothétique réseau Est, n°3 sur la figure 1). Cet aperçu demeure schématique et les bassins hydrographiques d'autres sources importantes (notamment celles situées près de la ville de Gagra) n'ont pas encore été déterminés. L'accroissement du nombre d'explorations de gouffres actifs de grande profondeur et de futurs traçages permettront de mieux connaître les circulations souterraines de cette région.



Histoire des études karstologiques et des explorations spéléologiques dans le massif d'Arabika

De l'histoire assez riche des recherches karstologiques et spéléologiques dont le massif d'Arabika a été l'objet, nous ne mentionnerons que quelques noms et quelques événements qui nous paraissent les plus importants dans le contexte des explorations actuelles.

Au début du ^{xx}e siècle, le massif d'Arabika reçut la visite du célèbre spéléologue français Edouard-Alfred Martel qui consacra plusieurs publications à la région (par exemple Martel, 1909). En 1909-1910, Alexandre Kruber, un des promoteurs de la karstologie en Russie, mena plusieurs études sur le massif d'Arabika. Il publia ses observations dans une série d'articles scientifiques (Kruber, 1911, 1912a, 1912b) et dans ses principales monographies. Ensuite, pendant presque un demi-siècle, aucune étude ne fut spécifiquement menée sur le massif bien que le karst d'Arabika fût mentionné dans de nombreux travaux de géologie et d'hydrogéologie de la région.

Au début des années 1960, des chercheurs géorgiens (Marouachvili, Tintilozov et Tchangachvili, 1961, 1962 ; Marouachvili et Tintilozov, 1963) furent à l'origine des premières véritables investigations spéléologiques. Ils reconnurent le rôle important qu'ont joué les glaciations dans l'évolution du karst d'Arabika et commencèrent à explorer des cavités dans la partie la plus élevée du massif. En dépit des limitations évidentes que leur imposaient la pauvreté de leur matériel



Le pic d'Arabika n'est pas le point culminant du massif, mais il domine toute la zone des recherches. À gauche en été, ci-dessous en hiver.

et des techniques utilisées, l'état embryonnaire de la spéléologie soviétique à cette époque, les Géorgiens explorèrent plusieurs cavités verticales, atteignant la profondeur de -250 m, et mirent en évidence l'extraordinaire potentiel du massif en termes de dénivelée. Ils explorèrent notamment un aven de 60 m s'ouvrant dans la vallée glaciaire d'Ortobalagan et le baptisèrent du nom de Kruber. C'est cette même cavité qui, dans les premiers jours du ^{xxi}e siècle, devint le gouffre le plus profond du monde. Mais quarante ans plus tôt, les spéléologues géorgiens furent arrêtés par une étroiture infranchissable dans un méandre qui s'ouvrait au fond du puits d'entrée.

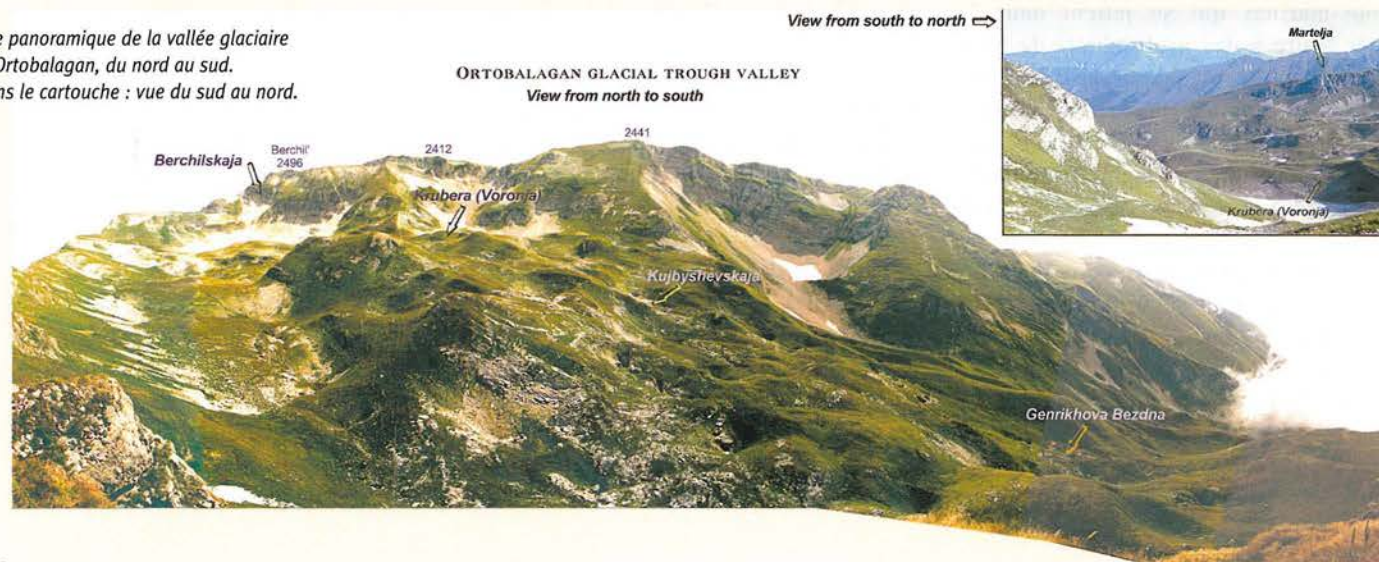
Dans les années 1960, le Géorgien Tamaz Kiknadze poursuivit les recherches sur le massif d'Arabika, analysa les données dont ils disposaient sur la géologie et l'hydrogéologie et publia une monographie décrivant la région (Kiknadze, 1972). Bien que ses idées sur la structure des circulations karstiques n'aient pas été confirmées par les traçages ultérieurs, cet ouvrage demeure un résumé important du karst et des grottes d'Arabika.

À la fin des années 60 et dans les années 70, des clubs spéléologiques de Moscou, de Crimée et de Krasnoïarsk



firèrent plusieurs expéditions sur le massif. Leurs principales découvertes furent le Genrikhova Bezdna dans la vallée d'Ortobalagan – dont le puits d'entrée de 120 m se terminait sur une étroiture – et les gouffres Ioubileïnaya [*Jubilejnaja*], Karrovaya et Akhtiarskaya, dans la partie nord du massif, explorés respectivement jusqu'à -260, -200 et -160 m. Avec seulement six cavités de plus de 100 m, deux de plus de 200 et aucune de plus de 300 explorées avant la fin des années 1970, l'Arabika avait acquis une réputation mitigée chez les spéléologues ("Un bon potentiel, mais pas de grands gouffres"). Ceux-ci se découragèrent donc et reportèrent leurs activités sur le massif voisin de Bzybssky où de nombreux gouffres allant de 100 à 300 m de dénivelée et plusieurs moins 500 – dont le Snejnaya (-1380 m) – étaient en cours d'explora-

Vue panoramique de la vallée glaciaire d'Ortobalagan, du nord au sud.
Dans le cartouche : vue du sud au nord.





Youri Kasjan descendant
le puits de 71 m à -600 m.



tion. À la fin des années 1970, le massif d'Arabika était pratiquement abandonné par les spéléologues.

En 1980, le Club spéléologique de Kiev, sous la conduite d'Alexandre Klimchouk, décida de faire du massif d'Arabika son objectif prioritaire et mit en pratique une stratégie fondée sur une recherche systématique "totale" zone par zone. Dans ce massif karstique qui fut autrefois soumis à l'action des glaciers et où, dans la plupart des avens, on se heurte à des colmatages glaciaires, cette approche se révéla particulièrement payante si on la compare aux pratiques précédentes, beaucoup plus hâtives. En outre, cette méthodologie impliquait de reprendre l'exploration de toutes les cavités connues et de revoir systématiquement tous les obstacles, tels que les étroitures et les éboulis, qui avaient arrêté les précédents explorateurs. Le Club spéléologique Perovsky de Moscou, dirigé par Vladimir Iliouchine, adopta également ces mêmes principes et participa cette même année aux efforts d'exploration sur l'Arabika.

Cette méthode amena rapidement à d'importantes découvertes. Les spéléologues de Kiev concentrèrent leurs efforts sur la vallée glaciaire d'Ortobalagan où, entre autres cavités, ils explorèrent le gouffre Kouïbychevskaya en une série d'expéditions (-450 m en 1981, -700 m

en 1982, -900 m en 1985, -1110 m en 1986). Ce furent les éboulis qui constituèrent les principaux obstacles et l'un d'eux, Ougryoum-Zaval à -700 m, demanda trois années de dur travail. Entre-temps, les explorations progressaient également dans le Genrikhova Bezdna, un gouffre voisin qui fut connecté au Kouïbychevskaya en 1989 à la profondeur de -965 m. Le réseau qui en résulta fut baptisé Arabikskaya. Dans le gouffre Krubera, qui était supposé rejoindre le réseau Arabikskaya et augmenter sa profondeur de 60 m, les explorations, commencées en 1982, progressaient lentement à cause de l'extrême étroitesse des méandres qui séparent les puits et qu'il fallut élargir. La profondeur de -340 m fut atteinte en 1987, puis les explorations furent suspendues. Deux lucarnes du P43, dans la zone des 220-250 m, indiquées sur la topographie, restaient inexplorées. C'est à cette époque que le gouffre reçut son second nom, Voronya, "gouffre des Corneilles", à cause des nombreuses corneilles qui nichent dans le puits d'entrée [écrit *Voronja* selon le mode de translittération anglophone. *NdT*]. Une autre cavité de la vallée, le gouffre

Bertchil'skaya, située 150 m plus haut que le Krubera et 210 m plus haut que le Kouïbychevskaya, avait été explorée par des spéléologues de Kiev et de Moldavie qui s'étaient glissés dans un éboulis vertical se poursuivant presque continuellement du fond d'un puits supérieur de 60 m jusqu'à la fin actuelle à -500 m.

Les spéléologues du club Perovsky, dont le camp de base était installé dans l'amont de la vallée glaciaire centrale, concentrèrent leurs efforts sur l'exploration du gouffre Perovskaya, qui fut plus tard renommé Vladimir Iliouchina [*Iljukhina*] en l'honneur du remarquable spéléologue soviétique Vladimir Iliouchine qui s'était tué dans un accident de voiture dans la ville de Gantiadi au retour de l'expédition 1972 sur le massif d'Arabika. En 1984 ils atteignirent le premier siphon à -950 m et, dans les années qui suivirent, au prix d'efforts énormes, parvinrent à franchir une série de trois siphons et les zones exondées intermédiaires – dont une section profonde de 230 m entre les



Entrée du gouffre Krubera. Ci-contre, en été 1999, avec l'équipe de l'Association spéléologique ukrainienne qui réalisa une remarquable avancée dans la cavité ; en bas à gauche : l'entrée en hiver ; en bas à droite : le puits d'entrée.



Explorations récentes sur le massif d'Arabika : percée dans le gouffre Krubera

En 1998 l'équipe de l'association Cavex (Cave Exploration), composée principalement de spéléologues de Kiev et de Moscou, poursuivit l'exploration du gouffre Dzou, dans la partie nord de l'Arabika, que Vladimir Kisseljov et une équipe française de Lyon avaient descendu jusqu'à -700 m. Les expéditions de 1998 et 1999 permirent de découvrir, dans la zone terminale, un vaste collecteur et d'atteindre la profondeur de -1080 m.

En août 1999, l'expédition de l'Association spéléologique ukrainienne – qui comprenait des spéléologues de Poltava, Kharkov, Oujgorod et Dniepropetrovsk – sous la direction de Youri Kasjan, reprit les investigations dans la vallée d'Ortobalagan, plus précisément dans le réseau Arabikskaya et le Krubera. En fait, le but principal était de découvrir une liaison entre le Krubera et le Kouïbychevskaya qui augmenterait la profondeur de 60 m. Dans le Krubera, l'équipe alla vérifier les deux lucarnes qui s'ouvraient dans les parois du P43 et qui n'avaient toujours pas été explorées depuis les années 1980 et découvrit des continuations dans les deux. La lucarne

deuxième et troisième siphons. Le quatrième, exploré en 1987 sur une longueur de 110 m, demeure la fin actuelle du réseau (-1240 m). Un autre spéléologue soviétique, lui aussi disparu, Vladimir Kisseljov, joua un rôle déterminant dans cette exploration extrême.

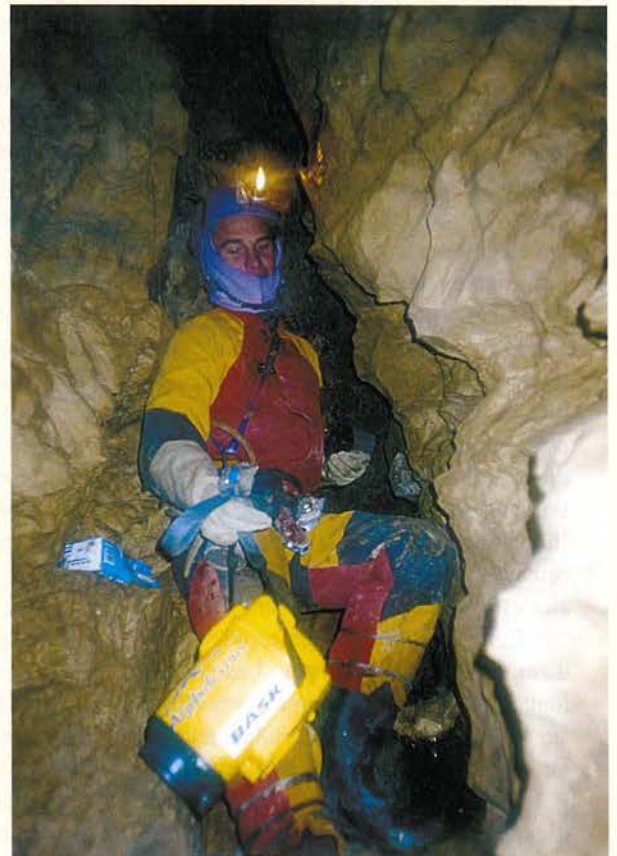
Les découvertes réalisées par les spéléologues de Kiev et de Moscou au début des années 1980 attirèrent d'autres clubs d'URSS. Des spéléologues de Leningrad, Sverdlovsk, Krasnoïarsk, Minsk, Kichinev, Poltava, ainsi que de Belgique, de Grande-Bretagne, de Hongrie, d'Italie et de France, participèrent aux travaux menés dans le massif. Toutes les explorations des années 1980 furent étroitement coordonnées et des zones d'exploration attribuées aux différents groupes. Les spéléologues rendaient compte des résultats obtenus lors de conférences sur l'Arabika qui se tenaient à Kiev après chaque campagne. À la fin de cette décennie, quelque 36 cavités de plus de 100 m de profondeur avaient été explorées sur le massif, dont sept gouffres de plus de 500 m.

En 1984-85, deux importantes expériences de traçage furent réalisées sur le massif ; trois traceurs différents furent utilisés pour déterminer les circulations souterraines inconnues des gouffres Kouïbychevskaya, Iliouchina et Moskovskaya. Toutes les sources connues et tous les forages furent surveillés autour

du massif. Ces expériences prouvèrent la liaison du Kouïbychevskaya et de l'Iliouchina avec les principales sources du littoral de la mer Noire, sur une distance horizontale de 14 à 20 km et une amplitude verticale de plus de 2300 m. La décennie 1980 avait donc fait progresser de façon spectaculaire l'exploration sur l'Arabika et avait révélé son réel potentiel en dénivellée (Klimchouk, 1990, 1991).

Le conflit politique et ethnique en Abkhazie, qui dura de 1992 à 1994, ainsi que l'instabilité et les problèmes frontaliers qui se poursuivirent pendant les années suivantes, arrêtaient temporairement les explorations sur le massif. Bien que quelques petits groupes de spéléologues aient occasionnellement visité le massif durant cette période, il fut impossible d'y organiser des expéditions sérieuses et de grande ampleur. La stabilisation de la situation en Abkhazie depuis 1997 a permis d'y reprendre les explorations.

Denis Provalov négociant un méandre étroit dans la partie supérieure du gouffre.



la plus basse conduisit à une nouvelle branche qui paraissait se diriger vers le Kouïbychevskaya, mais qui finalement ne rejoignait pas ce gouffre et se terminait dans une salle qui fut baptisée Non-Kouïbychevskaya (-490 m). La lucarne supérieure donna dans une nouvelle branche qui fut explorée jusqu'à -750 m pendant l'expédition de 1999. Un spéléologue d'Oujgorod, Alexeï Jdanovitch, se distingua particulièrement au cours de ces explorations.

L'expédition 2000 de l'Association spéléologique ukrainienne se déroula en deux phases, toutes les deux dirigées par Youri Kasjan. Pendant la première phase (août), à laquelle participèrent des spéléologues de Poltava, Oujgorod, Kiev, Kotel'va et Novaya Kakhovka, la branche principale fut explorée et topographiée jusqu'à -1215 m. Au cours de la deuxième phase, l'équipe MTDE, composée de six Espagnols – Sergio Garcia Dils de la Vega, Vilafranca Javier la Pera, Enrico Ogando Lastra, Juan Alberto Martin Otero, Alfredo Morena Rioxa, Ramos Ignacio de Rafael – et deux Français – Bernard Tourte et Olivier Ubiergo – se joignirent à Youri Kasjan et Denis Provalov pour poursuivre l'exploration. Ils atteignirent la profondeur de 1410 m dans une partie de la cavité où le courant d'air semblait disparaître et qui se terminait sur une étroiture infranchissable. Lors de l'ultime remontée du "fond", Youri Kasjan remarqua dans la paroi d'un puits, à -1340 m, une lucarne prometteuse.

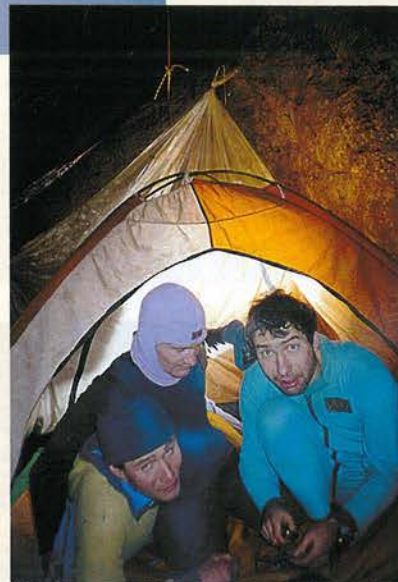
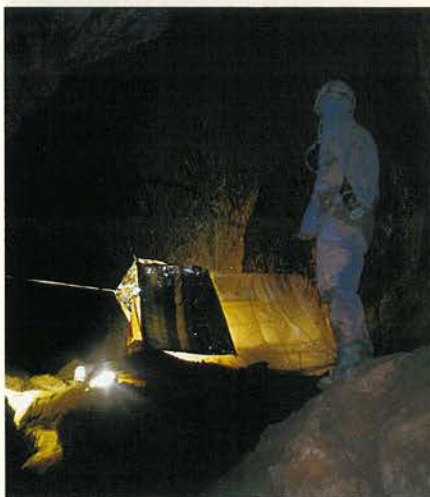
Lorsque des spéléologues expérimentés évaluent les perspectives d'exploration future, plusieurs éléments interviennent dans leur jugement et certains d'entre eux vont au-delà de toute pensée rationnelle. Au cours de l'automne 2000, nous avons clairement entendu "l'appel des profondeurs" et avons eu le pressentiment d'être en présence d'un super grand gouffre. C'était là une intuition où se mêlaient la connaissance que nous avons des perspectives offertes par l'Arabika, des aspects historiques, l'élan donné par les récentes explorations, la qualité des équipes disponibles, ainsi que d'autres sentiments parfois mystérieux. Même l'arrivée du nouveau siècle joua un rôle car il nous parut impossible d'attendre l'été suivant et nous décidâmes d'organiser l'expédition au Krubera en hiver, bien que ce soit une période pendant laquelle les conditions d'accès et de vie en surface deviennent particulièrement difficiles sur l'Arabika. Mais il y avait



Camp de l'expédition hivernale. Ci-contre.

Le camp souterrain de -1215 m. En bas à gauche.

Repos au camp souterrain (Constantin Moukhine, Denis Provalov et Ilya Jarkov). Ci-dessous.



d'autres raisons rationnelles à cette décision, la crainte d'une crue soudaine à grande profondeur à laquelle on pouvait s'attendre en été si les puits débouchaient sur un collecteur.

En plein cœur de l'hiver, une expédition fut donc organisée sous la bannière de l'Association ukrainienne de spéléologie avec l'aide des membres de Cavex, un groupe motivé de spéléologues de Kiev et de Moscou ayant une grande expérience des expéditions spéléologiques hivernales et de grande profondeur.

L'expédition hivernale 2000-2001

L'expédition, qui commença le 25 décembre, se composait de onze membres : Youri Kasjan (chef d'expédition), Julia Timochevskaya et Anatoli Povyakalo (de Poltava, Ukraine) ; Oleg Klimchouk, Nikolaï Solovjov, Sergueï Zoubkov (Kiev) ; Vitali Galas (Oujgorod) ; Constantin Moukhine, Denis Provalov, Dimitri Sklyarenko (Moscou) et Ilya Jarkov, un spéléologue originaire de Sverdlovsk et vivant actuellement en Pennsylvanie.

Le 27 décembre, l'expédition arriva à Sotchi, la ville principale du côté russe, et franchit la frontière abkhazienne. Le 28 décembre, un hélicoptère en

provenance de Soukhoumi, la capitale de l'Abkhazie, transporta tous les membres de l'expédition et leur matériel dans la vallée d'Ortobalagan.

Le travail dans la cavité commença le 29 décembre et, le même jour, le gouffre fut équipé jusqu'à -500 où plusieurs sacs furent transportés. Un démarrage aussi rapide ne fut possible que grâce à l'expérience acquise lors des expéditions précédentes et aux cordes laissées sur place au sommet des grands puits. Le 31 décembre, la cavité était équipée jusqu'à -850 et de nombreux sacs avaient été transportés jusqu'à cette profondeur. Entre-temps, dans la partie supérieure du gouffre, une équipe aménageait trois étroitures qui avaient été élargies dans les années 1980 par les spéléologues de Kiev, mais restaient difficilement négociables. Lors de leurs nombreux voyages, les hommes, lourdement chargés, purent ainsi franchir ces passages plus aisément.

À minuit, le 31 décembre 2000, tous les membres de l'expédition se rassemblèrent en surface, dans une petite grotte proche du camp, transformée en cuisine et salle à manger, pour célébrer le nouvel an, le début du siècle et celui du millénaire. Tout était prêt pour qu'un nouveau record du monde soit établi.

Le 1^{er} janvier 2001 le travail reprit sans attendre. Le jour suivant, une équipe de pointe installa le camp principal à



Descente d'un puits vierge à -1360 m.

-1215 m. Personne n'était resté en surface, tous les membres de l'expédition étant occupés à préparer sous terre l'assaut final. Le 3 janvier, une équipe de pointe atteignit la lucarne à -1340 m et commença l'exploration proprement dite. On accorda au plus jeune membre de l'expédition, Anatoli Povyakalo, qui fêtait son 18^e anniversaire, le privilège de descendre le premier puits vierge de l'expédition. À la fin de la journée, la profondeur d'environ 1450 m fut atteinte.

Le record détenu par le Lamprechtsofen-Vogelschacht fut battu dans la nuit du 4 au 5 janvier par Constantin Moukhine et Ilya Jarkov. Ils descendirent plusieurs puits, dont un impressionnant P49 creusé dans des calcaires presque noirs, atteignirent la profondeur de -1680 m et s'arrêtèrent sur la lèvre du puits suivant. Cette nouvelle, quand elle fut connue au camp de -1215 m, le matin du 5 janvier, fut accueillie avec enthousiasme. Deux équipes de deux spéléologues partirent pour poursuivre l'exploration tandis que Denis Provalov rejoignait la surface pour annoncer la nouvelle au reste du monde par téléphone mobile, ce qui fut fait le 6 janvier.

Les puits de -1680 m s'avéra être le dernier de l'expédition. Il amena les explorateurs dans une grande salle qui se termine par un éboulis constituant à l'heure actuelle le point le plus bas du gouffre (-1710 m). Une lucarne au-dessus de l'éboulis donne accès à une série de plus petites salles, au sol couvert de blocs tombés, sans continuation apparente. Quatre autres membres de l'expédition ont également visité la zone du fond pour en poursuivre l'inspection, lever la topographie et commencer le déséquipement. La grande salle a été baptisée salle des Spéléologues soviétiques en hommage aux générations d'explorateurs de l'ancienne URSS dont le travail est à l'origine de ce succès remarquable.

Le soir du 9 janvier tous les membres de l'expédition avaient regagné la surface en remontant tout le matériel. Le lendemain fut un jour de récupération et, le 11 janvier, tout était prêt pour l'évacuation en hélicoptère. Mais l'appareil, prévu pour cette date, ne se montra pas, les conditions météorologiques régnant à Soukhoumi ne lui ayant pas permis de décoller.

Victoire ! Le 8 janvier, plusieurs membres de l'expédition, immédiatement après leur sortie du gouffre, ont fait l'ascension du pic d'Arabika pour fêter l'exploration du nouveau gouffre le plus profond du monde. Au loin, coucher de soleil sur la mer Noire.



Les spéléologues fêtent le Nouvel An et le nouveau millénaire, cinq jours après avoir établi un nouveau record du monde. Certains membres de l'équipe (dont Sergueï Zoubkov sur la photo de gauche) sont sortis du gouffre cinq minutes avant minuit.



Youri Kasjan et Julia Timochevskaya forment un couple exceptionnel : mari et femme, ils ont atteint tous les deux le fond de la grotte la plus profonde du monde.





L'expédition connaît une fin mouvementée. Les spéléologues doivent rassembler le matériel en pleine tempête de neige avant de tenter de quitter le massif de l'Arabika à pied, une descente rendue extrêmement périlleuse par le risque d'avalanche.

Si à l'intérieur de la cavité tout s'était déroulé sans anicroches, il n'allait pas en être de même à l'extérieur. Au cours de la nuit le temps se détériora de façon spectaculaire sur tout le massif et, le 12 janvier, devant la violence du vent, la tempête de neige et la visibilité réduite, il fallut abandonner l'espoir de voir arriver l'hélicoptère. La situation ne s'améliora en rien au cours de la nuit suivante et les prévisions météorologiques pour les jours suivants, reçues par téléphone, étaient pessimistes. Finalement, il fut décidé de laisser tout le matériel sur place et de tenter la descente à pied en n'emportant qu'un minimum d'équipement de camping. C'était là un pari osé à cause des risques d'avalanches existant sur les quelque cinq kilomètres de traversée qui les séparaient des premiers arbres. L'équipe, scindée en deux groupes, avançait avec les plus grandes difficultés dans une neige épaisse lorsqu'une grosse avalanche passa devant le premier groupe en ensevelissant un des hommes de tête, Anatoli Povyakalo. Il fut immédiatement secouru par ses camarades qui le récupérèrent choqué mais sauf. Les spéléologues passèrent ensuite la nuit dans une forêt et, au cours de l'après-midi du 14 janvier, ils atteignirent le canyon de la rivière Sandripch où ils tombèrent sur une équipe venue à leur rencontre. Celle-ci était conduite par Vatik Vartanyan, un homme du lieu, et un spéléologue de Brest (Biélorussie), Sergueï Krasko qui était arrivé par avion le jour précédent pour diriger une éventuelle opération de secours. Ce fut là le dénouement heureux de la partie active de l'expédition.

Le 16 janvier, le temps s'améliora et permit en un vol rapide sur l'Arabika de récupérer le matériel abandonné. À Kiev

Youri Kasjan trie le matériel avant une descente.

Figure 4 : Plan et coupe du gouffre Krubera (Voronyja).



et à Moscou, les membres de l'expédition furent accueillis par leurs amis spéléologues, la presse écrite et audio visuelle avec fleurs, orchestres et champagne.

Technique et matériel

L'exploration a été réalisée grâce aux techniques et au matériel utilisés en Europe. L'équipement de la cavité nécessita plus de 2000 m de cordes et environ 300 amarrages. Presque partout les cordes furent placées de manière à éviter l'eau, ce qui permit de se dispenser de combinaisons étanches.

Pendant l'expédition hivernale, deux camps souterrains furent établis, à -500 m et à -1215 m.



Le premier camp, situé à la base du P152, n'est pas à l'abri de chutes de pierres. Pour les futures explorations dans la zone terminale, il serait possible d'implanter un camp dans la salle des Spéléologues soviétiques, à -1710 m, mais il conviendrait d'y évaluer les risques d'une crue localisée que pourrait causer le bouchon d'éboulis.

Le camp de -1215 m permettait d'héberger huit spéléologues. L'exploration de la partie inférieure du gouffre a été



À la recherche
du moins 2000

menée en continu en deux groupes comprenant chacun quatre équipes de deux spéléologues. Tous les membres de l'expédition eurent la possibilité de travailler au-delà de -1600 m et neuf d'entre eux ont atteint le point bas de la cavité.

Topographie et estimation de la profondeur

La topographie a été réalisée à l'aide de boussoles et clinomètres Suunto et de boussoles-clinomètres "géologiques" soviétiques. En outre, deux montres-altimètres Casio furent utilisées pour contrôler la dénivellée par des mesures répétées. La profondeur du point bas fournie par les altimètres était de 1720 m, mais de 1710 m selon les mesures faites au clinomètre. C'est cette dernière donnée qui a été retenue comme chiffre "officiel". Dans son ensemble, la topographie en plan et en coupe (figure 4) correspond au degré 4 de l'échelle BCRA. En septembre 2000, l'équipe MTDE a fait des mesures indépendantes jusqu'à la profondeur de -1410 m à l'aide de deux altimètres de précision et a trouvé des résultats qui ne s'écartaient pas de plus de cinq mètres sur la base du levé au clinomètre.

Quelques remarques sur la cavité et ses perspectives d'exploration

Le gouffre se développe dans des calcaires épais et massifs du Jurassique supérieur dans la zone faillée de l'anticlinal de Bertchil'sky. Les calcaires deviennent de plus en plus sableux à partir de -300 m environ, le maximum étant atteint dans la zone des -400 à -600 m, phénomène qui avait été précédemment remarqué dans le Kouïbychevskaya.

La branche principale du Krubera, constituée d'une série de puits verticaux entrecoupée de courts méandres, se dirige légèrement vers le versant sud de l'anticlinal. Hormis la branche Non-Kouïbychevskaya, qui s'étend sur presque 500 m vers le nord-ouest, la cavité décrit une boucle à l'intérieur d'une zone de faibles dimensions - 400 m par 400 m - et demeure au sein d'un



Oleg Klimchouk tourne un film vidéo dans une partie du gouffre qui vient d'être découverte.

bloc déterminé par la tectonique sans franchir la crête sud de la vallée glaciaire.

À la fois par son niveau de développement morphologique et sur le plan hydrologique, le gouffre Krubera n'a pas l'importance de son voisin, le Kouïbychevskaya. Le ruisseau souterrain qu'on rencontre pour la première fois à la profondeur d'environ 340 m n'a qu'un faible débit (maximum 1 litre/sec.). Il disparaît et réapparaît à divers niveaux sans jamais beaucoup augmenter de volume.

En son point bas actuel (-1710 m, soit 530 m au-dessus du niveau de la mer), le gouffre n'a pas atteint de collecteur et on n'y remarque aucun signe de crue importante qui pourrait indiquer qu'on se trouve proche du niveau de base. Ces observations, si on les associe à la liaison prouvée auparavant entre le réseau Arabikskaya et les grosses sources du littoral de la mer Noire, laissent penser qu'il est certainement possible d'approfondir le gouffre de 150 à 200 m (estimation basse) ou de 300 ou 350 m si l'on est plus optimiste.

On peut également envisager des connections entre le Krubera et des gouffres ayant des entrées situées à des altitudes supérieures. Les meilleures perspectives dans ce domaine sont offertes par le Bertchil'skaya (-500 m) qui s'ouvre 150 m plus haut et le gouffre Martel situé quelque 80 m plus haut. Des conditions exceptionnelles sont donc réunies pour qu'on puisse espérer dans un avenir

proche posséder un réseau de plus de 2000 m de profondeur.

Dans les années qui viennent, aussi bien en été qu'en hiver, l'Association spéléologique ukrainienne et l'association Cavex vont poursuivre leurs efforts pour explorer le Krubera et les autres gouffres de la vallée d'Ortobalagan en se fixant comme objectif ultime l'exploration du premier moins 2000 de la planète.

Remerciements

Nous remercions de leur aide les sociétés BASK et Alpinindustria, de Moscou, qui ont offert du matériel à l'expédition hivernale et le bureau moscovite de la société Canon qui nous a fourni des appareils photo et des caméras vidéo.

Traduit de l'anglais par Jacques Chabert.

Bibliographie

- MARTEL, E.-A. - 1909 - *La Côte d'Azur russe (Riviera du Caucase)*, Ch. XVI : Le massif de l'Arabika, Paris.
- KRUBER, A. A. - 1911 - Karabi-Yuajla et le massif d'Arabika, *Zemlevedenye (Moscou)*, 18 (3) (en russe).
- KRUBER, A.A. - 1912a - Voyage à l'Arabika, *Estestvznanye i geografija (en russe)*.
- KRUBER, A.A. - 1912b - Observations sur le karst des environs de Gagra et de Karabi-Youajla, *Zemlevedenye (Moscou)*, 19 (1-2) (en russe).
- MAROUACHVILI, L.I., TINTILOZOV, Z.K. & TCHANGACHVILI, G.Z. - 1961 - Les résultats des explorations spéléologiques de 1960 sur le massif calcaire d'Arabika, *Izvestia AN GSSR (Tbilissi)*, XXVI (5) (en russe).
- MAROUACHVILI, L.I., TINTILOZOV, Z.K. & TCHANGACHVILI, G.Z. - 1962 - Le karst et les anciennes glaciations sur le massif d'Arabika, *Résumés des communications de la Deuxième session scientifique de spéléologie, Tbilissi, AN GSSR (en russe)*.
- MAROUACHVILI, L.I. & TINTILOZOV, Z.K. - 1963 - Les résultats des récentes explorations spéléologiques sur la ceinture karstique de la Géorgie occidentale en 1957-1960, *Zemlevedenye (Moscou)*, nov. ser. VI (en russe).
- KIKNADZE, T.Z. - 1972 - Le karst du massif d'Arabika. Tbilissi : Metzniereba. 245 p. (en russe).
- KLIMCHOUK, A.B. - 1984 - L'impact des dernières glaciations quaternaires sur le développement du karst du massif d'Arabika (Caucase). *Izvestia VGO (Leningrad)*, 116 (2), 165-170 (en russe).
- KLIMCHOUK, A.B. - 1990 - Les circulations karstiques du massif d'Arabika. *Peschery (Cavités), travaux scientifiques inter-universitaires, Perm : Université de Perm, 6-16 (en russe)*.
- KLIMCHOUK, A. - 1991 - Le grotte del massiccio di Arabika, *La Rivista del CAI*, 112 (1), 37-47.

Photographies de Oleg Klimchouk, Denis Provalov, Youri Kasjan, Vladimir Kissel'jov et Alexander Klimchouk



Youri Kasjan



Julia Timochevskaya



Oleg Klimchouk



Sergueï Zoubkov



Denis Provalov



Ilya Jarkov



Constantin Moukhine



Nikolai Solov'ov



Anatoli Povyakalo



Vitali Galas



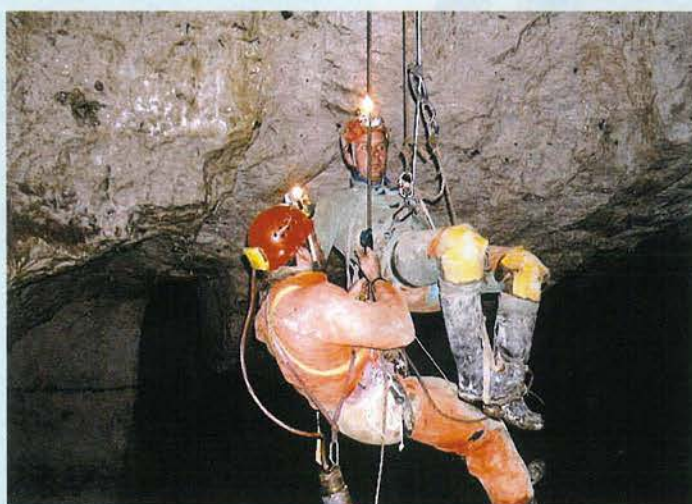
Dimitri Sklyarenko

Dégagement d'équipier sur corde : "l'auto-moulinette"

Rémy LIMAGNE

Groupe d'études techniques de l'E.F.S.
Avec la collaboration
de Jean-Marc LECOQ, Hervé TOMAT,
Stéphane MÉNARD

Depuis longtemps, chacun sait – et c'est tant mieux – qu'un spéléologue immobile sur une corde est en danger de mort. Un incident de ce type impose de décrocher cet équipier afin de le déposer au sol de toute urgence, en haut ou en bas du puits. Pour ce faire, il existe une foule de techniques variées, qu'on pourra trouver développées dans Spelunca ou les Manuels techniques de l'E.F.S. par exemple. La méthode décrite ci-après n'a jamais été publiée. Elle n'est ni moins bonne ni meilleure qu'une autre, mais présente l'avantage d'être facilement maîtrisable et surtout de pouvoir choisir, en arrivant vers l'équipier en difficulté, la direction à prendre (vers le haut ou le bas) et de pouvoir en changer facilement. Elle nécessite d'avoir sous la main une corde (dite "corde d'assistance") et une poulie. Cette corde doit mesurer le double de la distance entre l'amarrage de la poulie, et l'endroit où l'on veut déposer son équipier. Comme initié avec succès dans un précédent article (Spelunca n°46 de 1992), pour une compréhension sans ambiguïté, le sauveteur s'exprime à la première personne. Mais comme on le verra, l'article va plus loin que la simple description d'une technique...



La technique pas à pas :

1. J'installe sur moi un système d'auto-moulinette

- ➔ J'installe une poulie sur un double amarrage en tête de puits.
- ➔ Je sors du kit l'extrémité de la corde d'assistance, et la passe dans la poulie.
- ➔ J'accroche l'extrémité de cette corde au moyen d'un mousqueton à vis sur mon M.A.V.C. (maillon à vis de ceinture) à gauche du descendeur, et y installe ma poignée + pédale longée (préparation en vue du dégagement).
- ➔ J'installe mon descendeur sur le brin libre "enkité".
- ➔ Je descends vers l'équipier en difficulté.

2. Arrivé à la hauteur de l'équipier

- ➔ Je me longe à lui au moyen de ma longe courte (ou de la sienne).
- ➔ Je fais demi clé et clé sur mon descendeur.
- ➔ En prenant appui sur ma pédale, j'ôte le mousqueton à vis (de l'extrémité de la corde) et le place sur le M.A.V.C. de l'équipier, côté dos du bloqueur de poitrine.

- ➔ Je retire l'ensemble poignée pédale.
- ➔ Le balancier est en place : je peux remédier à la cause du blocage ou défaire poignée et bloqueur de poitrine de l'équipier, en le soulevant sans gros effort.

3. Et je choisis de...

le remonter ?

- ➔ J'installe ma poignée et mon bloqueur de poitrine au-dessus de mon descendeur.
- ➔ Je retire ce descendeur de la corde.
- ➔ J'entreprends la remontée en me plaçant juste sous la victime.
- ➔ Je remonte (deux fois la distance entre l'équipier et le sommet...).
- ➔ Une fois arrivé au sommet, je me félicite d'avoir pu placer mon double amarrage suffisamment haut pour pouvoir sortir mon pesant équipier, parce que sinon...

ou de le descendre...

- ➔ Je défais ma clé de descendeur et je descends !

Donc, sauf lac insondable en bas de puits et autre site trop inhospitalier, le choix de monter ou descendre la victime sera vite fait !



Quelques remarques

- ➔ Nous avons testé cette méthode avec une poulie "rescue" (photographies). Une poulie ordinaire est parfaitement opérante, voire un simple mousqueton, mais dans ce cas le balancier devient nettement plus physique.
- ➔ Attention à l'élasticité de la corde. Nous avons d'abord testé la méthode sur un puits de 40 m avec l'équipier à 3 m du sol. Dans ce cas, pour pouvoir redescendre l'équipier, nous avons été obligés de passer d'abord en position de remontée car du fait de l'élasticité de la corde, on se retrouve pendu à sa longe courte, sous lui, et il s'avère impossible de le soulever pour ouvrir son bloqueur de poitrine. Pas de problème jusqu'à une vingtaine de mètres (cela dépend aussi du type de corde évidemment).
- ➔ Au point 2.3. de la méthode, prendre soin de replacer le mousqueton à vis sur le M.A.V.C. de l'équipier, côté dos du bloqueur de poitrine : l'accrocher côté gâchette empêchera toute manipulation de cette dernière.
- ➔ Descente plein vide : il faut absolument éviter de tourner sur soi-même, sinon la corde d'assistance s'enroule autour d'elle-même et finit par bloquer la descente. Il est possible de contrôler ce mouvement parasite grâce à la corde d'équipement, en principe à proximité.

- ➔ Fractionnements ou corde d'assistance trop courte ? La méthode décrite débute par un amarrage "en tête de puits", mais rien n'empêche d'installer la poulie sur le fractionnement immédiatement au-dessus de l'équipier à secourir.
- ➔ Et les frottements ? Allez, j'ose... Cette méthode permet de tolérer quelques frottements. En effet, la corde d'assistance coulisse sur toute sa longueur, il n'y a pas le risque de cisaillement que provoque un frottement répété sur un même tronçon de corde, comme lors d'une montée aux bloqueurs. Attention néanmoins à ce que le mouvement de la corde ne décroche pas des pierres... et de toute façon, les frottements réduiront naturellement l'efficacité du balancier, jusqu'à l'empêcher ! Donc : réflexion et discernement.

Et la prévention ?

Et si on évitait l'incident ? Il n'est certainement pas inutile de rappeler ici quelques conseils élémentaires. Il faut d'abord rechercher les causes possibles à ce genre de problème, et les solutions deviennent évidentes !

Donc : **"qu'est ce qui peut amener mon équipier à se trouver bloqué sur la corde ?"**

1 **Chute de pierres ?** En équipant je nettoie très sérieusement les margelles, je choisis un trajet éloigné des éboulis, je ne traîne pas mon kit en bout de longe au sommet d'un puits...

2 **Crue ?** En équipant, j'observe les lieux pour imaginer le trajet de l'eau si le débit augmente et je suis capable d'installer la corde en dehors de ce trajet. Ou bien

je me suis intéressé au temps des jours derniers, j'ai cherché des renseignements sur le fonctionnement hydrologique du réseau, j'ai consulté la météorologie et j'en ai tenu compte... donc j'ai décidé d'aller dans un autre trou ou aux champignons !

3 **Incapacité technique ?** Je m'interroge sur l'expérience de mon équipier. J'ai vérifié son équipement individuel et son réglage. J'adapte l'installation des agrès à sa taille et à ses capacités techniques. S'il le faut, je lui suggère de faire un stage de l'E.F.S. avant...

4 **Fatigue ?** J'ai bien prévu eau et nourriture en abondance. Mon équipier n'est pas entré dans le trou déjà fatigué. Le rythme de progression est calculé, et je suis capable de décider du demi-tour avant la ponction. Je surveille son état et s'il apparaît fatigué au bas d'un grand puits, je l'empêche de monter : on s'arrête pour se remettre en forme.

Il s'agit là de quelques conseils ÉLÉMENTAIRES de sécurité. Ils peuvent se résumer en deux mots :

ANTICIPATION : préparer une exploration ne se limite pas à bourrer des cordes et des amarrages dans un kit. Il faut savoir imaginer les risques, et se donner les moyens d'éviter leur réalisation.

VIGILANCE : en tout état de cause, se dire capable de faire un dégagement d'équipier en moins de cinq minutes est stérile si on met un quart d'heure à réagir : pendant que le copain monte, on s'intéresse à lui, on lui parle, et dès qu'il ne répond plus, on réagit immédiatement.

Et foin de la meilleure méthode de dégagement : **la technique ne sera jamais qu'un moyen d'atteindre un but !**



Les périmètres de protection des captages d'eau potable

Protègent-ils aussi les spéléologues ?

Denys BOURGEOIS (Spéléo-club de Savoie)

Avant-propos

Qui dit exploration souterraine dit très souvent découverte de rivières souterraines.

Qui dit rivière souterraine dit source.

Qui dit source dit ressource en eau potable.

Qui dit ressource en eau potable dit souvent captage.

Qui dit captage dit périmètres de protection.

Qui dit périmètres de protection dit réglementation voire interdiction de l'activité spéléologique.

Qui dit réglementation ou interdiction de la spéléologie dit baisse ou arrêt des explorations.

Cet enchaînement est-il inexorable ? L'exemple savoyard décrit dans cet article éclaircira, je le souhaite, votre lanterne. Je ne me suis attaché à détailler que celui du réseau Garde/Cavale, car nombreux sont ceux qui le connaissent. Mais il n'est pas unique, loin de là. En fait, il est à prévoir que tous, un jour ou l'autre, et c'est probablement déjà le cas pour une bonne part d'entre vous, risquons d'être confrontés à ce problème. Vu les implications qui en découlent, il m'a paru important de partager notre expérience en la matière.

L'exemple du réseau du Garde

En 1974, au-dessus de Chambéry, sur le plateau du Revard, les membres du Spéléo-club de Savoie découvrent et explorent le trou du Garde et son réseau, dont le développement atteint rapidement la vingtaine de kilomètres (1976). Trois torrents confluent sous le plateau pour donner naissance à la rivière de la Cha, dont l'exutoire est l'exsurgence de la Doria, quatre kilomètres plus au sud.

La station de ski de La Féclaz, réputée pour son domaine de ski nordique, attire déjà l'hiver une foule d'amateurs de glisse. La station est alimentée en eau potable, comme le restant de la commune, par sept petites sources gravitaires situées au pied du Margéraz. Les problèmes techniques s'avèrent vite importants pour desservir la station, car si tous les villages alimentés par les sources ont été, par bon sens, implantés il y a bien longtemps à leur aval, la station est elle située plus en altitude et il faut remonter l'eau depuis le col de Plainpalais. À ceci s'ajoute bientôt un problème quantitatif, l'étiage hivernal ne permettant pas aux sources d'approvisionner un nombre conséquent de visiteurs en plus des habitants permanents. Commence alors un casse-tête pour



Équipe d'hydrokarst, 1987. Réalisation du forage de La Cha. Construction d'une retenue d'eau à 216 m de profondeur, dans le cours de la rivière, pour installer ensuite la pompe en site noyé.

la commune des Déserts : trouver de l'eau en grande quantité. Mais voilà, la station se développe sur un vaste plateau karstique, et il n'y a pas une goutte d'eau là-haut. Le bruit court alors que de belles rivières pérennes s'écoulent en profondeur sous le plateau. La collectivité et la D.D.A.F. (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt) contactent les spéléologues. "Oui, c'est vrai, de l'eau coule en bonne quantité environ deux cents mètres sous vos pieds". "Notre topographie démontre même que la confluence de trois torrents se situe juste sous la station". Les membres du club, heureux de partager leurs connaissances, fiers de l'utilité qu'ils apportent à la collectivité, débattent sans compter topographies, estimation de la ressource en eau, bref, le résultat de centaines d'heures de travail. Le partenariat fonctionne à merveille. La commune a de l'eau, les spéléologues sont fiers. Le directeur de la D.D.A.F. écrit à l'époque à notre propos : "Espérons que cette équipe voudra bien continuer longtemps ses activités à la Féclaz". Des mesures de débit sont réalisées. Mais la précision des données spéléologiques ne suffit pas pour réaliser un tel forage et des problèmes d'ordre juridique surgissent pour nous faire travailler en tant qu'association.

Dès 1977, les administrations d'État d'autres départements sont sollicitées pour apporter leur expérience sur un tel projet. Jusqu'en 1987, des entreprises professionnelles sont mandatées successivement par le département de la Savoie pour effectuer études géophysiques (électriques et électromagnétiques), jaugeages et analyses sur l'eau brute. La rivière de la Cha est localisée, le forage exécuté (216 m de profondeur) et l'eau coule bientôt au robinet des usagers (1987). Cela coûte cher, très cher mais – ô miracle! – plus rien n'entrave le développement futur de la station.

En application de l'article L20 du Code de la Santé publique modifié par la loi du 16 décembre 1964, un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique doit être pris pour autoriser le prélèvement d'eau dans le milieu naturel à des fins d'alimentation en eau potable, et pour

instaurer en amont du captage des périmètres de protection destinés à faire obstacle aux éléments polluants susceptibles d'altérer la qualité des eaux.

C'est dans ce cadre que la commune des Déserts, soucieuse des problèmes d'environnement et de la qualité des eaux qu'elle distribue, engage cette procédure sur le forage tout neuf de La Cha. Un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique est consulté en août 1988. Il définit l'étendue des périmètres de protection et les servitudes qui vont les grever. Le périmètre de protection immédiate, selon les termes de la loi, ceinturera l'ouvrage de captage en surface (20 m x 20 m).

Le périmètre de protection rapprochée, qui correspond à la partie du bassin versant dont les eaux parviennent "rapidement" au lieu de captage, s'étend sur

une bonne partie du plateau vers le nord, englobant l'essentiel du domaine de ski de fond et du domaine spéléologique. Il fait l'objet d'interdictions diverses relatives aux constructions, aux dépôts d'ordures, à l'ouverture d'excavations, aux rejets dans le sous-sol, mais ne mentionne ni l'activité forestière ni celle touristique. La pratique de la spéléologie, quant à elle, "sera réduite aux personnes compétentes averties de la sensibilité du milieu souterrain. Pour cela, il serait souhaitable que l'entrée des gouffres permettant la pénétration des spéléologues soit contrôlée par une grille fermée à clef".

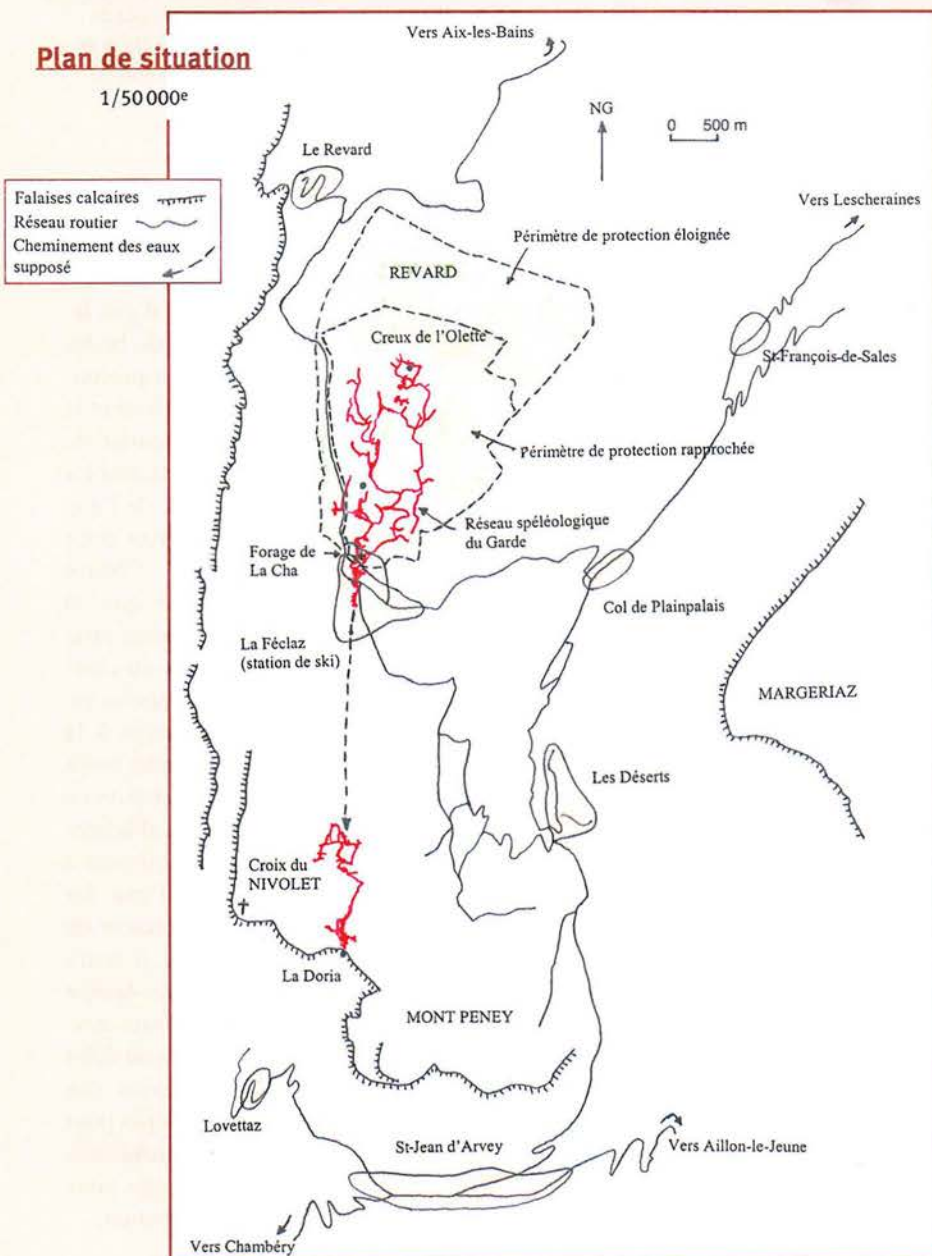
Enfin, un périmètre de protection éloignée, calqué sur l'étendue totale du karst urgonien participant à l'alimentation de la rivière souterraine, complète et dépasse le périmètre de protection rapprochée, incluant théoriquement la partie amont du bassin versant, dont les eaux vont certes vers le captage, mais dont l'éloignement de leur point d'infiltration est tel que le milieu souterrain est censé les avoir épurées suffisamment de manière naturelle. Ce périmètre ne peut faire l'objet d'interdictions d'activités mais est affecté seulement de quelques recommandations d'usage.

Parallèlement à cette procédure officielle, les agissements d'un spéléologue local très investi dans le réseau du Garde, ayant fait scission avec le Spéléo-club de Savoie et s'occupant dès lors de son propre intérêt, conduit dès 1987 à un projet de convention entre la commune et lui, ayant pour objet la réglementation sévère d'accès au réseau du Garde. Dans cet écrit on peut ainsi lire "Les explorations ayant pour but la simple curiosité ne seront pas autorisées". La Fédération française de spéléologie, sur l'instigation des spéléologues locaux, réagit aussitôt, et le projet est abandonné par la commune. Celle-ci se ravise en effet, et reconnaît le rôle très utile des spéléologues. Un projet de convention plus souple regroupant toutes les parties est négocié... mais il ne sera jamais mis en application.

Une nouvelle proposition de convention intitulée "Fermeture accès Garde/Cavale" émerge en 1992, du même auteur. La commune, convaincue du problème posé par les spéléologues (les jours se suivent et ne se ressemblent pas) fait aussitôt sceller des grilles aux deux entrées du réseau. Ces dernières voient leur durée de vie ne pas dépasser la semaine, une disquette fantôme

Plan de situation

1/50 000^e



Bassin versant karstique	Géologie	Émergence identifiée	Captation	Périmètres de protection	Prescriptions spéléologiques dans le bassin versant
Revard sud	Urgonien	La Doria	partielle de la rivière de la Cha	oui (v)	activité tolérée dans le réseau du Garde
Revard sud	Valanginien	Bout du Monde	oui	oui (p)	abandon captage en cours
Revard nord	Valanginien	Banges	non		
Revard nord	Valanginien	La Meunaz	oui	oui (v)	interdiction totale de l'activité
Banges / Prépoullain	Urgonien	Pré rouge	non		
Peney	Urgonien	Fontaine noire	oui	oui (v)	interdiction d'accès dans l'exsurgence et interdiction de désobstruer dans les dolines et pertes du plateau
Pic de la Saugé	Sénonien	Combe noire	oui	oui (p)	interdiction d'accès dans le réseau de l'Antre Nant
Margériaz nord	Urgonien	Lot du Bois	oui	oui (p)	
Margériaz	Urgonien	Pissieu	partielle de la Tanne aux Cochons	oui (p)	interdiction d'accès dans la tanne (amont rivière)
Dent d'Arclusaz	Urgonien	Chaudannes	oui	non (projet d'abandon)	

(p) : en projet - (v) : en vigueur

s'appliquant à les mettre en pièces... Le Comité départemental de spéléologie de la Savoie (C.D.S. 73) et le Spéléo-club de Savoie (S.C.S.) réagissent à nouveau auprès de la commune, et après maintes discussions, élaborent un projet de convention plus souple. Il ne sera lui non plus jamais mis en application.

En 1994, le S.C.S. entreprend de retopographier la totalité du réseau connu (21 km), pour y faire de la première.

L'affaire s'est tassée. Tout semble aller pour le mieux dans le meilleur des mondes possibles, quand soudain, venue d'on ne sait où, se propage dans toute la commune une nouvelle alarmante : des gens, inconnus, se baladent régulièrement dans la rivière souterraine que l'on capte pour son eau précieuse et pure. C'est le drame. Ces "spéléologues", pataugent dans le cours d'eau, s'y baignent jusqu'à la poitrine. Là, sous vos pieds, dans votre propre réservoir d'eau potable !

Entre-temps a été votée en 1992 la nouvelle loi sur l'eau, qui reprend sans l'abroger la loi de 1964 et ses décrets d'application, dont le fameux de 1989 qui définissait précisément la procédure administrative de mise en place des périmètres de protection des captages ultérieurs à 1964. La loi de 1992 rend, quant à elle, obligatoire cette procédure sur l'ensemble des captages publics français, ce, quelle que soit leur date de réalisation, dans un délai de cinq ans.

C'est reparti. Les habitants s'affolent. On parle de combler purement et simplement les deux entrées.

L'hydrogéologue agréé est reconsulté en janvier 1995 pour affiner les périmètres qu'il avait définis en 1988. Et quel affinage ! Il établit *des périmètres de protection immédiate "satellites" autour des deux entrées du réseau, qui devront être clos avec portails cadénassés. L'accès au réseau sera réglementé et réservé à une "élite spéléologique". La mise en application de ces prescriptions incombera à la société fermière gestionnaire du réseau.*

À notre initiative, les négociations reprennent entre la commune et les spéléologues. Le C.D.S. 73, en tant

qu'association agréée en matière d'environnement (agrément préfectoral 1995), remet en cause le sérieux des décisions prises jusqu'à présent, demande des compléments d'études et accuse la commune de discrimination à l'égard des spéléologues... (Ah ! le temps est loin où l'on souhaitait nous voir œuvrer le plus longtemps possible sur le plateau...).

Nous allons même jusqu'à participer à plusieurs reprises aux commissions eau/assainissement de la commune des Déserts, réunissant techniciens de l'eau et élus. Nos arguments sont implacables et nos travaux leur en mettent plein les mirettes... :

– Non, rien ne prouve que les spéléologues soient vecteurs de pollutions des eaux souterraines. Aucune étude ne l'a jamais attesté.

– Oui, il est par conséquent abusif de restreindre ou d'interdire cette activité, en particulier si les autres activités du plateau ne le sont pas elles-mêmes.

– Oui, ceci inclut les pratiques du vélo tout terrain et du ski nordique.

– Oui, ceci concerne l'activité forestière, intense dans la forêt domaniale couvrant le plateau.

– Oui, une pollution générée en surface atteint très vite les eaux captées des rivières souterraines. Les études hydrogéologiques concernant ce karst l'ont toutes prouvées.

– Oui, nous connaissons de nombreux gouffres sur le plateau remplis d'ordures, parfois même des déchets pharmaceutiques.

– Oui, la commune elle-même est impliquée dans la



Entrée du Garde. Vestiges de la tentative de fermeture du trou par des grilles scellées.



Entrée de la Cavale (2^e accès au réseau du Garde). La grille mise en place pour empêcher l'accès au fond de la doline / gouffre d'entrée (-20). La porte a disparu.

genèse des pollutions souterraines, le Creux de l'Olette, vaste doline située à l'aplomb des parties amont du réseau ayant servi de décharge communale officielle durant d'innombrables années.

– Oui, c'est bien à nous que vous devez d'avoir de l'eau aujourd'hui à la station.

– Non, nous ne nous baignons pas dans la rivière, l'eau y est tout de même à 4°C...

L'hydrogéologue est une fois de plus consulté et, après avoir été mis sous pression par la commune pour émettre un avis plus radical vis-à-vis des spéléologues, le voici mis sous pression davantage par les services de l'État acquis à la "cause spéléologique" (semble-t-il plus rationnelle) et par les spéléologues eux-mêmes. Il modifie son rapport en notre faveur (nous voilà bien éloignés des considérations d'ordre géologique...). Dans ce rapport, il n'évoque presque plus notre activité, se contentant d'établir un *périmètre de protection immédiate souterrain au sein des galeries proches de la captation, et tolérant, dans le périmètre de protection rapprochée, la pratique de la spéléologie*.

En janvier 1996, une analyse complète sur l'eau brute captée dans la rivière de la Cha, aux résultats bactériologiques catastrophiques, vient faire vaciller les services de l'État quant à notre impunité vis-à-vis des pollutions d'eaux souterraines. Nous vivons dans un monde qui a un besoin désespéré de responsables.

Mais à force de persuasion, nous l'emportons finalement puisqu'en juillet 1999, après moult péripéties et investissements personnels, nous voyons naître l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique, sans malformation, autorisant le prélèvement des eaux dans la Cha (et oui, cela n'était toujours pas fait après onze années d'exploitation du forage), et instaurant les périmètres de protection comme suit : concernant la spéléologie, voici ce que dit désormais la loi :

Périmètre de protection immédiate souterrain autour du captage.

"Prioritairement axé sur l'entretien du pompage, toute autre activité sera interdite, en particulier le minage à des fins spéléologiques, même à des charges réduites. Les traversées spéléologiques resteront exceptionnelles, après autorisation délivrée par la mairie des Déserts".

Ce périmètre concerne un peu moins de 600m de galeries.

Périmètre de protection rapprochée
"Sera tolérée : l'activité spéléologique (sous réserve d'un accompagnement par des personnes compétentes et averties de la sensibilité du milieu souterrain)".

Conclusion

Ouf, c'est enfin terminé. Mais jusqu'à quand ? Dans un délai de cinq ans après la prise de date de l'arrêté, si la commune n'a pas engagé les travaux de protection à mettre en œuvre, celui-ci deviendra caduc ! Il faudra alors réamorcer la procédure quasiment depuis le début avec une nouvelle enquête publique. Bref, comme la municipalité des Déserts aura peut-être également changé d'ici là, tout peut recommencer à zéro... Mais qu'importe. Courage, le Garde est tellement beau !

En Savoie, dans le massif préalpin des Bauges, on dénombre actuellement une dizaine de bassins versants karstiques faisant l'objet d'investigations spéléologiques connues et dont l'émergence des eaux souterraines est bien identifiée. Parmi celles-ci, huit sont captées (tout ou partie) pour l'eau potable, et sept ont d'ores et déjà des périmètres de protection. Cinq d'entre elles présentent des prescriptions relatives à la pratique de la spéléologie. Le tableau de la page 29 résume l'actualité de ces différents cas.

En théorie, les périmètres de protection des captages devraient avoir un rôle bénéfique sur notre activité, car nos recherches vont dans le sens d'une meilleure connaissance des bassins versants des sources karstiques. Ces dernières, particulièrement vulnérables, nécessitent en effet plus que toutes autres de bien connaître leur origine. Cela confère donc *a priori* de la valeur à ce que nous faisons. Mais la réalité s'avère jusqu'à présent différente puisque les périmètres de protection ont une fâcheuse tendance à rimer avec interdiction, réglementation et convention. L'instinct de méfiance vis-à-vis d'une activité à part l'emporte. Et ne nous voilons pas la face. Le faible intérêt économique (sauf cas particuliers...), le faible nombre de pratiquants, fait souvent de cette activité la cible idéale pour être la cause bien pratique de toutes les pollutions.



Massif des Bauges. Pic de la Sauge. Perte de l'Antre Nant. 1997. Expérience de coloration à -160 pour vérifier la relation du ruisseau souterrain avec la source captée de Combe Noire. Relation confirmée : périmètre de protection étendu jusqu'à inclure le gouffre et interdiction d'accès dans ce dernier (périmètres en projet, nous allons négocier là aussi pour qu'ils soient révisés).

Moralité

Nos travaux sont des travaux de passionnés. Et comme tels leur valeur est grande. Si une personne morale quelle qu'elle soit faisait appel à des professionnels pour produire ce que nous leur donnons parfois en un instant et sans efforts de leur part, cela leur en coûterait à chaque fois des milliers ou des dizaines de milliers de francs. Et ceci pour un rendu qui serait même moins abouti, car nul ne va aussi loin dans son ouvrage que l'homme passionné et désintéressé.

Tout ce que nous réalisons doit être mis en valeur, car c'est par là que passera la reconnaissance de notre sérieux et de nos compétences. Si nous désirons être aidés et soutenus par l'État et les collectivités locales plutôt que d'être les boucs émissaires dans ce genre d'affaire, si nous aspirons à être appréciés par l'opinion publique, y compris en cas de coup dur, si nous ne voulons plus être les "taupes" qui coûtent de l'argent aux contribuables, il nous faut être respectés et reconnus dans notre travail. Mais comme vous avez pu le constater dans l'exemple décrit précédemment, cela ne va pas sans peine.



Le trou des Fées

Accous
Pyrénées-Atlantiques

GANEKO

Photographie Ganeko.

Les Fées... depuis deux ans, nous appellent sans cesse, et nous dévoilent au final quelques dizaines de mètres, dans un des plus beaux siphons des Pyrénées-Atlantiques. Leur secret est enfoui à quelque deux cents mètres de la surface dont 130 m immergés. Il a fallu à Ganeko plus de 900 heures de travail acharné pour explorer une cinquantaine de mètres de galerie dans la zone des -130 m.

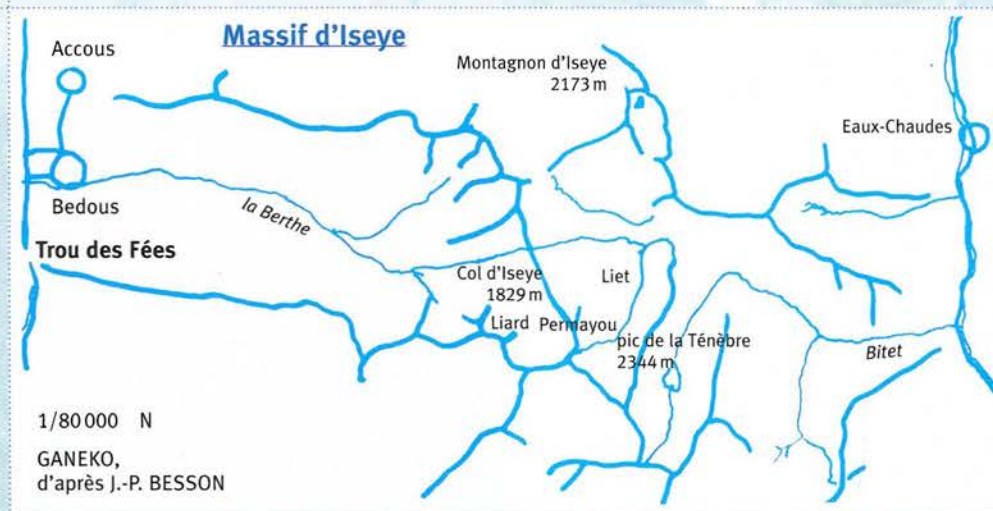
Situation

Le massif d'Iseye se trouve à 40 km au sud - sud-ouest de Pau. Sa superficie est d'environ 10 km², pour une altitude maximum de 2344 m (pics de la Ténèbre et du Permayou) et minimum de 452 m (trou des Fées, vallée d'Aspe). Nous nous intéresserons principalement à la partie ouest du massif, arrosée par la Berthe.

Dans cette vallée, deux grosses sorties d'eau constituent les résurgences de Liard et

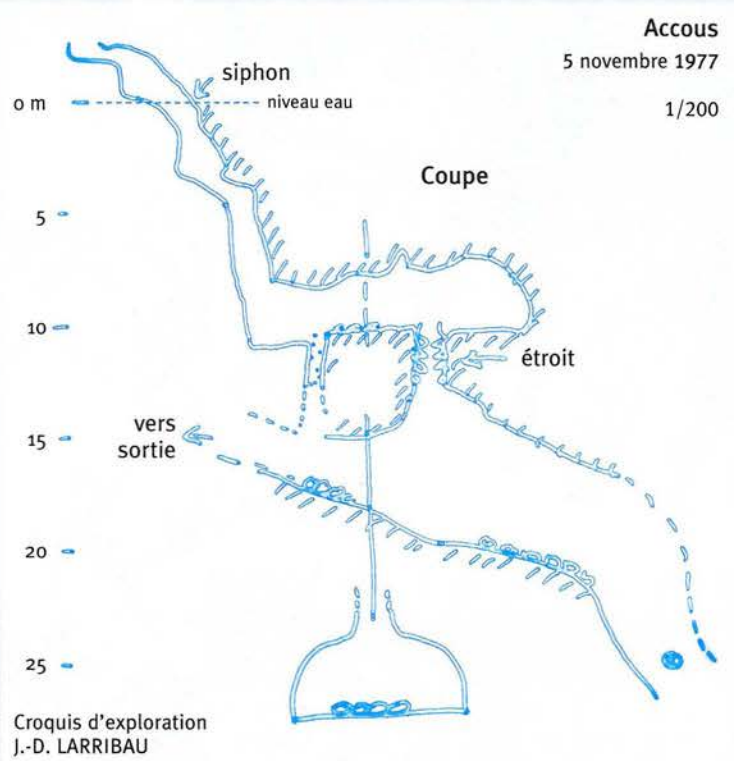
d'une partie du Liet : la fontaine de Lespugna (710 m) et l'émergence du trou des Fées (452 m). À lire : *Au revoir Iseye 96* de J.-P. Besson disponible au Comité départemental de spéléologie des Pyrénées-Atlantiques (C.D.S. 64).

Les colorations effectuées par la Société de spéléologie et de préhistoire des Pyrénées-Orientales (S.S.P.P.O.) au gouffre du Cambou de Liard et du Touya mettent en évidence que le trou des Fées est une résurgence de la rivière souterraine du Liard.





Mise à l'eau de J.-D. Larribeau en 1977.
Archive personnelle de J.-D. Larribeau.



Historique

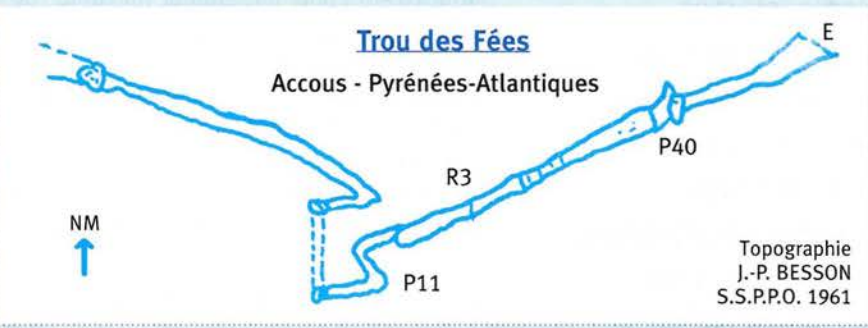
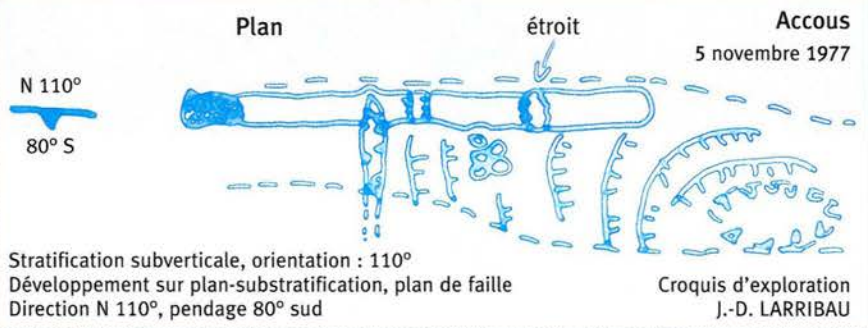
En 1961, J.-P Besson s'intéresse au trou des Fées. Les trop-pleins de la résurgence sont visités et topographiés. En 1977, J.-D. Larribeau (C.D.S. 64) y fait la première plongée.

En sortant, il dessine les premiers croquis d'exploration. De 1986 à 1992, une équipe belge (M. Pauwels) atteint la profondeur de -106 m soit 170 m sous la surface.

En 1998, Ludovic Giordano, Benoît Poinard, Jean-Baptiste et Gérald Beyrand s'intéressent à la cavité et entament un long travail de rééquipement du siphon. Il aura fallu quatre plongées pour l'équiper d'une cordelette jusqu'à -80 m, endroit stratégique pour la pose de bouteilles-relais.

En juin 1999, Benoît Poinard, un des deux plongeurs de pointe de l'équipe, pousse le terminus à -126 m dans le puits.

Ce résultat très honorable nous a néanmoins laissés sur notre faim. En effet, arrêt sur "rien", plein vide et visibilité à perte de phare, c'est frustrant ! Donc en janvier 2000, nous répondons une fois de plus à l'appel envoûtant des Fées... Cette fois-ci, notre groupe s'est structuré et Ganeko est née (voir ci-contre).



GANEKO... c'est quoi ?

L'association Ganeko a été fondée en 1999 par une équipe de plongeurs expérimentés, passionnés par les explorations en plongées souterraines et sous-marines (identifications et explorations d'épaves vierges), ces deux types d'activités faisant appel aux mêmes techniques.

Les membres fondateurs de cette association se connaissent de longue date et ont mené ensemble de nombreuses

explorations d'envergure. Elle regroupe des plongeurs très complémentaires avec une expérience de la plongée complexe et profonde. La maîtrise des techniques de plongée aux mélanges est une des facettes de cette association mais sa volonté est d'intégrer les nouvelles techniques (comme par exemple les recycleurs) lui permettant de poursuivre et d'élargir son champ d'exploration.



C'est au tour de Ludovic, second plongeur de pointe, d'approfondir le "mystère" de la source. Il passera quatre jours à préparer les seize bouteilles de mélanges nécessaires à la plongée de pointe et à la décompression et les six bouteilles de mélanges pour la plongée de préparation à 80 m.

Nous arrivons le mercredi et les conditions météorologiques nous semblent très bonnes. Le temps de saluer M. Larrensou, maire d'Accous, et nous entamons l'acheminement fastidieux du matériel jusqu'au bord du trou : le jardin

de M. Lemenu, le pré à vaches (pour une fois sans les vaches), le petit sentier à flanc de montagne... aller-retour, aller-retour, aller-retour... Nous remettons au lendemain l'équipement en corde de la galerie et le confions à Jean-François Godard, conseiller technique départemental du C.D.S. 64, (il valait bien mieux d'ailleurs, vu notre piètre niveau en spéléologie dite "sèche"!).

Les 800 kg de matériel posés devant le trou, nous font prendre conscience de l'envergure de l'expédition... Quelques poulies, une pincée de bloqueurs, une

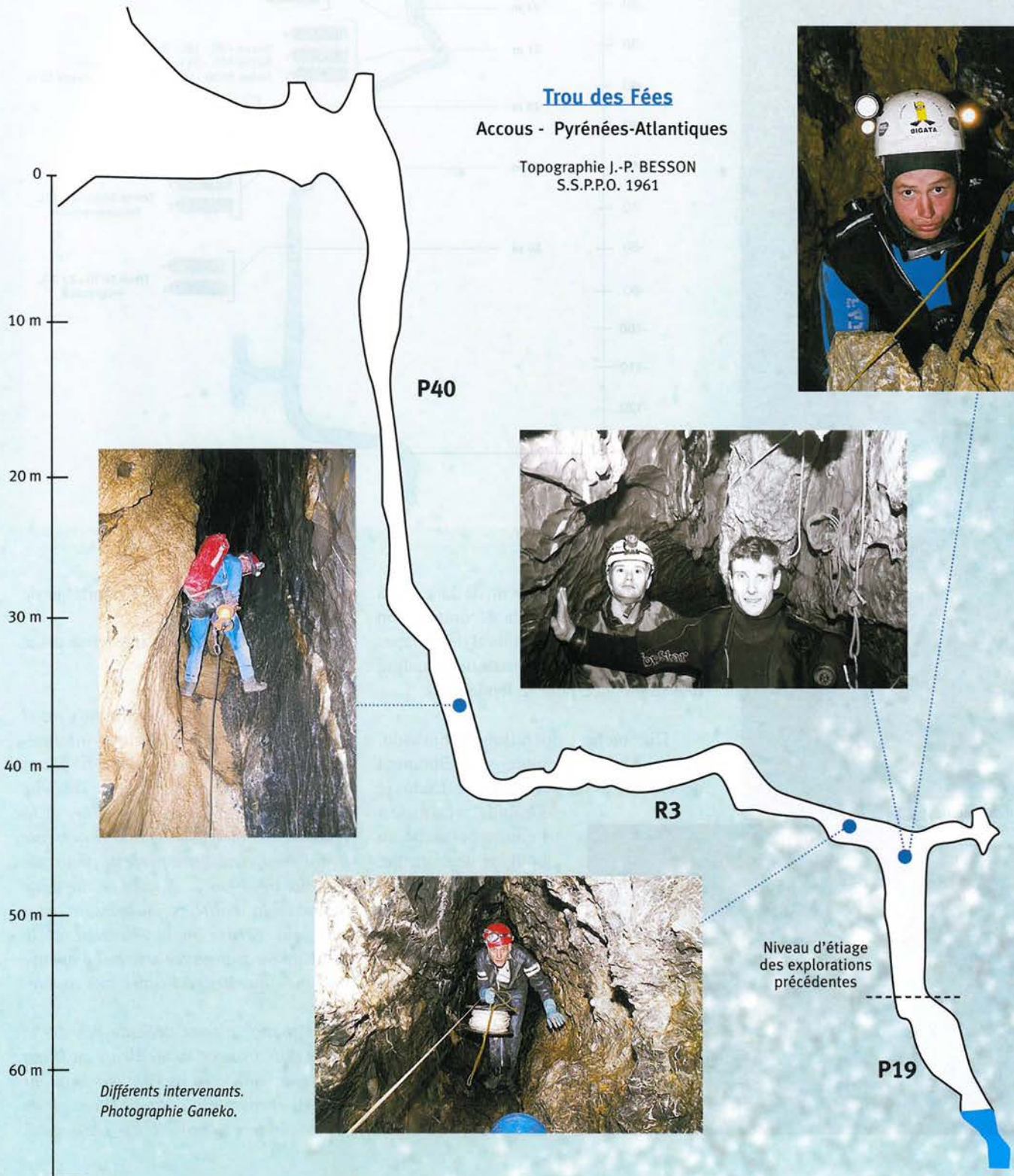
bonne dose d'acharnement et les ingrédients pour la plongée de préparation à -80 m sont au bord du siphon. Jean-François nous quitte, et Ludovic et Emmanuel ressortent déjà bien entamés après cette seconde journée. D'ailleurs, le lendemain sera réservé aux dernières mises au point du petit matériel, bref... pause! en attendant l'arrivée de Gérald et Jean-Baptiste.

Nous démarrons le samedi sur les chapeaux de roue mais les incidents se suivent et ne se ressemblent pas, dont un bel "accro" sur la combinaison étanche

Trou des Fées

Accous - Pyrénées-Atlantiques

Topographie J.-P. BESSON
S.S.P.P.O. 1961

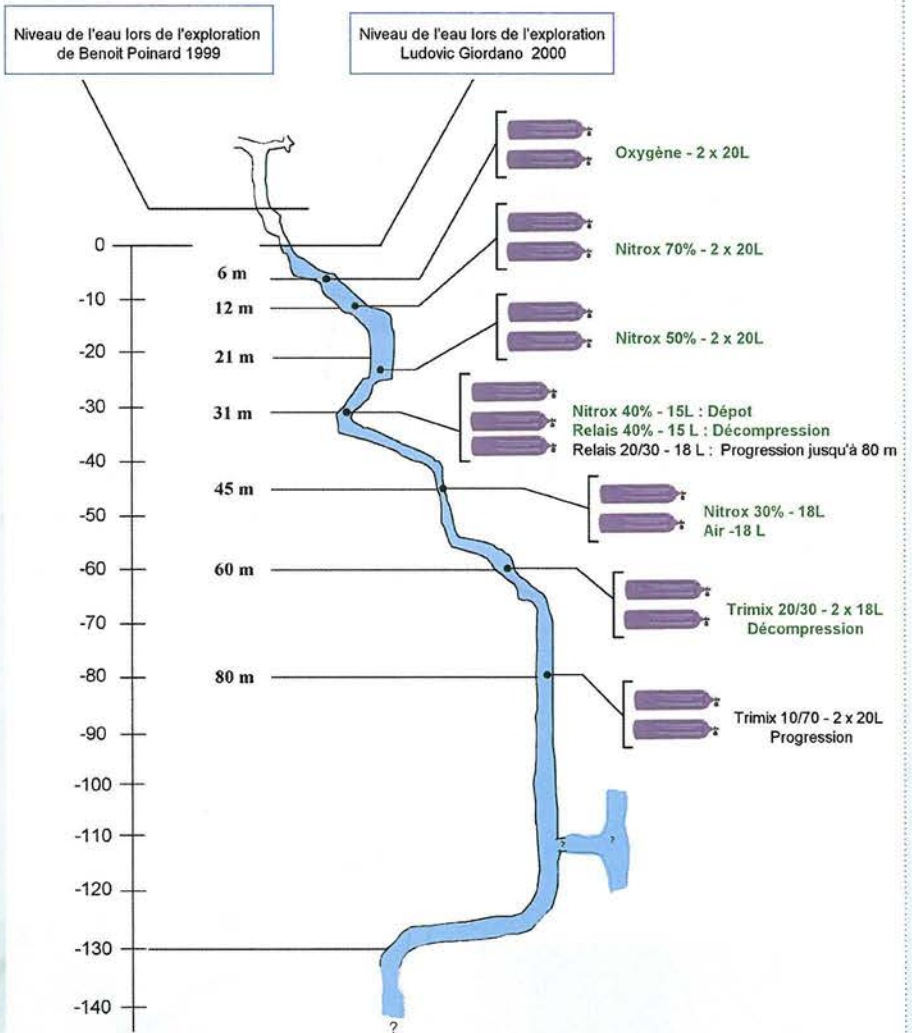


Différents intervenants.
Photographie Ganeko.



Configuration pour le départ :
 Bi 18 L Dorsal 10/70
 15 L Nitrox 40%
 3,3 L d'Argon pour le vêtement sec

Croquis d'exploration
 M. PAUWELS et L. GIORDANO



d'Emmanuel au moment de la mise à l'eau... À 23 h, toute la décompression n'est pas en place et le moral des troupes est bien bas. Ludovic maintient malgré tout la plongée pour le lendemain.

au point compte tenu de l'étroitesse de la vasque, et c'est parti...

La sensation de lassitude laisse place à la féerie.

Dimanche : opération commando. Lever 6 h 30, plongée d'équipement de Gérald à 9 h pendant que Ludovic s'habille... La mise à l'eau, en étanche au bout d'une corde, dans un P20, équipé pour une plongée de plus de 6 h, restera un des moments les plus éprouvants pour tout le monde. Ludovic nous confiera plus tard son envie de tout arrêter à cet instant précis ! Une bonne demi-heure de mise

À -30 m, je change mon relais surox contre une bouteille de trimix intermédiaire, et hop ! je pars en me faufilant entre la cordelette et les parois. Très vite l'eau laiteuse du départ se dilue, et la récompense à tous mes efforts se présente à moi : une visibilité à perte de phare, un calcaire très blanc... de quoi perdre toute notion de la réalité. Néanmoins, la pression qui écrase mon vêtement et le froid qui me transperce si je ne compense pas, me rappellent à l'ordre très rapidement.

J'atteins la zone délicate des -60 m où je dois trouver la meilleure position dans une faille et en sachant que le retour se fera en aveugle dans ce passage de trente mètres, couvert de sédiments.

Acheminement du matériel.
 Photographie Ganeko.



-80m, échange de bouteilles pour trouver enfin ma configuration finale et j'entame la descente du puits, en essayant de contrôler ma vitesse. Sa forme lenticulaire m'oblige à redoubler de concentration, pour ne pas provoquer un incident de fil, ou un accro de vêtement, fatal sur ce profil de plongée. À -115 m, je trouve le terminus de Ben, dix mètres plus haut, en raison des conditions météo exceptionnelles, et du faible niveau d'eau (à la grande satisfaction de toute l'équipe !). Je déroule jusqu'à -130 m où je trouve une galerie horizontale. Ma joie est immense, je pense avoir trouvé le fond du siphon et m'attends à remonter d'un instant à l'autre. Après quelques mètres, ma progression bute à nouveau sur la lèvres d'un nouveau puits ; ça n'était donc qu'un ressaut...

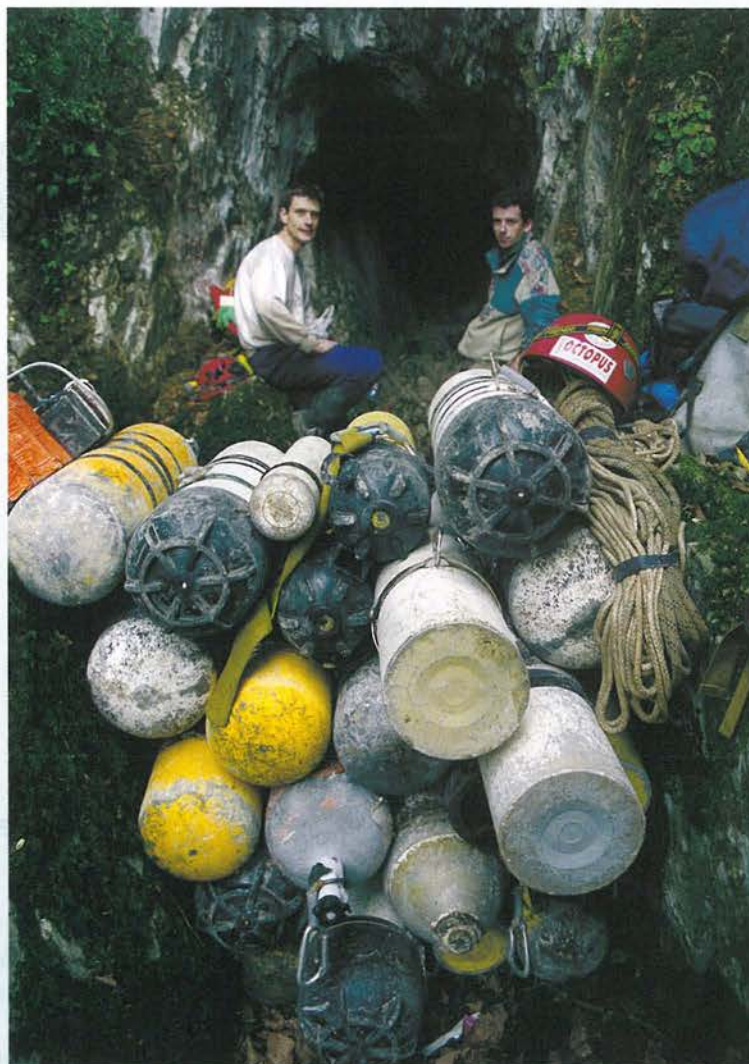
Le temps limite étant atteint, je fais demi-tour, et entame le dur exercice de la remontée, où précision, concentration et expérience sont de rigueur pour gérer simultanément une vitesse de remontée, un positionnement dans le puits, la cordelette, des changements de gaz, des paliers de décompression, et le ramassage de tous les blocs jusqu'à -30 m, pour faciliter l'assistance.

Jean-Baptiste vient pour la jonction récupérer un maximum de bouteilles, et me déposer l'oxygène au passage, celui-ci n'ayant pu être installé avant, obstruant complètement le passage d'un plongeur équipé en configuration lourde...

Ludovic est sorti de l'eau 6 h après, en pleine forme et heureusement..., la remontée aux bloqueurs tout équipé, après 6h30 de plongée dans l'eau à 6°, est un exercice de style qui ne manque pas de piquant... D'un commun accord, nous reconditionnons le matériel, attachons tout en cas de crue, et décidons de revenir plus tard. Il nous faudra quand même un week-end complet pour remonter les 800 kg de matériel...

Nous envisageons de poursuivre l'exploration du trou des Fées en intégrant de nouvelles techniques qui permettraient de sécuriser encore plus l'expédition en allégeant le nombre de bouteilles, qui ne facilite guère la communication entre le plongeur de pointe et l'assistance.

Deux ans de travail, cinquante mètres de galerie explorés, le résultat semblerait bien maigre mais chacun sait qu'à ces profondeurs, un seul mètre de première ressemble déjà à une performance.



800 kg de matériel...
Photographie Ganeko.

Remerciements

M. Larrensou, maire d'Accous, pour son accueil et son hospitalité dans les gîtes communaux très confortables, au cœur du village.

M. Michel Lemenu qui nous a aimablement permis de traverser maintes fois sa propriété, afin d'accéder au trou.

M. Jean-Pierre Besson, conseiller scientifique du Parc national des Pyrénées, pour ses informations sur le réseau.

M. Jean-François Godard, conseiller technique départemental (C.D.S. 64), pour l'équipement sécurisé du trou, et l'acheminement du matériel.

Ainsi que :

- Jean-Pierre Imbert, pour ses procédures et conseils en matière de décompression.
- Topstar, pour ses vêtements très efficaces (6h30 dans l'eau à 6°)
<http://www.topstar.fr/>
- Bigata, pour son aide en matériel de fabrication de mélanges et bouteilles spécifiques. <http://www.bigata.fr/>
- Airtria, pour les images numériques et le prêt d'une caméra.
<http://www.airtria.com/>

Les membres de l'association Ganeko

Ludovic Giordano, formé par la commission plongée souterraine de la Fédération française d'études et de sports sous-marins (F.F.E.S.S.M.), pratique la plongée souterraine depuis 1992 et la plongée profonde depuis 1995. Il a à son actif de nombreuses explorations en première.

Hervé Levano, spécialiste des recherches historiques de l'association et plongeur d'assistance. Il est l'auteur du livre "Les épaves de la Côte Vermeille".

Gérald Beyrand, plongeur souterrain depuis 1992. Il gère l'organisation de surface des explorations ainsi que les aspects juridiques de l'association et pratique la plongée profonde depuis 1995.

Benoît Poinard, scaphandrier professionnel. Pratique la plongée sur épaves depuis 1988 et la plongée souterraine profonde depuis 1994. À lui aussi plusieurs explorations en première.

Emmanuel Gay, plongeur depuis 1992, il s'intéresse au recycleur dès 1997. Il participe à la plongée d'assistance et s'attache à introduire les techniques du recycleur dans les explorations de Ganeko.

José Bidegain

Jacques ATTOUT



Le 15 août 1954

Pour un 15 août, il faisait un temps de chien. Le vent plaquait le froid au corps. Il avait plu, il avait même neigé, et tout laissait prévoir que la tempête allait reprendre de plus belle dans quelques instants.

Le hasard voulut qu'à cette heure-là, pas tout à fait une heure du matin, je me trouvais à 1 800 m d'altitude à la verticale du gouffre de la Pierre Saint-Martin (346 m de fond exactement), près du téléphone de campagne placé non loin de la doline du treuil, seul lien vivant entre le fond du gouffre et la surface...

– Allô à la surface!... Vite!...

À 160 m de profondeur, Bidegain est suspendu dans le vide, avec le container bloqué qui porte le cadavre de Marcel Loubens. Depuis plus de vingt-quatre heures, José, le costaud du groupe, travaille dans le gouffre. Il est à bout de forces, il appelle...

– Allô à la surface s'il vous plaît! Allô, vite quelqu'un, oui, vite quelqu'un!

J'étais là avec une dizaine de copains.

– Oui, voilà quelqu'un est là, c'est le Padre... Tu m'entends José?

Voyant que personne ne prenait le cornet, je pris le microphone et mis les écouteurs aux oreilles.

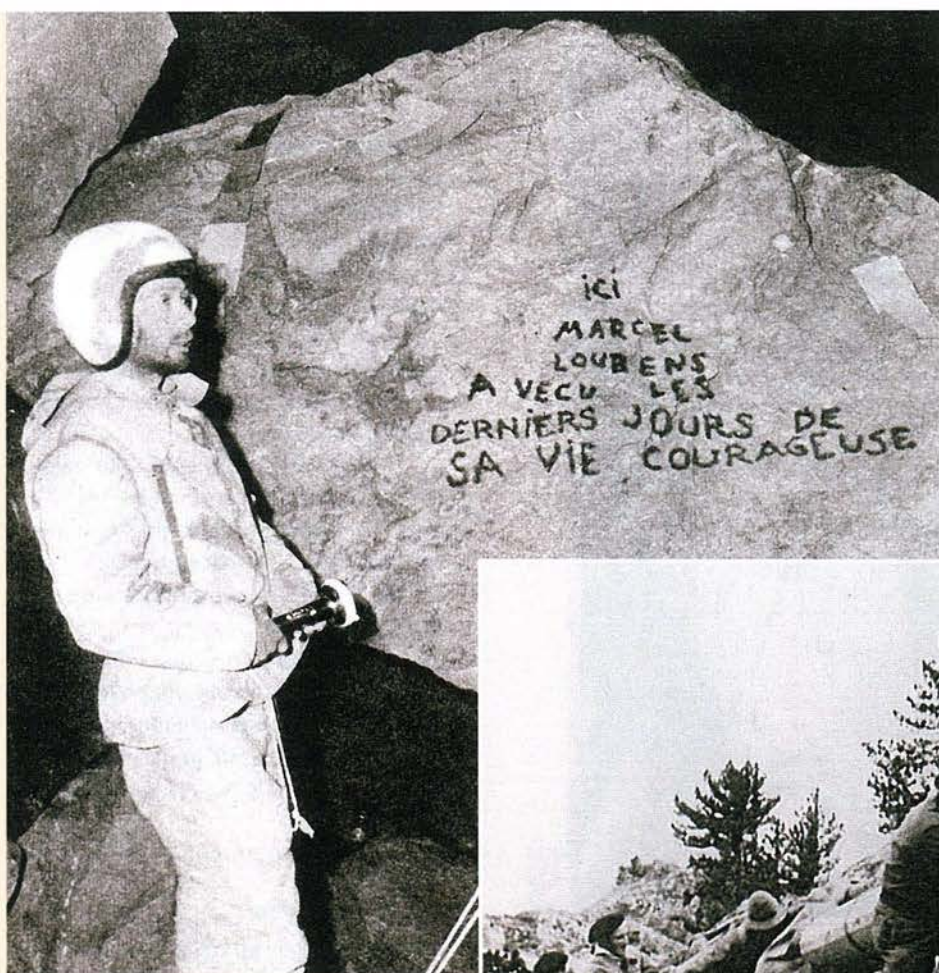
– Oui! merci... Je me sentais seul... Jacques tu me fais du bien... Je n'en peux plus, nous n'arriverons jamais à remonter le corps de Marcel!... Je suis à bout... Mes doigts sont engourdis... J'ai froid... Je suis fourbu... Jamais je n'arriverai à remonter le container...

Silence.

Lentement, le câble bougea. Le dos à la paroi, Bidegain repoussait le container du pied pour éviter qu'il ne s'engageât de nouveau dans la sinistre fissure.

Bidegain, pourvu du matériel nécessaire, guidera la remontée de -160 m à la surface. (Paris-Match n°282 du 21 au 28 août 1954).

José Bidegain est mort le 4 octobre 1999 à l'âge de 74 ans. Ce Basque, chef d'entreprise, syndicaliste, président d'une association humanitaire, eut une vie dense et courageuse. Spelunca s'est souvenu qu'il fut aussi spéléologue et a demandé à Jacques Attout, aumônier des expéditions à la Pierre Saint-Martin de 1953 et 1954, et auteur de Les Hommes de la Pierre Saint-Martin, de lui rendre hommage, en rassemblant ses souvenirs émouvants de la journée du 15 août 1954, où José Bidegain accompagna, tout au long des 320 m du puits Lépineux, le container qui renfermait le corps de Marcel Loubens : une grande page de l'histoire de la spéléologie...



Balandraux, devant l'inscription tracée par le docteur Mairey, sur le "mausolée" de Loubens. (Paris-Match n°282 du 21 au 28 août 1954).

Transport du matériel. Photographie Jacques Attout.



Il commande alors au treuil le départ. Queffelec fit monter le container d'un mètre. Le dièdre en forme de V était franchi et le cylindre contenant le corps ne viendrait plus s'y caler.

Bidegain en tirant sur la chaîne sans fin de son "ouistiti", son auto-élevateur, rejoignit le container quelques minutes plus tard. Puis il commanda à nouveau le départ au treuil qui ne faisait plus monter le cercueil que mètre par mètre, suivant les indications de Bidegain. Il est vrai que le malheureux José s'engageait ainsi dans un véritable travail de galérien. Car le container montait mètre par mètre. José lui, tirant sur la chaîne de sa mécanique, se hissait à la force des poignets centimètre par centimètre, pour le rejoindre toujours et le guider sans cesse dans sa lente ascension.

Chaque fois qu'il tirait sur la chaîne de son ouistiti, Bidegain ne montait que de douze à quinze centimètres ; et il lui restait 160 m à remonter de la sorte... (il en avait déjà descendu 80 de la même manière pour aller décoincer le cercueil d'aluminium...) La progression se faisait donc lente, irritante, monotone...

Je la vivais avec lui. À mes côtés, il y avait maintenant Labeyrie et la femme de José.

Ils ne disaient rien. Je savais qu'ils attendaient avec impatience, tendus, la

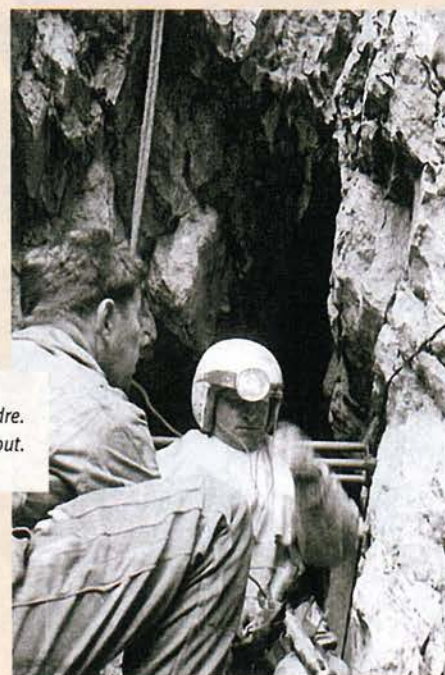


Casteret va descendre. Photographie Jacques Attout.

voix venue du fond, la voix que je captais et que j'allais capter pendant deux heures encore.

Jusqu'à 1 h 20, tout marcha relativement bien. Parfois, Bidegain parlait pour lui-même, s'encourageant d'une voix ferme, assurée ; le plus souvent, il donnait des ordres : "Montez !", "Stop !"... Il gagnait 4 m, 5 m, de nouveau 4 m... Se reposant quelques minutes, il me demanda :

– Qui se trouve là-haut, près de toi ?



– Ici ? Des photographes, quelques journalistes, Lévi le chef de l'expédition, le docteur Mairey en liaison par téléphone avec Mauer à la plate-forme -215, Accoce à l'excitateur électrique du

Bidegain
va descendre
avec le ouistiti
(auto-élevateur).
Photographie
Jacques Attout.



PARIS
MATCH
N° 282 - DU 21 AU 28 AOUT 1954



groupe électrogène, Casteret, Labeyrie en communication avec Brosset à -346 par talkie-walkie, et les autres : le docteur Le Gall, Laisse, Périllous, Cloupier...

La femme de José posa vivement la main sur mon bras :

– Ne dites pas que je suis là. Il faut qu'il soit calme... Vous comprenez !

Tous nous comprenions bien sûr !... J'entendis encore :

– Dis, vrai ! c'est le 15 août aujourd'hui !... Dis Padre, prie pour moi... Un jour d'Assomption, ceux qui s'assument, ceux qui montent sont protégés.

Ensemble nous récitâmes un Ave. Il ne l'acheva pas.

– C'est dur ! Dieu que c'est dur !...

Bidegain gémissait. Sa plainte m'arrivait avec le bruit des chaînes, du container brinquebalant sur la paroi rocheuse, celui des chutes de pierres et de l'eau des cascades...

– Père, je n'en puis plus... Je suis dégonflé...

Mon cœur de prêtre se mit à battre plus vite. Je priais intérieurement le Seigneur de m'aider à le reconforter. Tout à coup, il me dit :

– Est-ce que ma femme n'est pas là, près de vous ?

Elle était là évidemment. Mes amis me faisaient signe de lui taire la présence de son épouse... Je lui mentis, disant qu'elle dormait sous la tente.

– C'est sa fête en ce 15 août ! Allez lui souhaiter de ma part.

Son épouse fondit en larmes, nous quitta, elle alla récupérer... Après ce souhait émouvant, José à nouveau gémit, il me cria :

– Ça ne va plus !... Je n'ai plus de forces !...

Je lui proposai alors de prier la Vierge Marie avec moi... Après un temps de silence, reprenant ses forces, il se remit à tirer sur la chaîne du ouistiti lentement, puis de plus en plus vigoureusement et de plus en plus vite... J'entendis :

– *Grerr, grerr* (bruit de la chaîne)... Je vous salue Marie... *Grerr, grerr...*

Vingt heures d'efforts héroïques viennent d'aboutir. Dix paysans, venus du village de Licq-Athère sous la conduite de leur maire, hissent le lourd container hors du gouffre. À gauche, dirigeant les opérations, l'ingénieur Queffelec, constructeur du treuil qui rendit possible la remontée du corps. Photographie Jacques Attout.
(Paris-Match n° 282 du 21 au 28 août 1954).



pleine de grâce... *Grerr, grerr...*
le Seigneur est avec vous... etc.

La seconde partie de l'*Ave Maria*, c'est moi qui la disais... et ainsi de suite, une dizaine de chapelets... José était un chrétien convaincu... Lévi accourut à ma rescousse :

– José, ici Lévi, ne force pas... Monte à ta main... Tu es en train d'accomplir un exploit unique... Ménage tes forces, José!

Je vous l'ai dit, c'était en effet à la force des poignets qu'avec l'aide du ouistiti il remontait son propre corps et le cercueil de Loubens. Quand je repris l'écoute, son souffle saccadé trahissait assez l'effort extraordinaire auquel il soumettait son corps de géant pour monter le cadavre d'un homme qu'il n'avait même pas connu.

Un mieux survint alors. Je l'entendis s'écrier à plusieurs reprises : "Fiat... Fiat... Que votre volonté soit faite!" Parvenant à dominer son épuisement, à oublier son mal, Bidegain monta quelques mètres en silence. Je lui parlais lentement, doucement, voire même tendrement, pour que mes paroles fussent comme un simple ronron, une simple présence... Et il y eut une chose étonnante, cette chose réconfortante pour nous tous qui suivions depuis des heures la lente montée : Bidegain se mit à siffler. Il sifflotait une chanson à la mode, une chanson qui prenait dans les circonstances présentes une profondeur insoupçonnée : "J'avais un copain... J'avais un ami..." Il se mit même à chanter... Nous en avions les larmes aux yeux... Qu'il n'eût pas connu Loubens n'avait plus aucune espèce d'importance. Marcel, suspendu dans le container au bout du câble, était devenu le lien qui nous unissait tous.

Devant son souvenir, nous étions tous égaux. Casteret, le plus célèbre des spéléologues, se tenait près de moi, murmurant avec son délicieux accent pyrénéen : "C'est un cynocéphale ce garçon! Quelle agilité!" Qu'on ait été de l'équipe de 1951, celle de la découverte du gouffre, ou qu'on soit de celle de 1954, celle de la remontée de Loubens, ne comptait plus dans cette nuit de tempête, cette nuit d'une remontée dramatique.

Bidegain siffla longtemps la chanson, recommençant sans cesse le refrain. À la plate forme -80 d'où il appelait maintenant, Lépineux l'entendait parfaitement, sans le délai téléphonique... Et moi qui ne savais plus que dire, j'écoutais avec joie, sifflotant avec lui...



Bidegain s'évanouit.
Photographie
Jacques Attout.

Épuisé par la terrible lutte avec le container qui tourbillonnait et l'écrasait contre les parois, Bidegain s'est effondré en pleurant sur le bord du gouffre. (Paris-Match n°282 du 21 au 28 août 1954).



Jacques Attout.
Le Père.
Photographie
Jacques Attout.



Aussitôt après la sortie du container, l'abbé Attout prononce l'absoute et demande aux assistants trois Ave Maria. Bidegain (au centre), malgré son évanouissement à l'arrivée, n'a pas voulu se reposer avant la fin de la cérémonie, mais ses camarades doivent le soutenir. La douleur a paralysé ses mains. L'effort physique qu'il a effectué pendant une journée équivaut au transport de 30 tonnes. (Paris-Match n°282 du 21 au 28 août 1954).

Aussi, notre inquiétude provenait-elle uniquement de la conscience trop aiguë de l'importance de cette heure. N'y avait-il pas deux ans que nous la préparions ? Deux ans que nous l'attendions en passant par une gamme de sentiments contradictoires : espoir - désespoir, enthousiasme - abattement, tout est possible - rien n'est possible ? José hale-tait. Bien sûr il s'était arrêté longtemps à la cote -80. Mais un arrêt ne pouvait suffire pour donner de nouvelles forces à cet homme épuisé.

– Nous sommes tous avec toi José... Reposes-toi un moment... Reprends ton souffle...

Lépineux avait supplié de prendre la place de José. Il était plus frais que lui. Il pouvait le remplacer pour les derniers quatre-vingts mètres... Non, Bidegain ne voulait pas. Il connaissait trop bien à présent les difficultés de l'ascension, il n'avait plus confiance qu'en lui. C'était avec sa peau qu'il se trouvait accroché au câble et au container... Personne ne serait parvenu à l'en détacher... Nous, à la surface, ne savions plus que dire. Les derniers quatre-vingts mètres, personne n'ignorait qu'ils présentaient des difficultés sans nombre. Comment notre rugbyman épuisé allait-il passer par là ?

– Vous devriez voir ses mains, râla Lépineux. Ce ne sont plus des mains, on dirait de la chair gonflée, morte...

Et saisissant le téléphone :

– José... Je t'en supplie... Veux-tu qu'on te lance une corde pour te soutenir ?

– Pas la peine, ça va mieux à présent.

Il le prouva tout de suite en effectuant un bond de cinq mètres : vingt centimètres...

Il se glisse entre le cercueil et la roche... Une lutte, pierre après pierre... Il s'adosse à la paroi... tire sur les chaînes... pousse le container du pied... Et de nouveau vingt centimètres... Nous étions abasourdis !

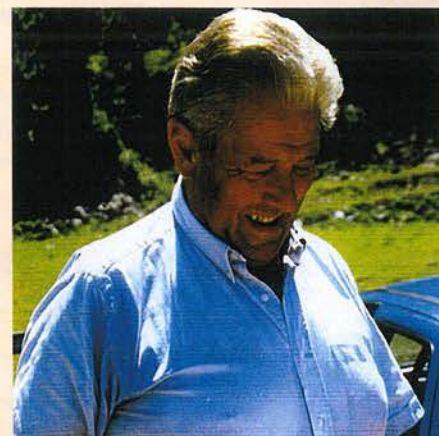


Placé sur un traîneau, aussitôt après l'absoute, le container descend, escorté par les paysans et les bergers des environs, vers le village de Sainte-Engrâce. C'est là que Loubens qui, au fond du gouffre avait été enveloppé dans un linceul en matière plastique, sera mis en bière pour être inhumé le surlendemain, selon le vœu de ses parents, au cimetière de son village natal de Mazères-sur-Salat (Paris-Match n°282 du 21 au 28 août 1954).



La page de garde du livre de Haroun Tazieff
Le Gouffre de la Pierre Saint-Martin (1952)
dédiacée à Jacques Attout le 16 août 1954.

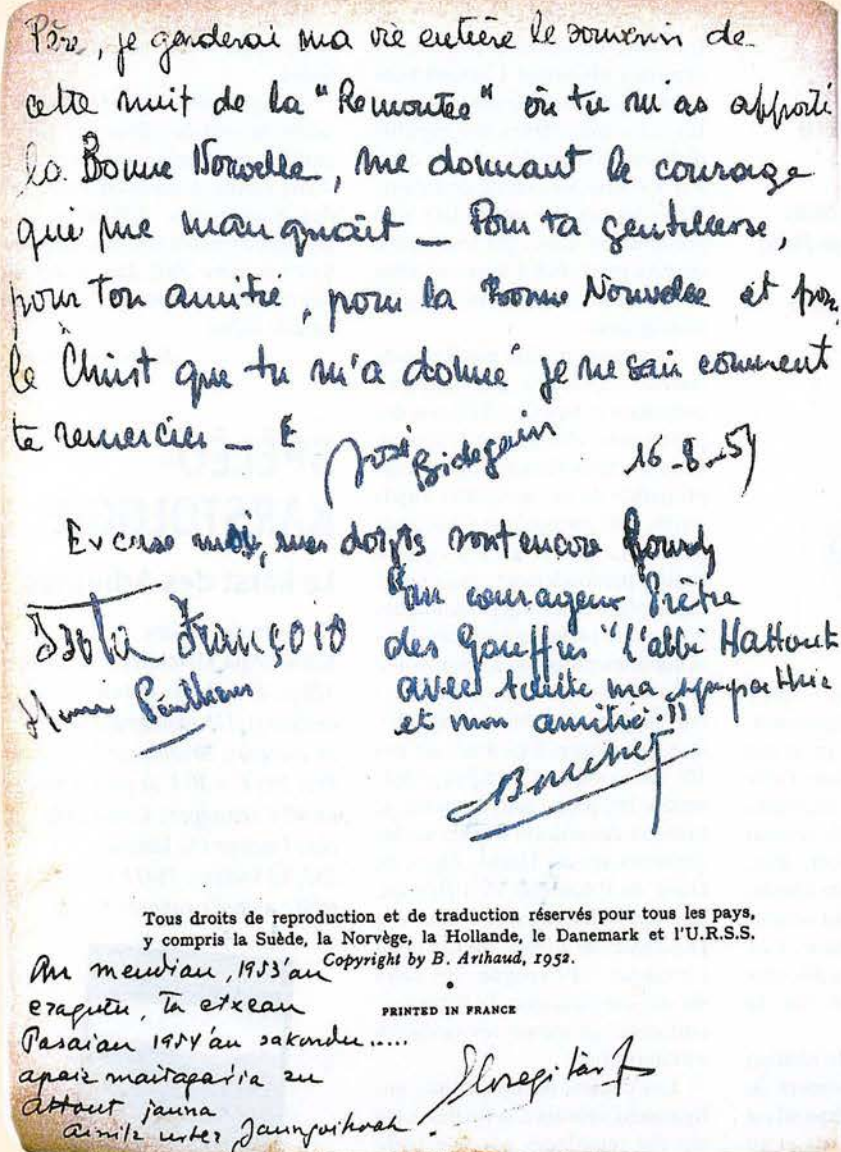
José Bidegain redécouvre avec émotion
ses lignes et celles de ses amis en août 1998, au
chalet de Bracas. Photographie Jacques Attout.



Ce fut Lépineux qui la lui lança.
Bidegain se laissa haler comme un simple
paquet.

Quand il arriva enfin en haut, il
s'écroula dans la boue et s'évanouit au
creux de la doline tandis que son corps
était secoué de sanglots. Alors le grésille-
ment des caméras se fit entendre. Mais
cela me laissa indifférent. Le ciel se
déchira, le soleil apparut, et un arc-en-
ciel illumina la scène. Quelques rayons
de lumière faisaient briller l'aluminium
du container, là, à mes pieds, au fond de
la doline. Incroyable mais vrai ! Une
curieuse joie me transportait. Je rêvais
que nous venions de revivre intensément
les plus belles paroles de Jésus : "Aimez-
vous les uns les autres comme je vous ai
aimés".

Jacques ATTOUT
Le 5 mars 2000
(avec la collaboration de
Christophe GAUCHON
et Philippe PÉLISSIER)



Tous droits de reproduction et de traduction réservés pour tous les pays,
y compris la Suède, la Norvège, la Hollande, le Danemark et l'U.R.S.S.

Copyright by B. Arthaud, 1952.

M. meubian, 1953 au

eraputu, ta etxean

PRINTED IN FRANCE

Pasaian 1954 au sakunde.....

apais maitaparria zu

Attout jauna

amiz urte? Jaungoikoa

Stop! lan!

À présent, la matinée était bien avan-
cée. Quelqu'un demanda pour la première
fois :

– À quelle heure tout cela sera-t-il
fini ?

– Certainement avant midi, s'ex-
clama Lévi !..

Dans la neige qui recommençait à
tomber en rafales, des journalistes, des
photographes, des cameramen appro-
chaient de la doline et leurs silhouettes
faisaient de grandes tâches sombres. Il y
avait aussi quelques curieux de Licq...

– À quelle profondeur est-il ?

À midi, il ne restait plus à parcourir
qu'une vingtaine de mètres. Mais le halè-
tement grossi par l'amplificateur disait
mieux que des phrases à quel point José
Bidegain était exténué. Il ne progressait
plus que centimètre par centimètre. Le
treuil manœuvrait sur dix, parfois quinze
secondes, et puis "Stop !"

Et puis, et puis...

– Le voilà !

Lépineux, penché sur l'étroit orifice,
annonça enfin la bonne nouvelle ! C'était
presque incroyable... Se pouvait-il que
Bidegain approchât de la lumière, rivé au
cylindre qui contenait la dépouille de
Loubens ? Il restait quatre mètres à fran-
chir. Le visage méconnaissable du géant
était-il visible ?

– Vite ! Vite ! râlait-il... Une corde...
Qu'on me jette une corde...



José Bidegain
lors de ses
retrouvailles avec
l'abbé Attout
en août 1998.
Ils ne se sont pas
revus depuis
44 ans !
Photographie
Jacques Attout.

ACTES

Dixième Rencontre d'Octobre

Actes (Paris, 7-8 octobre 2000). En vente au Spéléo-club de Paris, 24, avenue de Laumière, 75019 Paris, ou chez Spelunca Librairie.



Il y a dix ans, Jacques Choppy et une poignée de spéléologues inauguraient à Paris la première Rencontre d'Octobre. Depuis, l'idée a fait son chemin, et les rencontres se sont tenues successivement à Chambéry, Montpellier, Pau, Ornac, Osselle, La Sainte-Baume, Avignon, Cahors, séduisant anciens et modernes réunis autour d'un même centre d'intérêt, le discours sur les cavernes, en un mot la spéléologie.

Les lieux différents de réunion ont contribué à l'élargissement du cercle des participants, même si est trop souvent réduit à Paris et au grand Sud-est. Rappelons que ces rencontres ont lieu dans la bonne humeur, qu'il n'y a pas de mandarins et que toutes les idées sur la

formation des cavernes peuvent s'exprimer librement. L'intérêt principal de cette manifestation, ce sont les actes qui offrent une rapidité d'information qui détonne. En effet, s'il n'y a pas de comité de lecture, 90 % des articles cependant sont présentés en séance par les auteurs, ce qui a pour effet d'ouvrir le débat et de discuter de vive voix avec les intervenants.

Si la participation paraît réduite (trente à quarante personnes en moyenne) comparée à la masse des pratiquants, elle permet une organisation relativement légère sans préjudice de la variété des sujets traités (24) par quelque vingt-deux auteurs. La spéléologie physique est encore prépondérante, mais elle a laissé place à des sujets techniques d'actualité (éclairage à iodes électroluminescentes) ou à connotation culturelle (expéditions lointaines) qui donnent à ces réunions un caractère éclectique. Les actes de ces 10^e Rencontres d'Octobre représentent 165 pages, dans lesquelles se trouvent des notes et articles sur les départements des Hautes-Alpes, du Gard, de l'Ardèche, de l'Hérault, des Alpes-Maritimes, de l'Ain, de la Dordogne, de l'Isère, du Lot et de l'étranger : l'Espagne, les pays du sud-est asiatique, la Patagonie chilienne, et même les cavernes extraterrestres.

Les cahiers documentaires qui figuraient souvent à la fin des actes ont été remplacés par une table des matières des dix premières rencontres. Le lieu de réunion de l'année 2000 est illustré par un article sur la carrière

souterraine Delacroix à Ivry-sur-Seine.

L'organisation des rencontres nécessite tout de même une petite équipe, mais présente l'avantage d'être reprise d'année en année par des participants différents. La prochaine rencontre se déroulera les 6 et 7 octobre 2001 dans le département de la Meuse, fief de la famille Jaillot.

Jean-Yves BIGOT

SPÉLÉO-KARSTOLOGIE

Le karst des Arbailles

Par Nathalie Vanara. Karstologia Mémoires n°8, 2000, 320 p., 199 figures (50 en couleurs), 118 photographies en couleurs, 59 tableaux. Prix 295 F + 30 F de port (France) ou 40 F (étranger). Commande chez l'auteur (N. Vanara, 253, bd Voltaire, 75011 Paris mail : nathalie.vanara@free.fr).



Situé dans les Pyrénées-Atlantiques, au cœur du Pays Basque, le massif de moyenne montagne des Arbailles (165 km²) a atteint à la célébrité sur le plan spéléologique en 1971 avec l'exploration du gouffre Aphanicé (-504 m) et son puits spectaculaire de 330 m, ouvert suite à l'effondrement inopiné d'une doline.

Après la thèse de Georges Viers sur "Le relief des Pyrénées occidentales et de leur piémont" datant de 1960, il a fallu attendre quarante ans pour qu'un chercheur, en l'occurrence une spéléo-karstologue, s'intéresse au karst des Arbailles. Le fruit de cette recherche passionnée de Nathalie Vanara est condensé dans une publication de grande qualité, aussi bien par l'excellence des résultats scientifiques que par une impeccable présentation. Un travail de cette ampleur n'a été possible que par l'acharnement de l'auteur, par une collaboration

EXPÉDITIONS

Expédition "Matka 2000"

Explorations souterraines en République de Macédoine. Par Frank Vasseur, janvier 2001, 108 p.

Voici les aventures de neuf spéléologues (un Croate, trois Belges et cinq Français) en Macédoine, ce petit pays de deux millions d'habitants, République depuis 1991, enclavé entre la Serbie, l'Albanie, la Grèce et la Bulgarie.

Avec le statut d'expédition nationale de la Fédération française d'études et de sports sous-marins, le parrainage de la Fédération française de spéléologie et l'aide de quelques sponsors, l'expédition a permis de plonger cinq sources ou cavités, de visiter quatre autres grottes, avec comme résultat 2,2 km de topographie.

Réalisée en collaboration avec les spéléologues macédoniens, le séjour a permis une initiation à la plongée et un perfectionnement aux techniques de progression, soit de fructueux échanges de pratiques et une action de formation réussie. Mais les résultats sont également scientifiques (prélèvements de faune et d'eau), sans oublier la synthèse que représente le compte rendu de l'expédition (Frank Vasseur a recensé seulement dix sept références bibliographiques portant sur la spéléologie de ce pays). C'est dire qu'il reste énormément à faire, ce à quoi l'auteur se prépare pour l'année prochaine...

Une riche synthèse avec de nombreuses cartes, photographies, topographies et reproductions de coupures de presse locales, comme sait les produire l'auteur, habitué à ce type d'exercice.



Philippe DROUIN



De la Chantoir au Sotano

Histoire de la spéléologie belge. Par Guy de Block. Éditions Dricot (Liège), 272 p., 61 photographies en noir et blanc.



Guy de Block a commencé sa carrière spéléologique il y a une cinquantaine d'années déjà... L'infatigable rédacteur de la revue *Collections*, présenté dans le numéro précédent de *Spelunca*, nous livre aujourd'hui un essai historique sur la spéléologie belge.

On y trouvera d'abord une présentation de la spéléologie mondiale, suivie par une chronologie de l'exploration des grottes et cavernes de Belgique, illustrées par de nombreuses photographies d'archives, avec des développements importants sur les explorations des plongeurs. On trouve ensuite la chronologie des explorations menées par les spéléologues belges au-delà de leurs frontières, classée par pays, avec là aussi une partie spécifique à la plongée souterraine.

Un important chapitre est ensuite consacré aux recherches scientifiques du double point de vue historique et des disciplines (spéléologie physique, biospéologie), puis on passe à une partie consacrée à l'organisation de la spéléologie dans le pays et à l'Union belge de spéléologie. Un recensement des accidents survenus aux spéléologues belges est ensuite donné, suivi d'un récapitulatif chronologique de fait, d'explorations ou d'événements qui ont contribué à l'évolution de la spéléologie dans le pays.

Une liste des abréviations utilisées, puis une bibliographie, terminent l'ouvrage.

Je suis bien évidemment peu qualifié pour parler de la spéléologie belge, même si je compte bon nombre d'amis spéléologues dans le pays, aussi je ne dirai rien du fond de l'ouvrage. ce que je peux dire par contre, c'est l'intérêt qu'il y a à compiler autant d'informations de sources diverses afin de publier des synthèses sur la spéléologie ; son histoire, ses résultats, son organisation, à l'échelle d'un pays. C'est le défi qu'a voulu relever Guy de Block. Sûrement que l'ouvrage est incomplet : comment pourrait-il en être autrement pour une synthèse de cette ampleur, tout dire de la spéléologie belge !

L'auteur aura eu le mérite de faire un premier essai qui fera date et permettra à ses continuateurs d'avancer sur des chemins défrichés, pour d'autres synthèses moins ambitieuses mais plus précises. En tout cas, nos voisins belges francophones nous montrent la voie à suivre...

Ph. D.

fructueuse avec les spéléologues locaux, le Comité départemental de spéléologie des Pyrénées-Atlantiques, plusieurs clubs comme la Société spéléologique et préhistorique des Pyrénées-Orientales (Pau), le Groupe spéléologique des Gaves (Pau), la Société spéléologique et préhistorique de Bordeaux, le Groupe spéléologique des Hautes-Pyrénées (Tarbes), le collectif Nébél et, enfin, par la critique constructive de quelques scientifiques amis. Aujourd'hui, une thèse ne peut se faire dans l'isolement. La thèse de Nathalie Vanara est le résultat d'un énorme travail personnel associé à la vérification et à la valorisation de connaissances dispersées, résultat du labeur d'exploration, de topographie et de traçages des spéléologues.

Mise à la portée de tous par la richesse de l'illustration et un style clair (malgré des termes techniques inévitables), cette thèse est un modèle du genre. Le lecteur spéléologue appréciera la lecture enrichissante de ce "pavé" extrêmement dense (2,5 millions de caractères sans verbiage) car c'est la première fois que l'on dispose

d'une synthèse spéléo-karstologique aussi fouillée sur un massif pyrénéen. La valorisation du travail des spéléologues se traduit par un diagnostic "en profondeur" du relief et des cavités, une histoire de la karstification superficielle et souterraine, l'état des fonctionnements hydrologiques et hydrochimiques actuels, enfin le rôle de l'homme (déforestation, civilisation et pastoralisme, pollutions).

C'est donc à un grand voyage dans l'espace et dans le temps que nous invite Nathalie Vanara. Les Arbaïlles sont filles des Pyrénées. Elles ont grandi avec leur grand frère, le massif de la Pierre-Saint-Martin, lequel est plus élevé et a connu l'action des glaciers qui, à 1 200 m, les ont épargnées. Plus de 600 cavités ont été topographiées par les spéléologues ; on les trouve à toutes les altitudes, mais elles n'ont pas toutes la même histoire. Les plus hautes et les plus anciennes ont été "mangées" par l'érosion. Il en subsiste des ensembles stalagmitiques à l'air libre et des cavités décapitées rapidement obstruées par les dépôts. Ces paléo-grottes remontent à l'Ère tertiaire, à une époque où le massif

était moins haut (car moins soulevé) quand le climat était plus chaud, de type subtropical. Mais avec le soulèvement des Pyrénées, qui se poursuit, d'anciennes vallées se sont asséchées, de nouvelles cavités se sont formées.

Il y a plusieurs centaines de milliers d'années, le massif des Arbaïlles était un pan du massif de Mendibelza. Des torrents venus de ce massif imperméable en traversant le massif calcaire y ont creusé deux grandes vallées : Elsarré au nord, Ithé au nord-est. Mais avec le soulèvement tectonique des Pyrénées, le massif nourricier amont a été isolé, les vallées ont été coupées de leur amont imperméable et les parties moyennes et aval n'ont plus été alimentées. Le résultat est éloquent : Elsarré et Ithé sont aujourd'hui deux vallées fossiles subhorizontales (altitude : 700 m) perchées 450 m au-dessus du niveau de base. Deux paysages sont stupéfiants : la vallée horizontale d'Elsarré est brutalement interrompue en aval par la reculée de la Bidouze, et la vallée amont d'Ithé se termine dans le "vide". Dans les deux cas, un élément du cours a été escamoté ; l'érosion a fait son œuvre. La lecture des paysages de notre planète ne s'improvise pas, mais il y a des exemples qui donnent à réfléchir à tout spéléologue amoureux du karst et de ses arcanes.

Partant de ces faits, Nathalie Vanara a étudié deux grands types de réseaux situés plus bas en altitude. D'abord le système d'Etxanko Zola, localisé à 675 m, qui jalonne le niveau de 700 m d'Ithé. Cette cavité complexe s'est formée, au moins dans sa partie la plus ancienne, avant et au moment de l'assèchement de la vallée grâce à des pertes. Une étude précise des remplissages, dans d'anciens conduits "phréatiques" (voir la photographie de couverture de *Karstologia* n°36), par la méthode du paléomagnétisme, prouve que ce réseau a plus de 700 000 ans. Plus bas en altitude, vers 475 m, le grand réseau du Nébél (récemment décrit dans *Spelunca*, n°77) est logiquement moins ancien. Et, en effet, les datations des stalagmites les plus anciennes du grand niveau fossile de -100 m (altitude : 365 m) donnent un âge de l'ordre de 400 000 ans. Ainsi, la surrection des Pyrénées a produit de manière saccadée, l'érosion des sommets du massif, le creusement des



vallées bordières et internes, puis la déconnexion et l'assèchement des vallées internes et, bien sûr, l'étagement des réseaux souterrains.

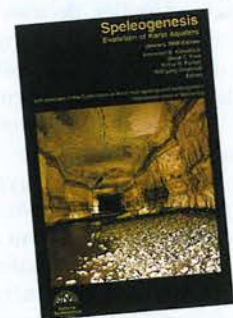
Nous n'en dirons pas plus sur cette histoire passionnante des grottes. Pour terminer, signalons l'importance de la partie hydrologique, notamment la synthèse des traçages et des systèmes karstiques qui intéressera les spéléologues au plus point. Il ne fait pas de doute que le massif des Arbaïlles mériterait, à cause de sa complexité, mais aussi paradoxalement de son unicité, de faire l'objet d'un travail spéléologique encore plus concerté, tel celui proposé par l'A.R.S.I.P. pour le massif de la Pierre Saint-Martin. Le premier inventaire des cavités d'Éric Delaire [1995] constitue une base de départ, la thèse de Nathalie Vanara sont des incitations décisives à la poursuite des recherches. De nouvelles cavités importantes ne viennent-elles pas d'être découvertes, d'autres le seront, chacune apportant ses informations qui vont confirmer et compléter nos connaissances ou les remettre en cause.

Richard MAIRE

KARSTOLOGIE

Speleogenesis. Evolution of karst aquifers

Édité par A. B. Klimchouk, D. C. Ford, A. N. Palmer, W. Dreybrodt, 2000, 528 p. National Speleological Society, Huntsville. Jaquette rigide. En anglais. Disponible chez Spelunca Librairie (460 F + port).



Cinq cents pages sur la genèse des réseaux karstiques ! Cet ouvrage édité par la National Speleological Society américaine, regroupe les textes d'une quarantaine d'auteurs sous l'égide des quatre auteurs-éditeurs principaux.

Plongée souterraine Prévention et secours

Actes du Congrès international de plongée souterraine (Dijon, 22 au 24 avril 2000). Supplément à la revue *Sous le Plancher*, publication de la Ligue spéléologique de Bourgogne, 114 p. Commande à Patrick Degouve, Chef lieu, 73400 Marthod, 90 F port compris, règlement à l'ordre de la Ligue spéléologique de Bourgogne.



Voici les actes de cette importante manifestation organisée par la Fédération française de spéléologie et la Fédération française d'études et de sports sous-marins, qui a rassemblé quelque 160 participants venus de toute l'Europe, avec l'ambition de faire le point à la fois sur la pratique de la plongée souterraine et l'organisation des secours.

Une vingtaine de thèmes étaient proposés au débat en réunion plénière de vingt minutes, afin que tous puissent être présents à la totalité des débats. Après la présentation du déroulement du congrès et la liste des participants (76% de Français et des représentants de six autres pays), on trouve les communications proprement dites, abordant des sujets divers : historique de l'activité, les accidents de plongée en siphon, l'organisation des secours spécifiques à la plongée souterraine en France, etc., dont la plus remarquable est la réflexion de Jean-Jacques Bolanz, "le sexe et la plongée".

De nombreux articles techniques sont publiés et cela intéressera bien évidemment tous les "accros" de la plongée souterraine (recycleurs, civière étanche, réglementation, normes, plongée profonde, etc.). En tout une vingtaine de communications pour faire avancer le petit monde des plongeurs.

Et si l'on n'est pas rassasié, on pourra toujours commander les actes des deux précédentes réunions internationales qui se sont déroulées en 1985 et 1991 en Bourgogne, portant elles aussi sur les secours en siphon.

En fin d'ouvrage, un hommage au Docteur Castin et une revue de presse, malheureusement sans indication des sources (un comble pour des plongeurs !).

Une très belle réalisation à la maquette irréprochable

Ph. D.

L'objet était de faire le point des connaissances actuelles sur l'origine des cavités dans tous les contextes possibles et selon les différentes approches.

Un premier chapitre historique et épistémologique permet de retracer l'évolution des théories sur l'origine des cavernes et de placer le débat actuel dans une évolution entamée depuis plus d'un siècle. Dans un second temps est abordé le rôle du contrôle hydrologique et structural.

Le troisième chapitre comporte deux sous-parties : d'abord une approche détaillée de tous les mécanismes chimiques à l'origine de la dissolution, non seulement dans les calcaires, mais également dans les autres roches solubles susceptibles de contenir des réseaux karstiques (sel, gypse, quartzites...). Ensuite, les modélisations de développement des réseaux permettent de quantifier le rôle des différents paramètres, mettant en évidence les facteurs déterminants et ceux dont l'importance est plus négligeable. Différentes approches permettent d'entrevoir la mise en place des réseaux par connections successives formant les drains aboutissant à l'émergence unique.

La partie la plus nourrie s'attache à décrire la formation, l'organisation et l'évolution des réseaux dans différents contextes : littoral, confinés à grande profondeur (et donc noyés et inaccessibles pour la plupart) et non confinés (les réseaux "classiques" développés à partir de l'infiltration d'eau en surface transitant jusqu'à la zone noyée).

Les derniers chapitres sont plus brefs : morphologie de détail des conduits, réseaux dans les roches non calcaires et applications des études de spéléogénèse, qui concernent essentiellement le stockage de fluides dans les aquifères karstiques (eau et hydrocarbures).

Une bibliographie considérable (près de 1500 références) et un index viennent clore l'ouvrage.

Un ouvrage aussi étendu n'est pas exempt de critiques. La faible quantité d'erreurs, de coquilles, est plutôt à l'honneur des éditeurs, qui ont d'ailleurs inclus un erratum pour mentionner les plus importantes, susceptibles d'introduire des contresens.

Aussi dense que puisse être la publication, on trouvera toujours des sujets traités trop rapidement ou omis selon les centres d'intérêt du lecteur. L'étude des

sédiments est totalement exclue en tant que thème principal. Il est vrai que l'objet de la publication est bien la formation et l'évolution des réseaux souterrains et que l'apport de l'étude sédimentaire à la connaissance des données externes au karst (paléoclimats par exemple) ne rentre pas dans ses attributions. On aurait aimé toutefois plus d'information sur les apports des sédiments à la compréhension du karst en tant que tel (reconstitution des écoulements anciens, indicateurs de l'environnement global ayant déterminé les stades d'évolution des réseaux, etc.). De même, les formes de conduit et de paroi sont restreintes à une vingtaine des pages et l'organisation des réseaux n'est que rarement abordée autrement qu'à l'échelle globale, sans mise en perspective des relations entre les différents conduits et en rapport aux conditions externes, si ce n'est au travers de quelques cas présentés en exemple.

Il faut toutefois reconnaître que ce domaine n'a effectivement guère progressé depuis l'Après-Guerre et que les publications qui s'y rapportent sont rares. C'est peut-être dans ce domaine que les travaux français montrent le plus de dynamisme, notamment dans les colonnes de *Karstologia*. Le Four state model, qui prédit la disposition verticale des réseaux "classiques" (c'est-à-dire non confinés en profondeur), avec un développement noyé profond ou au contraire à proximité de la zone noyée est le seul référentiel actuellement pris en compte, même si d'autres approches sont actuellement développées. On laissera au lecteur éclairé le soin de décrypter les querelles d'école et le poids de l'académisme en lisant entre les lignes... Mais on appréciera les développements autour de points de vue différents, avec des arguments d'une grande rigueur scientifique, longuement développés par les éditeurs (notamment à propos du développement des réseaux labyrinthiques par alimentation diffuse à partir d'un aquifère poreux).

Plus gênante est la faible prise en compte des auteurs francophones, qui ne représentent que 4% des références citées (en dehors de celles produites par les deux auteurs francophones). Si le chapitre historique fait la part belle aux auteurs français, avec une diversité des sources d'information admirable, ce n'est pas le cas pour la plupart des autres auteurs,

et particulièrement les Anglo-Saxons, qui ignorent trop souvent ceux qui communiquent dans une autre langue que la leur, même lorsqu'ils font l'effort de publier en anglais. L'obstacle de la langue n'est pas un argument sérieux : lorsque l'on compare *Speleogenesis* à *Cave Minerals of the World*, ce dernier montre clairement qu'il est possible de couvrir l'ensemble de la littérature scientifique, y compris dans les langues "mineures", au plus grand bénéfice de la science. Reconnaissons cependant que nous devons également faire un effort pour publier en dehors de notre pré carré.

Si les aspects négatifs ont été autant développés, cela ne doit pas masquer la qualité d'ensemble et la quantité de connaissances passionnantes rassemblées ici. On comprend mieux la formation des réseaux grâce aux modélisations, même si les données simplifiées ne permettent pas encore d'approcher toute la complexité des réseaux et notamment le développement vertical influencé tantôt par la gravité tantôt par le gradient hydraulique. Un progrès considérable se dessine dans la compréhension des phénomènes qui se développent à grande profondeur, créant des réseaux gigantesques (effectivement peu représentés dans notre pays) à l'aide de processus chimiques faisant intervenir la pression, l'hydrothermalisme, l'action d'acides d'origine profonde. Un renouvellement de la vision des karsts est en train de se dessiner.

Le lecteur au fait de l'ensemble des publications internationales (qui peut le prétendre ?) ne trouvera certes guère de nouveauté, en revanche, tous apprécieront de voir la plupart des connaissances récentes (aux restrictions préformulées plus haut) rassemblées en un seul ouvrage. Sa lecture dispense presque de se plonger dans d'autres références ! Certes, l'ouvrage est en anglais, mais les éditeurs ont fait l'effort de le rendre lisible aisément, et le seul obstacle réel est sa longueur. Mais on peut tout autant le consulter par morceaux choisis, selon les intérêts de chacun.

Un pavé incontournable pour qui cherche à comprendre les réseaux karstiques, qui restera sans doute sur le devant des étagères pendant probablement deux décennies !

Philippe AUDRA



Coopération franco-brésilienne au Brésil.

Juillet 1993, j'arrive directement de France à Belo Horizonte d'où avec mes compagnons du Grupo Bambuí (GBPE), je rejoins Montes Claros, au nord de l'État de Minas Gerais, la grande ville du Sertão nordestin, encore baptisé le polygone des sécheresses, pour participer au rassemblement bi-annuel de tous ceux qui font la spéléologie brésilienne. C'est là que tout commence, et malgré l'air chaud et sec qui pousse au farniente, tout va aller très vite. Je ne le savais pas encore, mais ce jour-là, la rencontre d'un autre français, Jean-Loup Guyot, fraîchement installé à Brasília, initiait le début d'une fantastique saga spéléologique faite de grottes et d'amitiés profondes et réelles, jalonnée par les fruits palpables sont les trois publications que voici.

Goiás 94 & 95. Expéditions spéléologiques franco-brésiennes sur le karst de São Domingos, Goiás, Brésil.

Septembre 1996, 257 p, édition bilingue, par les Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas, (Belo Horizonte, Minas Gerais, Brésil), Grupo Espeleológico da Geologia - Universidade de Brasília (Brasília, Distrito Federal, Brésil), et Groupe spéléo Bagnols-Marcoule (Bagnols-sur-Cèze, Gard, France), sous la direction de Jean-Louis Guyot.

Ce document pourrait être considéré comme un rapport très classique puisqu'on y trouve une première partie qui définit le contexte environnemental de deux expéditions spéléologiques, une deuxième partie qui compte les moments remarquables - du moins selon leurs auteurs - de campagnes souterraines, une troisième partie qui romance l'exploration des cavités retrouvées ou découvertes, bref rien de bien nouveau dans ce qui doit être devenu un réflexe éducatif de spéléologues responsables et respectueux. Mais justement, ce sont ces qualités logiques qui sont le fondement remarquable d'un modèle d'exploration. - Premièrement, il s'agit d'une expédition bi-nationale (franco-brésilienne), menée à parité entre les deux nations : pas de nationalisme sud-américain exacerbé, pas d'impérialisme européen larvé, rien de cela ! seulement une magnifique aventure humaine dont le ciment est fait de différences culturelles et de découvertes linguistiques, un vrai cocktail à la Pagnol, avec un zeste appuyé de respect et de complicité, où ça fleure bon la grotte et les tropiques. - Deuxièmement, c'est une œuvre collective dans laquelle chaque participant a pu exprimer sa sensibilité et ses compétences : 89 participants en 1994, 26 en 1995, 30 auteurs, réalisant une compilation riche et variée. Qui osera encore dire que le nombre est l'ennemi de la réussite ?

- Troisièmement, c'est un rapport scientifique, avec description, analyse et interprétation des données, portant sur des domaines variés, du milieu physique au vivant, sans oublier le vécu social. - Et puis il y a les résultats : 37 km de galeries topographiées, des découvertes par kilomètres, des jonctions, plus de 1000 jours-spéléologues, et tout ceci dans le respect des toutes nouvelles "Normes pour expéditions étrangères au Brésil". Et ce n'est pas une des moindres qualités de Jean-Loup que d'avoir réussi le pari de réunir tous ces éléments, malgré le nombre de participants et la distance, dans un document agréable et varié, très illustré, même si l'on peut regretter l'absence d'une belle carte de synthèse. Mais qui s'en serait chargé ?

Ce document est dédié à la mémoire de Patrícia Mendonça, spéléologue mineira décédée en explorant le karst de São Domingos, et de Rita, infirmière et spéléologue carioca, deux femmes courageuses, avec lesquelles j'ai partagé des heures exceptionnelles. Ce rappel illustre clairement le fil directeur de ce livre ; la spéléologie est science, science de la terre, science du vivant, mais surtout et avant tout science humaine, vraie et... vécue.

Expedição Goiás '97

O Carste, volume 10, n° 4 : 105-160, Outubro 1998, édition bilingue du Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas, (Belo Horizonte, Minas Gerais, Brésil).

Goiás 94-95 ne pouvait pas s'arrêter ainsi. Le ferment préparé par Jean-Loup Guyot est de ceux qui font monter de belles choses, qui s'inscrivent dans la qualité et la durée. Comme le dit si bien Jean-François Perret dans l'introduction : "la réussite d'un projet ne doit pas seulement s'exprimer par les kilomètres de topo et par le nombre de découvertes. Les valeurs humaines, les sentiments, les angoisses même, sont le liant sans lequel une expédition, quelle qu'elle soit, ne serait que l'équivalent d'une journée dans un parc d'attraction.". C'est pourquoi Goiás 94-95 a connu une suite. Bien sûr, l'effet novateur s'est estompé, accompagné d'une

réduction du nombre de participants, mais la qualité est restée, mélange de compétence et d'amitié. Et c'est le support éditorial du Grupo Bambuí, la belle et célèbre revue *O-Carste* qui reçoit ce qui est plus qu'un rapport bilingue, de 56 pages. Dans le même esprit que les expéditions précédentes, Goiás '97 s'appuie sur les mêmes composants de base, à savoir le Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas, le Grupo Espeleológico da Geologia - Universidade de Brasília et le Groupe spéléo Bagnols-Marcoule, sous la coordination de Jean-Loup Guyot, et le même secteur de recherche, la fabuleux massif calcaire de São Domingos, vérifiant l'adage qu'on ne change pas une équipe qui gagne. Deux sites seront plus spécialement étudiés : le système de São Bernardo (II et III), et une ultime tentative de jonction entre les lapas de Bezerra et de Angélica. Il reste encore beaucoup de mystère à éclairer dans le karst de São Domingos, mais ces trois expéditions franco-brésiennes auront apporté une contribution fondamentale à l'étude d'une des plus belles régions calcaires du Brésil.

Expedição Bahia '99

O Carste, volume 13, n° 1 : 1-96, Janeiro 2001, édition bilingue du Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas, (Belo Horizonte, Minas Gerais, Brésil).

Le ferment préparé par Jean-Loup Guyot a bien pris. Deux ans après Goiás '97, on prend les mêmes et on recommence. Cette fois-ci, le GREGEO n'est plus de la partie, mais l'esprit reste le même. Le karst de São Domingos est délaissé au profit de celui de la Serra do Ramalho, dans l'État voisin de Bahia, en rive gauche du grand fleuve São Francisco. Je connais la Serra do Ramalho pour y avoir effectué deux courtes missions géomorphologiques pour l'encadrement d'une thèse, en 1995 et 1996, et j'ai été impressionné par la beauté de ce karst grandiose, aux canyons profonds et aux galeries-tunnels énormes. Et ce sont ces énormes conduits souterrains qui ont livré des découvertes exceptionnelles, présentées dans cette livraison "naturellement" bilingue de *O-Carste*. Avec une qualité de présentation qui

rivalise avec les plus belles revues nationales, y compris *Spelunca*, le voile est élégamment levé sur cette partie de terre brésilienne. La présentation, désormais classique puisque semblable à celles des autres livraisons, des découvertes se fait au travers de descriptions romancées et pleines de vie et de respect pour la chaleur humaine et la générosité des gens humbles, l'éternel sourire de Zé et de Maria, la présence rassurante des vieux qui questionnent sur tout, le détour du fazendeiro qui vous montre sa "gruna" (sa grotte), pour la piste poussiéreuse qu'arpente le vieil autobus sans pare-brise, pour la magie de ces immenses réseaux souterrains qui portent à l'extase...

Et les grottes dans tout ça, elles sont en dessous, sous la terre, derrière le décor aride du Sertão bahianais, derrière les émotions des explorateurs qui, le temps nécessaire, se transforment en écrivains pour transmettre cette émotion d'un accomplissement : le spéléologue, produit d'une société de production et d'aisance, retrouve ses racines perdues, au détour d'un chemin perdu dans les branches rabougries d'une végétation qui attend l'humidité fertilisante, à l'entrée d'une salle souterraine insoupçonnée. Et s'il faut conclure par les résultats scientifiques, rappelons la découverte de 69 cavités topographiées sur plus de 48 km de développement depuis janvier 1997, dont plus de 22 km pour cette seule expédition. Parmi celles-ci, le *Boqueirão* pointe ses 13 550 m de développement, un futur monstre souterrain ?

Un petit regret cependant pour le lecteur que je suis, est l'absence d'une carte de localisation des cavités perdues dans l'immensité du plateau qui m'aurait guidé et permis de situer les cavités que j'y ai explorées et qui ne sont pas comptabilisées dans cette somme. En fait, je suis rassuré : il reste beaucoup à faire dans Ramalho, et donc de nouvelles découvertes exceptionnelles qui attendent les explorateurs nous serons certainement présentées dans un futur rapport qui, à n'en pas douter, aura la qualité des précédents. Quand les compétences sont réunies, le ferment prend !

Joël RODET
membre du GBPE/sócio
do GBPE



TECHNIQUES

Speleologija (la spéléologie)

Par le club alpin universitaire
"Velebit", Zagreb, 2000, 330 p.



On connaissait les spéléologues croates pour leur détermination et leur endurance, pour leur persévérance et leur opiniâtreté sur le terrain.

On ne pouvait plus douter, après leurs publications dans *Spelunca* (n°43, 51, 58, 70), de leur dynamisme. Et présenter la spéléologie en un ouvrage, la tâche était ardue, le pari osé.

Ce livre, édité par le club Velebit de Zagreb (une section spéléologique du Club alpin croate Komisija za speleologiju – Hrvatski Planinarski Savez), rassemble plus de trente-deux auteurs. Chacun est intervenu en tant que spécialiste national dans son domaine, quelle que soit son "origine" spéléologique (club fédéral, section spéléologique du Club alpin ou Société de biospéléologie).

Et c'est assurément là le motif principal de la qualité de cet ouvrage, de ce projet fédérateur.

L'ouvrage est organisé en 39 chapitres. Chaque domaine est présenté par les spéléologues les plus compétents du pays :

- définition de la spéléologie (étymologie, précurseurs, amateurs et professionnels, clubs croates),
- développement et organisation administrative de l'activité (précurseurs dès 1776, historique, structures spéléologiques),
- déontologie et éthique,
- liste des clubs spéléologiques croates (adresses),
- les dangers de la montagne (climatologie, faune),
- les dangers du milieu souterrain (crue, chute de pierre et de glace, étroitures, etc.),
- orientation (lecture de cartes, pointages, utilisation de la boussole et du G.P.S., curvimètre, triangulation),

- matériel de montagne (vêtements, sacs, bivouac, ski, raquette, etc.),
- l'art du bivouac (en surface comme sous terre, tentes, abris naturels, cabanes et igloos),
- l'alimentation (en surface et sous terre, techniques de récupération de l'eau de pluie),
- prospection et exploration (techniques et particularités morphologiques),
- l'éclairage (électrique et acétylène),
- matériel de spéléologie (équipement individuel et amarrages),
- les cordes statiques (caractéristiques, entretien, précautions à l'équipement, test et réforme),
- les nœuds (cordes, sangles, équipement et réchappe),
- techniques de réchappe (équipement de fortune, techniques de descente et montée sur corde, assurance),
- progression verticale sur corde (passage de fractionnement et de nœuds, cordes et échelles),
- équipement des puits (amarrages de tête, mains courantes, fractionnements, déviations, pendules),
- escalade souterraine (libre, mât, lancers de corde, sur glace, entraînement sur structures artificielles),
- les amarrages artificiels (chevilles, tamponnoirs, perforateur), la plongée souterraine (essentiellement inspirée de techniques et brevets américains, topographie et désobstruction subaquatique),
- communications souterraines (téléphone, radio, système Nicola),
- premiers secours (premiers soins transport de fortune),
- auto-secours (dégagements par le haut et par le bas),
- secours (manipulation de civière sur corde, civière étanche du S.S.F.),
- topographie souterraine (matériel, techniques de relevé et de report, dessin),
- systèmes de topographie assistée par ordinateur (saisie des données, représentation en 3D),
- symboles et dessins,
- archivage et documentation (système d'archivage électronique du cadastre spéléologique national),
- photographie souterraine (salles et concrétions, volumes et macrophotographie, action et pause),
- géologie (notions générales et géologie karstique),
- spéléomorphologie (sections typiques des différentes zones de transfert),
- les concrétions et action de l'eau, paléontologie,

- météorologie souterraine (gradients thermiques, courants d'air),
- biospéologie (faune, insectes, mollusques cavernicoles),
- spéléométrie nationale (>1000 m de développement et >250 m en dénivelée),
- spéléométrie mondiale (-1000 m en profondeur et > 50 000 m en développement),
- protection du milieu (fermeture des cavités, pollution).

Chaque chapitre est scrupuleusement annexé d'une bibliographie, de citations et récits de spéléologues croates, de poèmes et de chants qui agrémentent régulièrement l'œuvre.

On trouve même un passage du "Petit Prince" de Saint-Exupéry au chapitre communication.

Des illustrations (croquis humoristiques, photographies historiques, peintures, tableaux synchronoptiques des clubs croates

classés par année d'existence, topographies) complètent avantageusement les textes, et un livret central de dix-neuf photographies en couleur apporte une touche esthétique.

On notera au passage la présence honorable des femmes dans le milieu spéléologique croate, parmi les auteurs et comme chez les pratiquants.

Un seul regret, la rédaction est uniquement en croate, donc peu accessible aux "latins".

D'après les auteurs, il s'agit du premier ouvrage croate exhaustif sur la spéléologie. Nul doute que cette première version sera actualisée, dans le futur, afin de rester en phase avec l'évolution des techniques et du matériel.

Vu d'ici, d'aucuns l'ont déjà baptisé "le Marbach croate".

Ce compliment suffirait à lui seul à présenter cet ouvrage.

Frank VASSEUR

MONOGRAPHIES



Système de Foussoubie, Ardèche

Compte rendu du stage national "équipier scientifique 2000", module 2 du cursus moniteur, 3 au 8 juillet 2000, 130 p., 1 plan hors texte. Production de l'École française de spéléologie et de la Commission scientifique de la F.F.S.

Pour la troisième année (grotte du Château de la Roche en 1998 et grotte de Foissac en 1999), le stage national "équipier scientifique" a su amasser et compiler un grand nombre de données sur une cavité, et les publier dans un rapport de qualité.

Préfacé par Jean Trébuchon, celui-ci ne déroge pas à la règle, faite d'observations, de vulgarisation des techniques d'études, de synthèse de données. Ainsi, au fil du temps, Stéphane Jaillot aura su faire de ces stages des rendez-vous annuels importants par rapport aux aspects scientifiques de la spéléologie, au sein de la fédération.

Comme d'habitude, on présente le stage et le compte rendu journalier des activités. Puis le système de Foussoubie est présenté avec de nombreux documents inédits (bibliographie de 781 références et plan hors texte à 1/2500), ce qui est suivi des rapports par équipes. L'une a étudié les coups de gouge dans la zone d'entrée de la Goule, une autre les concrétionnements et leur érosion dans la Goule, une autre encore la biospéologie du système, une dernière la géomorphologie d'un secteur labyrinthique de l'Évent.

On termine par un recueil de trois articles de synthèse sur le système : deux anciens (1984 et 1989), le dernier synthétisant les résultats obtenus au cours du stage, publié dans les actes des Rencontres d'Octobre quelques mois après le stage. Enfin, on trouve quelques conseils pour la rédaction d'une publication et cinq planches de photographies (47 clichés).

On attend avec impatience le prochain stage et son compte rendu, en espérant que la dynamique se perpétue. Trente-deux exemplaires (sur 100) sont réservés pour la vente : c'est dire qu'il n'y en aura pas pour tout le monde !

Ph. D.

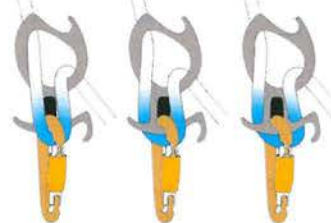
PIRANA

le descendeur multi-vitesses pour les mordus de Canyon



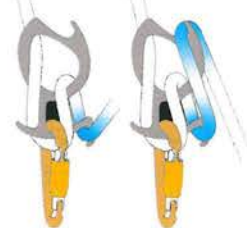
1~ Choisir sa vitesse

Trois positions pour choisir la vitesse de descente en fonction de son poids, du diamètre de la corde et de la configuration du terrain.



2~ Ajuster le freinage

Deux positions pour ajuster le freinage au cours de la descente.



www.petzl.com

PETZL

VIE FÉDÉRALE

Procès verbal de l'assemblée générale

3 juin 2001 - Aillon-le-Jeune - Savoie

La prise de notes pendant la réunion est assurée par Bernard Lips, Daniel Chailloux et Hakima Slimani.

Le présent procès verbal a été rédigé par Daniel Chailloux et assorti des notes de Bernard Lips et Hakima Slimani.

Les grands électeurs de la Fédération française de spéléologie (F.F.S.) se sont réunis le 3 juin 2001 à Aillon-le-Jeune - Savoie sur convocation régulière.

Jean-Pierre Holvoët, président de la commission statuts et règlement intérieur de la F.F.S., contrôle les feuilles de présence dûment émargées et déclare l'assemblée générale valablement constituée.

À 9h 15, soixante-douze (72) grands électeurs présents ou représentés sur les quatre-vingt-huit (88) convoqués constituent l'assemblée générale. Le quorum étant atteint, le président, Joël Possich, ouvre l'assemblée générale en appelant à la tribune Monsieur André Gueraz, maire de Aillon-le-Jeune. Si sa fonction de maire l'occupe beaucoup, Monsieur André Gueraz a bien d'autres responsabilités. Il est vice-président du Conseil général et président du Parc des Bauges mais il a également et surtout été un spéléologue très actif puisque sa

commune comporte plus de trois cents gouffres ou phénomènes karstiques. Il rappelle, en quelques mots, le dénouement heureux de l'accident spéléologique survenu à la tanne des Crolleurs en début d'année 2000 et remercie tous les spéléologues qui se sont investis dans ce secours.

Joël Possich remercie à son tour les organisateurs du rassemblement et plus particulièrement Patrick Vajda et Patrick Peloux, pour la prise en charge de dernière minute de l'organisation de la manifestation

Joël Possich signale la présence de Claude Touloumdjian représentant la

Fédération française d'études et de sports sous-marins (F.F.E.S.M.).

Il présente Claude Roche, notre directeur technique national (D.T.N.) en poste au siège de Paris depuis avril 2000, et Hakima Slimani, notre secrétaire administrative, qui a pris ses fonctions en février 2001.

Il excuse Géo Marchand, notre président d'honneur, Gérard Propos, membre du Comité directeur et président de la commission Spelunca librairie ainsi que Pierre Guérin, président du Comité spéléologique régional "E" et les grands électeurs de la région S de ne pas pouvoir assister à l'assemblée générale.

Il évoque la disparition récente de Philippe Renault, membre d'honneur de la fédération. Une minute de silence est observée en sa mémoire et en mémoire de tous les spéléologues disparus durant l'année écoulée.

Il procède à un appel à candidatures pour les postes de vérificateurs aux comptes. Jacques Romestan et Maurice Hachet sont candidats pour l'exercice 2001-2002.

Il procède à l'appel à candidatures pour les postes de scrutateurs pour cette assemblée générale. Pierre-



SOMMAIRE

VIE FÉDÉRALE

- Procès verbal de l'assemblée générale 3 juin 2001 - Aillon-le-Jeune - Savoie
- Appel à candidatures
- Compte rendu de la réunion n°1/2001 du Comité directeur du 17 et 18 mars
- Tableau financier

DIVERS

- Trentenaire du Rupt-du-Puits 5 octobre 2001 - Manifestation couplée à la 11^e Rencontre d'Octobre
- Calendrier des formations 2001
- Vous avez dit inventeur ?
- Courrier des lecteurs
- Journées annuelles de l'Association française de karstologie, Massif des Arbaillies (Pyrénées-Atlantiques, France), septembre 2001
- À vos plumes les plongeurs
- Explorimages

IN MEMORIAM

- Allocution prononcée le mercredi 23 mai 2001, en l'église de Caluire, lors des obsèques de Philippe RENAULT
- Le docteur Pierre CASTIN
- Gérard MÉRAVILLE
- Jean-Pierre KLOSTER

Appel à candidatures

POSTE DE PRÉSIDENT DE LA COMMISSION ENVIRONNEMENT

Suite à la démission de Hervé Bosch de son poste de président de la commission environnement, Christophe Tschertter, président adjoint, assume le poste de président par intérim.

L'élection du nouveau président se fera à l'occasion de la réunion du Comité directeur du 20 et 21 octobre.

- Les candidatures doivent être envoyées au siège fédéral, 130, rue St-Maur, 75011, Paris avant le 15 octobre 2001.

POSTE DE PRÉSIDENT DE LA COMMISSION SCIENTIFIQUE

Suite à la démission de Christophe Gauchon de son poste de président de la Commission scientifique, Stéphane Jaillet, président adjoint, assume le poste de président par intérim.

L'élection du nouveau président se fera à l'occasion de la réunion du Comité directeur des 20 et 21 octobre.

- Les candidatures doivent être envoyées au siège fédéral, 130, rue St-Maur, 75011, Paris avant le 15 octobre 2001.

ORGANISATION DU CONGRÈS DE LA F.F.S. EN 2002

Le congrès de la F.F.S. en 2002 aura lieu, comme d'habitude, lors du week-end de la Pentecôte. Nous invitons les départements ou les régions intéressés par l'organisation de ce congrès à envoyer leur dossier de candidature au siège fédéral avant le 15 octobre 2001.

ORGANISATION DU RASSEMBLEMENT NATIONAL DE LA F.F.S. EN 2003

Afin de permettre le choix de la région ou du département organisateur du rassemblement 2003 dès la réunion du Comité directeur de mars 2002, nous invitons les candidats intéressés à envoyer leur dossier au siège fédéral avant le 1^{er} mars 2002.



Henry Fontespis-Loste et Jean-Pierre Holvoët se proposent.

Les grands électeurs de l'assemblée générale disposent du document "Le Descendeur" qui regroupe, en

120 pages, les comptes rendus des commissions, les projets ainsi que les dossiers relatifs aux finances de la fédération et les comptes rendus des diverses réunions qui se sont

déroulées au cours de l'exercice 2000 - 2001.

Ce gros travail de compilation initié par notre secrétaire général, Bernard Lips, se veut être non seule-

ment un dossier d'information mais aussi un document regroupant les principaux faits marquants de l'exercice pouvant servir de mémoire de la fédération.

1 - Allocution du Président

Le Président, Joël Possich, retrace le bilan de la première année de fonctionnement de l'olympiade 2000 - 2004 entreprise par sa nouvelle équipe.

Bonjour à toutes et à tous,

Pour débiter, je remercie tous les bénévoles qui ont participé à la mise en place de ce rassemblement.

Nous voici réunis à Aillon-le-Jeune pour la première assemblée générale de mon mandat. Je vous remercie de votre présence et vous souhaite à tous la bienvenue.

L'assemblée générale est, comme vous le savez, le point fort de la vie d'une association car elle sanctionne le bilan d'une année et oriente les actions à venir.

Le rapport d'orientation qui vous sera soumis aujourd'hui reflète la volonté du Comité directeur de la fédération de poursuivre les actions fortes entreprises par les équipes précédentes et la résolution de se projeter vers l'avenir en développant des actions à moyen et à long terme.

Avant de vous parler des options prises pour les échéances futures, je vais vous relater brièvement mon ressenti sur cette première année de travail.

Comme vous me l'aviez demandé à Tarascon-sur-Ariège, j'ai essayé de **fédérer autour de projets communs**. Ce n'est pas à moi de dire si cet objectif a été atteint, mais à vous qui suivez de près la vie fédérale.

La constitution du bureau a été le premier point fort de ce mandat. Former une équipe homogène sans la connaissance des individualités n'est pas chose aisée. Finalement, après une période de rodage où chacun a trouvé sa place **dans la complémentarité, mais aussi dans la diversité**, nous avons atteint un bon mode de fonctionnement. J'adresse à tous mes remerciements les plus chaleureux car vous avez su mettre vos compétences, votre capacité de travail et votre efficacité au service de la communauté spéléologique.

L'instance exécutive de la Fédération ne peut fonctionner qu'avec un Comité directeur **fort et constructif**. Les Comités directeurs de l'année écoulée se sont déroulés dans la **sérénité et l'efficacité**. Cela devient facile de travailler dans cet esprit même si quelquefois la passion nous emporte, les objectifs ne sont **jamais perdus** de vue.

Sans démagogie, je remercie vos **représentants pour l'exemplarité de leurs débats et la clarté des décisions prises**.



À travers mon propos, tout peut paraître simple **et pourtant...**

Vous avez suivi, de près ou de loin, les cahots liés à la gestion du personnel. On peut affirmer que cette partie de la vie fédérale nous a pris beaucoup de temps et d'énergie. Ainsi, après de nombreux écueils pas toujours faciles à négocier, nous pouvons penser que la situation est maintenant stabilisée et pérenne.

Trop souvent laissé dans la pénombre d'un travail administratif, que très peu d'entre nous connaissent, le personnel fédéral se met à la disposition des fédérés, mais aussi de tous les interlocuteurs de la Fédération.

Il gère les appels téléphoniques avec quelquefois des correspondants à la limite de la correction, il défriche vos dossiers de renouvellement de cotisation, il répond toujours à vos demandes. Bref, une motivation sans faille à notre service.

Les mouvements du personnel ont non seulement déstabilisé la structure fédérale, mais également les salariés restants. Il a fallu à tous beaucoup de patience, de compréhension, d'investissement pour rattraper les retards et gérer le quotidien avec un maximum d'optimisme.

Fort de l'expérience de la gestion quotidienne de la Fédération, j'ai pu me rendre compte de l'énorme travail de réorganisation qu'il restait à faire pour optimiser notre structure administrative. Celle-ci a commencé par la réorganisation des sites parisiens et lyonnais.

Conformément aux recommandations de l'audit interne effectué en juin 2000, nous avons établi des procédures et retrouvé ainsi une certaine rigueur de gestion.

Parallèlement à ce travail réalisé en interne, le directeur technique national a géré nos relations institutionnelles en parfaite harmonie avec les membres du bureau. Même avec une bonne connaissance de nos administrations, la tâche n'a pas toujours été facile compte tenu de notre spécificité.

Je terminerai donc ce chapitre en adressant mes remerciements à toute

l'équipe technique dirigée par le directeur technique national, qui œuvre chaque jour pour la reconnaissance et le développement de notre activité, ainsi qu'aux salariés de la Fédération pour le travail accompli pendant cette année difficile.

Reconnaissance et développement sont les mots clés de l'avenir pour faire de la Fédération française de spéléologie l'interlocuteur **incontournable** des instances institutionnelles ou de futurs partenaires commerciaux.

Cette année nous nous sommes attachés à renouer et à prendre des contacts avec d'autres fédérations afin de créer des synergies. Des réunions de travail ont permis de lever certains contentieux afin d'aboutir à la signature de conventions tant espérées.

Une première convention avec les Auberges de jeunesse a été signée très rapidement permettant à tous les fédérés de bénéficier du réseau d'hébergement aux mêmes conditions que leurs adhérents et sans paiement de cotisation.

Une seconde convention pour la gestion de l'activité canyon est en passe d'aboutir à la création d'une commission mixte. Ainsi, les trois

fédérations concernées mèneront ensemble des actions dans les domaines de la formation, de l'accès aux sites et de la prévention.

Il faut souligner que le ministère renouvellera les délégations en 2002 et que la F.F.S. se positionnera pour obtenir celle du canyon conformément à une décision d'assemblée générale.

Toujours dans la même lignée, nous avons réussi à mettre en place un protocole d'accord pour la création d'une commission mixte pour la gestion de la plongée souterraine entre la F.F.S. et la F.F.E.S.S.M. afin d'harmoniser les actions de prévention, d'enseignement et de pratique.

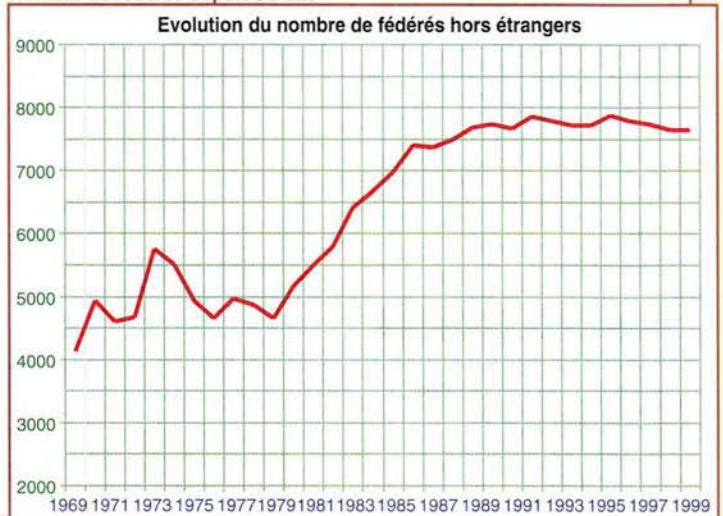
D'autres négociations se poursuivent actuellement avec le C.A.F., l'U.N.S.S., l'U.S.E.P., la F.N.S.U., le syndicat des professionnels, etc.

L'avancement des contacts avec les partenaires commerciaux n'est pas encore suffisant pour entrevoir des possibilités de financement de certains projets. Ce dossier n'est pas facile à élaborer car il passe par une communication externe importante, une promotion de l'activité et une prise en compte de nos valeurs.

La création de la commission communication, la journée nationale de la spéléologie et les écoles départementales de spéléologie sont autant de révélateurs de notre volonté de faire valoir notre activité auprès du public et de nos partenaires éventuels.

Le conservatoire du milieu souterrain qui inscrit en lettres d'or la politique de pratique **responsable** de l'activité, et le G.T.I.F., qui propulse le site fédéral Internet au premier rang des nouvelles techniques de communication, soulignent la modernité de notre fédération et alimentent la nouvelle image médiatique que l'on souhaite donner à la spéléologie.

Nombre de fédérés depuis 32 ans





suite Allocution du Président

Si notre volonté d'ouverture vers l'extérieur est très marquée, la politique fédérale ne peut se développer qu'avec la participation de toutes les structures décentralisées.

Les C.S.R. (Comités spéléologiques régionaux) et C.D.S. (Comités départementaux de spéléologie) ont pris une place prépondérante dans la gestion de l'activité spéléologique. Il faut donc poursuivre et amplifier les réunions d'échanges et que soit relayé sur le terrain et dans nos administrations l'ensemble des orientations fédérales.

Pour illustrer la montée en puissance des C.D.S., je ne citerai que quelques exemples :

- le pilotage et la gestion des ancrages permanents dans les cavités du département (volonté fédérale de prévention),
- la mise en place des écoles départementales de spéléologie,
- les places à prendre au sein des commissions départementales, des

espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de pleine nature (nouvelle loi sur le Sport art. 50),

- l'élaboration de conventions d'accès (lorsque cela devient indispensable) avec les propriétaires et municipalités.

Pour mener à bien toutes ces missions, il faut que les structures décentralisées aient leurs statuts en conformité avec nos textes afin qu'elles puissent représenter la Fédération.

Indépendamment, d'autres dossiers sont en cours de réalisation, il s'agit :

- de la validation par le ministère de la Jeunesse et des Sports de la nouvelle classification des cavités (demandée par l'assemblée générale de Tarascon et réalisée avec un large consensus),
- du dossier sur la désobstruction,
- des assises de l'environnement,
- du congrès U.I.S. 2005 à Pau,
- de la construction d'une commission juridique.

Et puis, d'autres chantiers restent encore à ouvrir, comme :

- les sous-sols du pôle technique de Lyon,
- la reconnaissance de nos savoir-faire environnementaux,
- le code de déontologie qui commence tout juste à se structurer,
- la pérennisation des emplois jeunes,
- l'année de la chauve-souris,
- des actions pour les femmes,
- les assises de la spéléologie...

Toutes ces actions visent au rayonnement de la spéléologie française, mais aussi à remédier à l'érosion lente du nombre de fédérés et à l'augmentation de leur moyenne d'âge.

Le tableau montre l'évolution du nombre de fédérés français sur 32 années. Comme vous le constatez, il n'y a rien de catastrophique, mais tout de même une tendance à la baisse.

La fidélisation des adhérents et la recherche de nouveaux fédérés n'est pas un travail à court terme, les clubs

formateurs en savent quelque chose. Il faut recommencer sans cesse les initiations, trouver des vecteurs de promotion, d'animation, pour être présents auprès des collectivités qui nous subventionnent et essayer d'accrocher au passage quelques nouveaux adhérents. Tout ce travail de fourmi, c'est vous qui le réalisez et je vous en remercie.

Parce que la spéléologie contribue au développement des sciences de la terre, **parce qu'elle** forge des valeurs humaines et **parce que** le spéléologue fait intégralement partie de ce monde souterrain, nous devons **nous unir et allier nos forces** pour mettre en place **la Fédération de demain**.

Cette alliance doit nous aider à **sauvegarder cet environnement** si fragile par une approche **responsable** de l'activité et **transmettre au grand public et aux médias nos valeurs** dont la plupart ignorent l'existence.

Joël POSSICH
Président de la F.F.S.

2 - Approbation du procès verbal de l'assemblée générale du 11 juin 2000 de Tarascon-sur-Ariège

Michel Bouthors, région M, demande si toutes les régions ont leurs statuts en conformité.

Jean-Pierre Holvoët indique que seule la région "La Réunion" n'a pas ses statuts en conformité. Il n'y a pas de grand électeur de cette région présent à l'assemblée générale.

■ *L'assemblée générale approuve à l'unanimité (72 voix) le procès verbal de l'assemblée générale du 11 juin 2000 de Tarascon-sur-Ariège.*

3 - Rapport moral de l'exercice 2000

3.1 - Rapport moral du secrétaire général

Le rapport moral ayant été diffusé préalablement, notre secrétaire général, Bernard Lips, en fait simplement le résumé et demande les observations ou remarques de l'assemblée générale. La parole est donnée aux grands électeurs.

Raymond Legarçon, région D, fait remarquer que la Commission bibliothèque n'a pas fourni de compte rendu. Le président de la dite commission étant absent, Bernard Lips donne quelques informations sur l'activité de la commission et en particulier sur le choix du programme informatique qui sera utilisé pour la gestion de la bibliothèque (travail en cours).

Philippe Brunet, région A, demande si un demi poste salarié est attribué à la Commission bibliothèque. La réponse est oui.

Une question est posée au sujet de l'aménagement du sous-sol du pôle de Lyon. La réponse dit qu'une demande de subvention a été faite et qu'une étude gratuite de faisabilité d'aménagement est en cours d'instruction.

Éric Lefebvre, notre trésorier, apporte quelques précisions relatives

au nombre de signataires du compte bancaire de la fédération. Il signale que, conformément aux recommandations de l'audit réalisé en mai 2000, le nombre de comptes est passé de 17 à 7.

En qualité de chef du personnel, Joël Possich souligne la volonté de rendre polyvalents les salariés du Pôle de Lyon.

Jean Aboudharam, région A, souhaite connaître le détail de l'audit fiscal. Joël Possich souligne que le rapport d'audit n'est pas confidentiel. Il peut être consulté et est disponible sur simple demande. L'audit n'a révélé que des problèmes déjà connus d'insuffisances de procédures comptables. En l'absence de comptable, faute de préparation sérieuse des dossiers et par manque de temps, l'audit n'a apporté aucune réponse par rapport au régime fiscal de la F.F.S..

Denise Soulier, région F, s'étonne que le point "vote du règlement intérieur de la Commission médicale" soit porté à l'ordre du jour de l'assemblée générale. Joël Possich répond que ce vote est obligatoire car demandé par le ministère.

Bernard Tourte, région F, demande si le rapport d'activités 2000 du directeur technique national est intégré au rapport moral du secrétaire général. La réponse est non.

3.2 - Rapport d'activités des présidents de commissions et des délégués

3.2.1 - Rapport d'activités du directeur technique national (D.T.N.)

Bernard Tourte, région F, regrette que le rapport d'activité du DTN comporte des orientations politiques. Claude Roche rappelle que sa mission consiste à accompagner et mettre en œuvre la politique fédérale votée par l'assemblée générale.

Christophe Gauchon, Bernard Tourte et Jean-Pierre Gruat relèvent que plusieurs projets présentés dans la convention d'objectifs n'ont fait



l'objet d'aucune décision, ni même discussion. Claude Roche souligne que la rédaction de la convention d'objectifs annuelle avec le ministère de la Jeunesse et des Sports a été un dossier important. Le texte rédigé les années précédentes était trop éloigné de la réalité pour servir de référence. Par ailleurs, et ce pour la première fois, la convention d'objectifs concerne les quatre années à venir. Il confirme que les projets présentés ne seront concrétisés qu'après un vote positif du Comité directeur et qu'il ne faut voir dans la liste des projets présentés aucune volonté d'imposer une politique.

Joël Possich précise que c'est la première fois que ce dossier, rédigé en collaboration avec le Bureau, a circulé parmi les membres du Comité directeur. Laurence Tanguille apprécie cette transparence, comprend la difficulté de se limiter à des projets déjà votés mais demande à ce que cette convention soit la plus proche possible de la réalité du terrain.

Raymond Legarçon demande que le Bureau aille au bout de cette logique de transparence et qu'à l'avenir la convention d'objectifs soit validée par le Comité directeur. Joël Possich

confirme que c'est bien le but poursuivi.

Denise Soulier évoque le rôle politique du D.T.N. Elle demande pourquoi il s'est impliqué dans le groupe de travail de la refonte des commissions. Claude Roche répond qu'il pouvait être intéressant de présenter types de fonctionnement qu'il a connus dans d'autres fédérations. Le groupe de travail, initié par Claude Mouret, avait pour but de trouver une solution de simplification de gestion et d'harmonisation de nos commissions. Le travail fourni par Claude Roche n'était qu'un projet parmi les trois présentés.

3.2.2 - Rapport d'activités des commissions

Bernard Lips signale que trois commissions n'ont pas fourni leur rapport d'activités.

Les commissions sont évoquées à tour de rôle et par ordre alphabétique.

Aucune remarque particulière n'est à signaler pour les commissions assurance, audiovisuelle, École française de descente de canyon, École française de spéléologie, commission jeunes, médicale, professionnelle, relations et expéditions internationales, scientifique, spéléo secours français.



• **Commission Environnement** : Denise Soulier, région F, précise que le texte paru dans *Le Descendeur* est le compte rendu d'une réunion qui s'est tenue en début d'année 2001 et ne reflète pas totalement les activités de la commission.

• **École française de plongée souterraine** : Michel Bouthors, région M, demande la raison du changement d'appellation de cette commission, antérieurement appelée Commission plongée souterraine. Joëlle Locatelli, présidente de la commission, répond que le changement de nom a été fait dans un souci d'harmonisation des commissions d'enseignement (École française de spéléologie et École française de descente de canyon).

Pierre Mouriaux, région J, demande si ce changement de nom sera répercuté au niveau régional. La réponse est non.

• **Commission statuts et règlement intérieur** : Jean-Pierre Holvoët, président de la commission, prend la parole et fait le point de la mise en conformité des statuts des comités départementaux :

- Soixante-trois (63) sur soixante-neuf (79) comités départementaux ont leurs statuts en conformité avec les statuts types du ministère.

- Treize ne sont pas encore à jour.

- Trois comités départementaux, (C.D.S. 86, C.D.S. 95, C.D.S. 75), ont leurs statuts en conformité mais n'ont pas encore envoyé leur règlement intérieur. Un nouveau comité départemental vient d'être créé, le compte rendu d'assemblée générale a été reçu mais pas les statuts ni le règlement intérieur.

• **Commission documentation** : ayant repris cette commission en cours d'année et tardivement, Jacques Orsola, président de la commission, explique qu'il n'a pas fourni de compte rendu de ses activités 2000 car il ne dirige cette commission que depuis octobre 2000. Il précise que l'achat du logiciel de gestion de la bibliothèque est en cours.

• **Commission Spelunca Librairie** : Gérard Propos connaît des problèmes de santé ce qui explique l'absence de compte rendu annuel. Joël Possich signale l'énorme investissement personnel que représente la gestion de Spelunca Librairie. Cette commission est la plus belle vitrine de notre Fédération. Pascal Vautier fait état de la réalisation du catalogue. Il transmet un message de Gérard Propos qui remercie Pierre Morénas d'assurer le stand de Spelunca Librairie pendant les divers rassemblements.

• **Commission publications** : Pascal Vautier explique qu'il n'a pas fourni de compte rendu car il a repris en cours d'année la gestion de cette commission.

Annick Menier remarque que le compte rendu d'activités annuel doit être rédigé même s'il y a un changement de président en cours d'année.

Cette remarque vaut aussi bien pour la Commission documentation que pour la Commission publication.

3.2.3 - Rapport d'activités des délégations

Les délégations U.I.S., F.S.C.E., Conservatoire et les groupes de travail G.T.I.F. et Prix fédéraux ne sont pas interrogés.

Bernard Lips demandera, à l'avenir, un rapport d'activités écrit à ces différents groupes de travail et délégations.

3.3 - Vote du rapport moral du secrétaire général

■ Soixante et onze votants se sont exprimés.

Le rapport moral est adopté par : 56 voix pour, 6 voix contre, 9 abstentions.

4 - Rapport financier de l'exercice 2000

Éric Lefebvre, trésorier, signale que les tableaux de chiffres transcrits dans *Le Descendeur* ne sont pas à jour. Il demande aux grands électeurs de se reporter au document en date du 30 mai 2001 qui leur a été distribué en début d'assemblée générale.

La parole est donnée aux grands électeurs.

Michel Soulier, région F, souhaiterait connaître la ventilation des trois revues, *Spelunca*, *B.B.S.* et *Karstologia*. Concernant les cotisations, il demande également une présentation plus fine pour la ligne cotisations. Éric Lefebvre donne la ventilation pour cette année et promet de faire figurer ces lignes l'année prochaine.

Raymond Legarçon, région D, fait remarquer que le budget 2000 accuse un déficit de 153 KF. Éric Lefebvre justifie ce montant par la provision des prétentions de la partie adverse dans l'affaire Naillet.

Michel Soulier remarque que le versement de 30% aux régions décentralisées (ligne 17) ne devrait pas apparaître puisqu'il y a retenue à la source et donc pas de justificatif de reversement. Éric Lefebvre répond que cette ligne est nécessaire pour une bonne lisibilité et que la convention signée avec ces régions sert de justificatif.

Philippe Brunet, région A, constate le déficit de Spelunca Librairie. Pascal Vautier explique que ce déséquilibre

est probablement dû à la prise en compte, pour la première fois, de la réalité du stock.

Delphine Molas, région A, regrette de ne pas pouvoir prendre connaissance du détail des comptes des commissions.

Éric Lefebvre explique cette absence par le manque de temps vu la réception très tardive des comptes. Un tableau du réalisé des commissions sera présenté l'année prochaine.

4.1 - Rapport des vérificateurs aux comptes

En qualité de vérificateurs aux comptes, Jacques Romestan et Maurice Hachet ont procédé à la vérification des comptes de la Fédération. Jacques Romestan fait état du rapport et apporte les remarques nécessaires pour le respect strict des procédures comptables. Il remercie chaleureusement l'équipe en place et particulièrement le trésorier et le trésorier adjoint pour le travail accompli et la clarté de la présentation des comptes.

4.2 - Rapport du commissaire aux comptes

Michel Baille, trésorier adjoint, lit le rapport du commissaire aux comptes pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2000.

4.3 - Vote du rapport financier

■ Soixante et onze votants se sont exprimés.

Le rapport financier est adopté à l'unanimité.

5 - Journée nationale de la spéléologie 2002

Laurence Tanguille, région C, coordinatrice du groupe de travail, donne le résultat de l'enquête qu'elle a lancé auprès des Comités départementaux.

Trente-sept (37) comités ont répondu.

Il s'avère que ces comités s'impliquent dans diverses actions similaires, Fête du sport, Journée de l'environnement et autres manifestations nationales.

La période la plus favorable semble être le début du quatrième trimestre de l'année.

Cette journée nationale devra se dérouler sans mode opératoire rigide.

La Commission audiovisuelle sera impliquée dans ce projet (diaporamas, photographies, dépliants, affiches).

L'exposition fédérale sur l'environnement sera utilisée et voire même dupliquée.

Laurence prévoit un budget fort à 150 KF et un budget minimum à 20 KF. Tout dépendra de notre volonté de tout mettre en œuvre pour un impact national. Une ligne budgétaire sera inscrite au budget 2002.

Si, aujourd'hui, seuls quatorze comités départementaux sont partants pour une telle journée nationale, Fabien Darne, région C, insiste pour convertir ce projet en réalité de terrain et sur le fait qu'il faut sans tarder, démarrer l'action.

Jean-Pierre Guat relève l'intérêt d'une telle journée.

5.1 - Vote d'orientation pour la Journée nationale de la spéléologie

■ Soixante et onze votants se sont exprimés.

L'assemblée générale adopte cette orientation à l'unanimité.

6 - Rapport d'orientation 2001

Bernard Lips, secrétaire général, résume le texte proposé dans les pages 33 et 34 de *Descendeur* puis laisse la parole à l'assemblée.

Au regard du point 5 du rapport d'orientation "Développer la Commission environnement", Denise Soulier, région F, souligne l'importance de poursuivre et de renforcer nos relations avec le ministère de l'Environnement. Elle rend hommage aux nombreuses structures fédérales qui s'investissent beaucoup dans le domaine de l'environnement.

Jean-Pierre Holvoët, région A, en charge du dossier "Ancrages permanents" souhaite voir apparaître dans ce rapport d'orientation la notion plus marquée de la prévention, de la sécurité et de l'environnement grâce à ces moyens d'équipement et en particulier ajouter cette notion dans les paragraphes 5 et 6.

La région C soulève le point "Code de déontologie". Le projet, démarré il y a quelques années par un groupe de travail animé par Sandrine Gagnage, n'a pas abouti. Joël Possich a chargé Jean-Pierre Holvoët de reprendre ce travail. Jean-Pierre conduira le projet en deux temps. En 2002, lors de l'assemblée générale, il soumettra le vote d'une charte de spéléologue, comprenant un nombre réduit d'articles. En 2003, il soumettra aux grands électeurs le code de déontologie. Jean-Pierre Holvoët s'efforcera de faire aboutir ce projet avant la fin de l'olympiade.

Annick Menier évoque la création de la "super commission" de communication. Ce point ne sera pas développé en assemblée générale. Il est porté à l'ordre du jour de la réunion du Comité directeur du lundi 4 juin 2001. Néanmoins quelques réponses sont faites. Le besoin de créer un outil de communication semble faire l'unanimité. Le Comité directeur de juin se



À la tribune.



Tableau financier récapitulatif

	Dépenses P2000	Recettes P2000	SOLDE	Dépenses R2000	Recettes R2000	SOLDE	Dépenses P2001	Recettes P2001	Solde
Ressources									
Ressources propres		1345	1345	27	1444	1417		1383	1383
Reversements régions	198		-198	165		-165	173		-173
Produits financiers		9	9		38	38		31	31
Subventions MJS		2093	2093		2051	2051		1883	1883
Subvention EJ		353	353		303	303		210	210
Subventions autres ministères					50	50		50	50
Total	198	3800	3603	192	3885	3693	173	3557	3384
Actions									
Actions des commissions	1165	45	-1120	5733	4775	-958	4496	3439	-1057
Autres actions	195		-195	217		-217	285	40	-246
Total	1360	45	-1315	5950	4775	-1175	4781	3479	-1303
Fonctionnement									
Locaux / Coûts de possession Paris	77	12	-65	63		-63	64		-64
Locaux / Coûts de possession Lyon	115		-115	177	6	-171	144		-144
Fonctionnement	365	116	-249	398	46	-352	455	151	-304
Salaires	899	54	-845	872	21	-851	821		-821
Autres	187		-187	308	96	-212	119		-119
Total	1643	182	-1461	1818	169	-1648	1603	151	-1452
Instances / Direction nationale									
Instances	264		-264	272	6	-266	226		-226
Détachés / Chargés de missions	155	27	-128	133		-133	175	8	-167
Total	419	27	-392	404	6	-398	401	8	-393
Résultat avant amortissement et éléments exceptionnels	3619	4054	436	8364	8835	471	6958	7194	236
Amortissements & éléments exceptionnels									
Amortissements & régularisations	466	36	-430	523	98	-424	346	109	-237
Éléments exceptionnels				200		-200			
Total	466	36	-430	723	98	-624	346	109	-237
Total F.F.S.	4085	4090	5	9087	8934	-153	7303	7303	0

prononcera sur le principe de création d'une commission. Si le projet est adopté, le Comité directeur d'octobre se prononcera alors sur les missions de cette future commission.

Les écoles départementales de spéléologie ont suscité quelques réactions.

Bernard Tourte, région F, signale qu'il faut tenir compte des retours d'expérience résultant de la mise en place de ces écoles dans divers départements et qu'il ne faut surtout pas imposer des règles de fonctionnement trop rigides. Joël Possich et Jean-François Godard ont déjà eu des discussions à ce sujet. Jean-Pierre Holvoët rappelle le but premier de ces écoles : permettre à des jeunes d'intégrer notre Fédération et ses différentes structures.

6.1 - Vote du rapport d'orientation 2001

■ Soixante-quinze votants se sont exprimés.

Le rapport d'orientation est adopté par : 74 voix pour, 0 voix contre, 1 abstention.

7 - Candidature du la F.F.S. pour l'organisation du Congrès U.I.S. 2005

Claude Mouret, en charge de cette mission, présente l'état d'avancement du projet. Il propose sans plus attendre de projeter la vidéo vantant les mérites du Palais des congrès de Pau, candidate à l'accueil de la future manifestation spéléologique internationale. Claude poursuit en signalant que le

premier congrès international s'est tenu à Paris en 1953 et que, depuis, la France n'a jamais manifesté le désir de renouveler cette expérience.

Alain Perré, président du C.D.S. 64, présente les premiers résultats du groupe de travail régional qui s'est déjà beaucoup investi. Il insiste sur l'implication tout entière de la fédération. Annick Menier et Joël Roy, respectivement présidente et vice-président de la région Aquitaine, interviennent et soulignent que le projet doit être conduit par tous les spéléologues français. La ville de Pau, le C.D.S. 64 et la région Aquitaine ont besoin du soutien de tous. Le maire de Pau, Monsieur Labarrère, est très favorable au projet.

José Prévot, région K, demande des précisions concernant le budget prévisionnel. Claude Mouret signale qu'un budget prévisionnel, s'élevant à 3 MF, a été élaboré.

Denise Soulier demande si la cassette vidéo de présentation de la spéléologie française sera prête. Daniel Chailloux, président de la Commission audiovisuelle, en charge de cette mission, répond que la cassette sera prête dans quelques jours.

Claude Mouret précise qu'une association sera créée pour mener à bien la gestion de la manifestation et que c'est dès maintenant qu'il faut jeter les premières bases de ce grand défi. Il sera fait appel aux régions spéléologiques pour une aide à l'organisation des phases pré et post congrès.

Claude Mouret apporte quelques précisions concernant les modalités

de déroulement de l'assemblée générale de l'Union internationale de spéléologie (U.I.S.). L'assemblée générale se réunit tous les quatre ans lors du congrès. Soixante-quatre votants, représentant les pays membres, votent entre autres pour l'élection du pays qui accueillera le prochain congrès.

Claude Mouret est actuellement le vice-président de l'U.I.S.

Une délégation de la Fédération française de spéléologie composée de huit personnes se rendra en juillet prochain à Brasilia, pays d'accueil du Congrès international 2001, pour présenter la candidature de la France pour 2005.

La date retenue pour le Congrès U.I.S. est juillet 2005.

7.1 - Vote pour la candidature de la F.F.S. pour l'organisation du Congrès international de 2005

■ Soixante et onze votants se sont exprimés.

Adoption à l'unanimité.

8 - Budget prévisionnel 2001

Éric Lefèbre répond aux questions des grands électeurs.

Michel Bouthors, région M, signale une baisse sensible des subventions. Réponse : une subvention exceptionnelle de 200 KF avait été demandée par la Commission S.S.F (Spéleo secours français). Cette ligne budgétaire exceptionnelle ne sera pas reconduite pour le nouvel exercice.

Alexandre Pont, région C, constate une très forte augmentation

du budget présenté par rapport au budget prévisionnel 2000. Réponse : lors de l'exercice 2000, les actions générant des recettes et des dépenses équivalentes n'avaient pas été prises en compte.

Des questions sont posées au sujet des budgets des commissions. Il est répondu que les actions n'ont pas été détaillées et que seules les grandes rubriques sont chiffrées.

Thierry Saunier, président de la Commission canyon, fait remarquer que le Bureau a étudié très en détail le budget de chaque commission.

Pascal Vautier apporte une précision concernant le budget de la Commission publications. Il signale que la ligne budgétaire "reprographie" a été sortie de la commission pour être incorporée dans la ligne "gestion du pôle de Lyon".

Une ligne budgétaire de 20 kF a été inscrite pour aider la prise en charge partielle des frais de déplacement de la délégation française à Brasilia.

José Mulot fait remarquer que le trésorier a joué la prudence quant au nombre des adhésions.

Bernard Lips conclut en signalant que la Commission financière n'existe plus faute de candidats. Il rappelle le rôle de cette commission.

8.1 - Vote du budget 2001

■ Soixante et onze votants se sont exprimés.

Adoption à l'unanimité.



9 - Nouveaux tarifs des licences pour 2002 et années suivantes

La discussion porte sur les cartes d'initiation. Éric Lefèbvre précise qu'il s'agit de coupons d'initiation et non pas de licences d'initiation, même si nos directions régionales de la Jeunesse et des Sports les comptabilisent comme des licences. Les tarifs pratiqués précédemment avaient été établis sans étude approfondie de leur coût de gestion.

Les tarifs sont établis et votés en Comité directeur. Ils sont ensuite présentés aux grands électeurs de l'assemblée générale. Ils n'ont pas lieu d'être votés en assemblée générale.

La région F a présenté une motion demandant la suppression du droit d'entrée des nouveaux clubs. Cette mesure concerne une vingtaine de clubs chaque année. Les présidents de région se sont positionnés en faveur de cette suppression.

Cette motion est mise au vote de l'assemblée générale et est acceptée par :

■ 55 voix pour ; 4 voix contre, 10 abstentions.

L'augmentation des tarifs de la licence à partir de 2002 suscite de nombreuses réactions. Éric Lefèbvre argumente en signalant qu'il faut bien prévoir des rentrées d'argent pour compenser la ligne budgétaire Emplois-Jeunes qui ne tardera pas à disparaître.

Raymond Legarçon fait remarquer que cette seule augmentation des cotisations ne sera pas suffisante pour compenser le manque à gagner qu'occasionnera la suppression de la subvention accordée pour les Emplois-Jeunes.

Joël Possich présente la plaquette de recherche de nouveaux partenaires. Cette plaquette est dans sa phase finale de mise en page. Elle constituera un outil précieux en vue de l'obtention d'aides financières supplémentaires.

Les grands électeurs de la région A demandent une interruption de séance de quelques minutes. À la reprise de la réunion, ils demandent que la description des postes des salariés de la fédération soit rendue publique. Ce point est pris en compte.

9.1 - Vote des nouveaux tarifs des licences 2002 et des années suivantes

■ Soixante-huit votants se sont exprimés.

Les tarifs des licences 2002 et des années suivantes sont adoptés par : 39 voix pour, 13 voix contre, 16 abstentions.

10 - Règlement intérieur de la Commission médicale

Jean-Michel Ostermann présente le règlement intérieur de la Commission médicale. Le ministère de la Jeunesse et des Sports demande que le règlement intérieur de la commission fasse état de la nécessité d'un certificat médical. Par ailleurs, ce règlement

Le col des Prés.



intérieur doit obligatoirement être validé par l'assemblée générale.

Christophe Gauchon (région C) s'étonne qu'il faille approuver un texte qui nous est imposé par la loi.

Delphine Molas, région A, demande à quoi on reconnaît un plongeur au moment de son inscription dans un club.

Christophe Gauchon, région C, demande quelles sont les obligations des présidents de club.

Jean-Michel Ostermann précise qu'il est de la responsabilité du président de club de questionner le nouvel adhérent et de lui donner tous les renseignements nécessaires pour lui permettre une adhésion en toute connaissance de cause. Le président du club s'assurera de la validité du certificat médical.

Laurent Galmiche, membre du Comité directeur, demande qui contrôlera le certificat médical des membres individuels. La réponse est : la Fédération elle-même.

Michel Decobert, président de la Commission assurance, indique qu'en présence d'un texte de loi, le manquement à cette obligation peut avoir des conséquences sur l'assurance de l'individu.

Joël Possich ajoute que pour les prochains appels de cotisation, ces nouvelles dispositions seront clairement explicitées.

10.1 - Règlement antidopage

Le règlement antidopage doit être voté avant la fin de l'année 2001.

José Prévot, région K, demande à ce que la liste des produits dopants soit connue. Cette liste sera mise en ligne sur le site de la fédération.

Christophe Gauchon, région C, demande jusqu'où les injonctions de notre ministère de tutelle seront acceptées. Éric Lefèbvre répond : tant que nous accepterons les subventions.

10.2 - Vote du règlement intérieur de la Commission médicale

■ Soixante-deux votants se sont exprimés.

Le règlement intérieur de la Commission médicale est adopté par :

50 voix pour, 7 voix contre, 5 abstentions.

10.3 - Vote du règlement antidopage

■ Soixante et un votants se sont exprimés.

Le règlement antidopage est adopté par : 52 voix pour, 4 voix contre, 5 abstentions.

11 - Élection des vérificateurs aux comptes pour l'exercice 2001

L'assemblée générale, après en avoir délibéré, nomme en qualité de vérificateurs aux comptes :

Jacques Romestan, région C et Maurice Hachet, région D. Ils ont obtenu respectivement 72 et 71 voix sur 72 votants.

12 - Élection des membres du Comité directeur aux postes vacants

Par défaut de candidats lors de l'assemblée générale de Tarascon-sur-Ariège en juin 2000, quatre postes au Comité directeur de la fédération sont restés vacants.

Il s'agissait de postes réservés : un poste réservé à un jeune de moins de 26 ans, un poste réservé à un médecin, deux postes réservés à des femmes.

Après un appel à candidatures lancé dans *Spelunca*, quatre personnes ont présenté leur candidature dans les délais. Ils sont membres de la fédération depuis plus de deux ans. Leurs candidatures sont donc recevables.

■ La majorité absolue est requise pour être élu.

Se sont présentés et ont été élus :

- Nelly Boucher, région J, 51 voix sur 72 votants pour un poste réservé aux femmes.
- Annick Menier, région G, 72 voix sur 72 votants pour un poste réservé aux femmes.
- Jean-Michel Ostermann, région G, 72 voix sur 72 votants pour le poste réservé à un médecin.
- Pierre Callot, région F, 69 voix sur 72 votants pour le poste réservé à un jeune de moins de 26 ans.

Joël Possich félicite les nouveaux membres élus et leur souhaite la bienvenue au Comité directeur de la fédération.

13 - Questions diverses

13.1 - Dette de la région J envers la F.F.S.

Les grands électeurs ont pris connaissance d'un extrait de la conven-

tion signée en avril 1996 entre la F.F.S. et le Comité régional de spéléologie de Normandie (C.R.S.N.) - Région J. Cette convention précisait par ses articles 7-1 et 7-2 le mode de financement permettant l'acquisition de la carrière du Pylône sur le site de Caumont (Eure).

À ce jour et malgré de nombreuses relances, la fédération n'a toujours pas reçu les justificatifs tels que prévu à l'article 7-2 et aucun remboursement malgré la date butoir du 31 décembre 1999.

À ce jour et compte tenu des diverses retenues effectuées par le trésorier fédéral, la somme due s'élève à 46 936 F.

Devant cette situation et en accord avec le président de la région J en date du 2 juin 2001, le Comité directeur propose un avenant de rééchelonnement de la dette sur cinq ans avec un versement d'une somme de 10 000 F avant le 30 septembre 2001, la retenue du versement annuel des 10 % pendant cette période et le versement du complément par la région chaque année.

Le tout est assorti d'une clause d'annulation de la convention d'origine avec perte des sommes versées en cas de manquement du versement d'une seule de ces sommes. Dans ce cas, la gestion en serait confiée au Conservatoire et les sommes précédemment versées par le C.R.S.N. seraient conservées par la F.F.S. au titre de dommages et intérêts.

Francis Bénard, région J, souligne que les grands électeurs de la région J n'ont pas été remboursés de leurs frais de déplacement pour l'assemblée générale 2000 de Tarascon-sur-Ariège.

Jean-Pierre Holvoët, président de la Commission statuts et règlement intérieur, indique que la fédération accorde une aide aux régions pour le remboursement des grands électeurs qui assistent à l'assemblée générale et que c'est aux régions de rembourser leurs grands électeurs.

L'avenant de rééchelonnement de la dette est mis au vote :

■ Soixante et un votants se sont exprimés.
La proposition est adoptée par : 52 voix pour, 9 abstentions.

13.2 - Motions de la région Midi-Pyrénées - Région F

Les différentes motions ou questions présentées par la région F sont passées en revues :

Motion 1 : Depuis l'assemblée générale de Tarascon, le Bureau fédéral a pris l'initiative de ne plus imposer la revue *Spelunca* pour les membres individuels. La région demande à ce que cette décision soit votée par l'assemblée générale

Réponse : imposer *Spelunca* pour les membres individuels correspond à une vente forcée interdite par la loi. Il n'y a donc pas lieu de faire voter cette décision en assemblée générale.



Motion 2 : Depuis l'assemblée générale de Tarascon, le Bureau fédéral a pris l'initiative de ne plus imposer l'assurance fédérale pour les membres individuels. La région demande à ce que cette décision soit votée par l'assemblée générale.

Réponse : la réponse est la même que pour la motion précédente. Il est illégal d'imposer une assurance fédérale à quiconque. Il n'y a donc pas à le régulariser en assemblée générale.

Motion 3 : Depuis l'assemblée générale de Montélimar, un droit d'entrée de 300 F est perçu pour l'adhésion d'un nouveau club. La région Midi-Pyrénées demande la suppression de ce droit d'entrée.

Réponse : La réponse à cette motion est donnée dans le paragraphe 9 du présent procès verbal.

Motion 4 : Le Comité directeur de la F.F.S. lors de sa réunion des 17 et 18 mars 2001 a pris la décision d'augmenter le tarif des licences d'initiation. La région Midi-Pyrénées demande à ce que la révision des tarifs des licences d'initiation soit votée par l'assemblée générale.

Réponse : Joël Possich précise qu'il ne s'agit pas de licences d'initiation mais de coupons d'assurance et que le tarif est directement lié au coût de gestion dudit coupon. Éric Lefebvre donne le détail du coût du coupon ce qui justifie l'augmentation.

Motion 5 : Une nouvelle procédure concernant la gestion des licences d'initiation par les régions décentralisées a été mise en place par le Bureau fédéral. La région Midi-Pyrénées demande à ce que soit réaffirmé le rôle de la région décentralisée, que de nouvelles procédures concernant les coupons d'initiation soient annulées et propose de faire les statistiques à l'aide de critères précisément définis.

Réponse : Un accord a été trouvé avec la région F pour permettre une centralisation des coupons d'initiation.

Lors de la réunion des présidents de région, ce point a été évoqué. Les présidents des régions décentralisées souhaitent que les décisions concernant leur sort soient prises en concertation. Ils souhaitent qu'un débat plus large s'instaure entre les instances fédérales nationales et régionales pour définir au mieux les prérogatives de ces régions.

Réponse : Joël Possich signifie qu'il a pris bonne note de cette demande.

Motion 6 : La gestion des licences annuelles par les régions décentralisées prévoit pour la part fédérale la répartition suivante : 60 % pour la F.F.S. et 40 % pour la région. Une telle répartition n'existant pas pour la part fédérale des licences d'initiation, la région F demande à ce que le même barème soit appliqué.

Réponse : Cette motion devient caduque puisqu'il s'agit de coupons

d'initiation et non pas de licences d'initiation. Voir le paragraphe 9 du présent procès verbal.

Motion 7 : La région F souhaite que l'assemblée générale se prononce sur la proposition d'un candidat au Conseil d'administration du C.N.O.S.F. (Comité national olympique et sportif français) et sur la candidature de Pascal Vautier à ce poste.

Réponse : Claude Roche, directeur technique national, rappelle les modalités des élections au C.N.O.S.F. Jean-Luc Front et Bernard Tourte trouvent qu'il est regrettable d'avoir écarté un candidat.

Le Bureau fédéral précise que le vote du 25 février 2001 a été effectué à bulletin secret et que chaque personne a voté en son âme et conscience.

13.3 - Motions de la région Provence - Côte d'Azur - Région D

Questions 1 et 2 : En référence à la loi sur le Sport du 6 juillet 2000, décret d'application / article 32, est-ce que la spéléologie est classée sur la liste "activités qui s'exercent dans un environnement spécifique impliquant des mesures particulières de sécurité" ? Si oui, quelle est la politique de la fédération de spéléologie face à ce problème ?

Réponse : Il est quasi certain que la spéléologie figurera sur cette liste qui n'est pas encore publiée. En fait, le problème concerne la reconnaissance des diplômes fédéraux. Claude Roche indique qu'il n'y a aucune chance pour que les diplômes fédéraux puissent servir à l'encadrement contre rémunération. Par contre, le Bureau défendra le principe d'allègement de formation pour l'obtention du brevet d'État pour les diplômés fédéraux.

Question 3 : Quelle est la politique fédérale en matière de recherche de subventions pour les commissions ?

Réponse : Le Bureau recherche des subventions pour la fédération et non pas pour telle ou telle commission.

13.4 - Candidature de Claude Mouret à la présidence de l'U.I.S.

Claude Mouret, actuellement vice-président de l'U.I.S., souhaite que l'assemblée générale se prononce pour

soutenir sa candidature au poste de président de l'Union internationale de spéléologie. De ce fait il deviendrait le représentant de la Fédération française de spéléologie dans cette organisation internationale.

L'assemblée générale, après en avoir délibéré, soutient à l'unanimité la candidature de Claude Mouret au poste de président de l'Union internationale de spéléologie en qualité de représentant de la Fédération française de spéléologie.

13.5 - Mise en conformité des statuts des C.S.R. et des C.D.S.

Jean-Pierre Holvoët, président de la Commission statuts et règlement intérieur, adressera un courrier de relance aux présidents des régions dont certains C.D.S. ne sont pas encore en conformité. Les régions dont certains C.D.S. n'auraient pas régularisé leur situation pour l'assemblée générale qui se déroulera en 2002, se verront lourdement pénalisées quant à leur représentation par leurs grands électeurs.

14 - Nouveaux membres d'honneur

Damien Delanghe présente les trois nouveaux membres d'honneur.

Les trois nouveaux membres d'honneur sont membres de la fédération depuis sa création. Chacun d'entre eux s'est dévoué inlassablement depuis plus de trente ans à la défense et au développement de la spéléologie française et poursuit encore son apostolat avec conviction. La F.F.S. souhaite mettre particulièrement en exergue cette valeur associative cardinale qu'est le bénévolat.

• **Claude RAYNAUD**, né en 1931, est l'animateur de la spéléologie languedocienne depuis plus de quarante ans. Il pratique la spéléologie depuis 1955. Instructeur fédéral (première promotion, 1964). Responsable de la Commission protection du karst de 1976 à 1981, il a jeté les bases de la démarche environnementale de la spéléologie en France et continue d'œuvrer et de militer dans ce domaine.

• **Michel DECOBERT**, né en 1939, véritable "permanent" de la F.F.S. Que serait devenue la pratique de notre discipline sans lui ? Il pratique la spéléologie depuis 1953. Vice-président de la F.F.S. en 1977, il en devient président de 1979 à 1984. Responsable

de la Commission assurances sans interruption depuis 1974, il a résolu des centaines de problèmes épineux au profit d'adhérents et pour le plus grand bien de toute la communauté spéléologique.

• **Roger LAURENT**, né en 1941, l'homme des fichiers et de la mémoire de la spéléologie. Il pratique la spéléologie depuis 1958. Créateur de la Commission fichier en 1973, devenue bibliothèque en 1979 puis Commission documentation en 1981, il reste à sa tête jusqu'en 1989. Spéléologue scientifique, il pratique l'hydrogéologie avec Jean Corbel et l'étude de la faune cavernicole avec René Ginnet. Instructeur fédéral (1972), il a animé de nombreux stages, notamment scientifiques.

15 - Annonce des lauréats des prix Martel - De Joly et Frédéric Hammel 2001

Daniel Chailloux, délégué du président pour les prix fédéraux, annonce les résultats.

15.1 - Prix Frédéric Hammel

Sur trois dossiers présentés, le jury s'est prononcé pour délivrer le prix Frédéric Hammel à l'association Fondation Nicola représentée par Graham Naylor. L'association a présenté un rapport décrivant le dispositif de communication souterraine sans fil.

Ce moyen de communication souterraine constitue une avance certaine sur le plan technique. Il a fait ses preuves en conditions réelles de secours souterrains. Le jury a noté une implication de la communauté spéléologique internationale s'inscrivant dans une démarche sincère et intégralement vouée non seulement au secours spéléologique mais aussi utilisable lors de grandes explorations.

Le président Joël Possich remet un chèque de 10 000 F à Éric Sanson qui représente l'association Fondation Nicola.

15.2 - Prix Martel - De Joly

Sur les trois dossiers présentés, l'association Aventures karstiques lointaines représentée par Patrick Schalk gagne le prix Martel - De Joly 2001. Il s'agit de la présentation de quatre campagnes spéléologiques en Chine. Les rapports, constituant 450 pages de documentation, représentent un travail de très grande qualité et très agréable à lire. Les auteurs font des observations minutieuses. Les topographies des cavités explorées sont d'une précision remarquable. Le jury a noté un souci de collaboration très marqué avec les scientifiques chinois. Un membre du jury a même écrit : "Cette association a réalisé une œuvre de géographes "à la Martel" !

Le président Joël Possich remet un chèque de 5000 F à Josiane Lips qui représente l'association A.K.L.

L'ordre du jour étant épuisé et personne ne demandant la parole, le président lève la séance à 19h 10.



Nouveaux membres d'honneur.



Compte rendu de la réunion n°1/2001 du Comité directeur du 17 et 18 mars

Adopté par 15 voix pour et 2 abstentions

Présents : Michel Baille, Daniel Chailloux, Fabien Darne, Damien Delanghe, Michel Decobert, Christian Dodelin, Marc Faverjon, Laurent Galmiche, Christophe Gauchon, Jean-Pierre Gruat, Renaud Guérin, François Jovignot, Éric Lefebvre, Rémy Limagne, Bernard Lips, Joëlle Locatelli, Claude Mouret, Jacques Orsola, Jean-Michel Ostermann, Joël Possich, Pierre Rias, Claude Roche, Thierry Saunier, Jean-Luc Metzger (président région L).

Excusés : Géo Marchand (président d'honneur), Gérard Propos, Fabrice Rozier, Pascal Vautier, Jean-Pierre Holvoet, José Prévot (président région K), Olivier Siméon (président région M).

Fabrice Rozier a donné son pouvoir à Jean-Pierre Gruat. Gérard Propos a donné le sien à Michel Decobert et Pascal Vautier à Laurent Galmiche.

La réunion commence le samedi 17 mars à 10 h. Le secrétariat est assuré par Bernard Lips.

Préambule

Joël Possich ouvre la séance. Suite à une vérification des licences des membres du Comité directeur et les présidents de commission, il s'avère que Pascal Vautier n'a pas son adhésion pour 2001.

Pascal Vautier, contacté il y a deux jours, a envoyé à Michel Decobert, par fax, une photocopie du bulletin d'inscription qu'il aurait envoyé fin janvier. Cette inscription n'est jamais parvenue ni au siège, ni au pôle et le Comité directeur ne peut que constater l'absence de cotisation à ce jour.

Le Comité directeur décide (12 pour, 3 abstentions) d'appliquer l'article 2 du règlement intérieur. Pascal Vautier perd donc, provisoirement, sa qualité de membre fédéré. En conséquence, son pouvoir ne peut être utilisé lors de cette réunion. Il lui sera demandé de régulariser le plus rapidement possible sa situation.

Par ailleurs, Hervé Bosch a envoyé ce jour sa lettre de démission, pour raisons personnelles, de son poste de président de la Commission environnement et de son poste au Comité directeur.

Il y a donc 15 membres présents ou représentés au Comité directeur.

1 - Compte de résultat 2000

Éric Lefebvre fait un état du compte de résultat 2000.

La F.F.S. n'a pas eu de comptable stable entre le 1^{er} avril 2000, date du départ de Mme Nailet, et le 5 février 2001. Rappelons que M. Martin,

embauché début novembre, a démissionné un mois plus tard ; la comptable engagée en décembre n'a pas donné satisfaction et finalement M. Mercier a pris ses fonctions le 5 février 2001.

En raison de ces problèmes, le bilan 2000 n'est pas disponible en ce jour. Il est en cours de finalisation par l'expert comptable qui devrait le remettre vers la fin du mois de mars.

Une première analyse, qui reste à confirmer, semble montrer que :

- les commissions n'ont pas entièrement consommé leur budget,
- les instances fédérales (réunion de Comité directeur, de Bureau, frais divers) ont consommé un peu moins que prévu,
- par contre, le budget prévisionnel a sous-estimé les frais de personnel (salaires) et la ligne est en dépassement de 90 kF.
- le coût de fonctionnement du pôle de Lyon est également supérieur au prévisionnel (électricité, affranchissements),
- enfin, les subventions sont moins importantes que prévu.

Le résultat avant amortissement devrait se situer entre 150 à 250 kF.

Les amortissements se montent à 250 kF et il est donc probable que le résultat sera légèrement négatif.

Par ailleurs, suite à l'instance prud'homale engagée à notre rencontre par Mme Nailet, il paraît indispensable de prévoir une provision sur l'exercice. Le besoin de justifier cette provision auprès du commissaire aux comptes oblige à prendre en compte l'ensemble des prétentions de Mme Nailet (soit une somme de 410000 F), bien que les risques réels soient, heureusement, très largement inférieurs à cette somme.

Le fait de prendre en compte cette provision aboutira forcément à un résultat comptable fortement négatif en 2000. Inversement, l'annulation de la partie non consommée de cette provision correspondra à un produit exceptionnel en 2001.

2 - Rapport moral 2000

Bernard Lips présente le projet de rapport moral. Certains membres du Comité directeur regrettent que l'introduction fasse état, de manière trop précise, des problèmes qui ont émaillé le début de l'année 2000.

Après quelques corrections et un accord sur le ton d'ensemble du rapport moral, il est proposé que les membres du Comité directeur transmettent à Bernard Lips les modifications souhaitées. Une nouvelle version corrigée du rapport moral sera mise au vote dimanche après-midi. Michel Decobert et Damien Delanghe se chargent de revoir l'introduction du texte en concertation avec Bernard Lips.

3 - Présentation du rapport d'orientation 2001

Bernard Lips présente le rapport d'orientation. Comme pour le rapport moral, il est demandé aux membres du Comité directeur de proposer les modifications et les ajouts avant le 17 au soir. La discussion finale et le vote du rapport d'orientation se feront dimanche 18 après-midi.

4 - Présentation du budget prévisionnel 2001

Éric Lefebvre présente le budget prévisionnel. La version présentée aboutit à un déficit de 250 kF.

Une discussion permet de vérifier qu'il n'y a pas d'erreurs ou d'oublis importants sur ce budget prévisionnel. Par contre, il paraît difficile de trouver facilement 250 kF de recettes ou d'économie de dépenses. Le trésorier signale que cette version du budget est volontairement pessimiste quant aux recettes et aux dépenses. Il est demandé à tous les membres du Comité directeur de réfléchir aux économies possibles. Le budget sera mis au vote dimanche après-midi et tiendra compte des décisions prises par le Comité directeur lors de cette réunion.

La réunion est suspendue à 12 h. Elle reprend, après le déjeuner, vers 14 h.

5 - Évolution des tarifs fédéraux de 2002 à 2004

5-1 Prix de la licence

Éric Lefebvre présente un tableau d'évolution des cotisations fédérales de 2002 à 2004. La proposition consiste à augmenter les cotisations de 7,6% en 2002, 3,7% en 2003 et 3,6% en 2004.

La discussion s'engage sur l'opportunité de ces augmentations :

- toute augmentation est en général mal perçue par les fédérés et aboutit à une baisse du nombre de licenciés,
- aucune augmentation n'a eu lieu depuis quatre années et il est indispensable d'anticiper le coût des emplois-jeunes à l'issue des aides de l'État. Enfin, l'élaboration du budget semble devenir de plus en plus difficile.

Deux questions sont finalement mises au vote :

■ *Le Comité décide de planifier l'augmentation des cotisations sur trois ans.*

Unanimité pour (15 votants)

Il sera proposé à l'assemblée générale une augmentation du prix des cotisations de base qui seront respectivement de : 26,50 euros (173,81 F) en 2002, 27,80 euros (182,34 F) en 2003 et 29 euros (190,21 F) en 2004.

Les cotisations des clubs et des membres individuels seront augmentées dans les mêmes proportions (arrondis au dixième d'euro le plus proche).

Contre : 1, pour : 14.

5-2 Abonnements

Une discussion analogue s'engage sur le prix des abonnements. Deux questions sont mises au vote.

■ *Il est proposé de supprimer la double tarification (fédérés et non fédérés) de Spelunca.*

Contre : 6, abstention 2, pour : 7.

Le prix des abonnements pour l'année 2001 sera de :

- B.B.S. papier ou CD : 11 euros (72,15 F),
- Spelunca : 20 euros (131,18 F),
- Karstologia : 22 euros (144,30 F),
- Spelunca + Karstologia : 36,50 euros (239,40 F),
- Spelunca + Karstologia + BBS : 46 euros (301,74 F),
- Karstologia (non fédérés) : 35 euros (229,56 F),
- BBS non fédérés : 15 euros (98,38 F).

Abstention : 1, pour : 14.

5-3 Licence initiation et licence temporaire

Michel Decobert défend la politique d'un prix très faible de la licence d'initiation. D'autres intervenants relèvent que ce prix est très bas et qu'il couvre pas le coût du traitement de ces cartes d'initiation par la F.F.S. Par ailleurs, ce prix n'est pas en rapport avec celui de la licence fédérale et ce qui a pour conséquence d'inciter certaines personnes à ne fonctionner que sur les licences d'initiation.

■ *Le trésorier propose un prix de - 3,30 euros pour une licence de trois jours (21,64 F), - 1,65 euros pour une licence d'une journée (10,82 F).*

Contre : 3, abstention : 2, pour : 10.

Pour garder à la carte d'initiation son rôle d'intégration à la Fédération, le Bureau va étudier la possibilité de faire une remise, (tout ou partie du prix des cartes d'initiation utilisées depuis le début de l'année) sur la licence annuelle des nouveaux fédérés.

■ *Michel Decobert propose de négocier avec l'assurance pour que les mêmes possibilités d'assurance (carnet d'initiation et assurance au mois) soient étendues aux spéléologues étrangers pratiquant sur le territoire français. La proposition est adoptée à l'unanimité.* Joël Possich rappelle que la proposition des tarifs de licence d'initiation est de la compétence du Comité directeur et qu'en conséquence, ces nouveaux tarifs entreront en application dès le 18 mars 2001.

5-4 Frais des élus

Le montant des remboursements (hôtel, repas, remboursement kilométrique) est inchangé. La conversion se fera en euro, arrondi au dixième d'euro le plus proche.



6 - Le Descendeur

Bernard Lips présente la nouvelle formule du *Descendeur* avec une maquette encore incomplète. Il propose d'étoffer cette publication annuelle en y incluant, d'une part, des textes ou des analyses importants pour la Fédération et, d'autre part, les comptes rendus des réunions de l'assemblée générale, du Bureau, du Comité directeur et des présidents de région. Cette publication deviendrait ainsi une mine de renseignements sur le fonctionnement administratif de la fédération.

Le surcoût par rapport à l'ancienne formule, sera de l'ordre de 10 000 F ; ce surcoût est en grande partie dû à la couverture nécessaire.

Il y a consensus pour souligner l'intérêt d'une telle publication de référence, mais plusieurs membres du Comité directeur souhaitent que la couverture soit réalisée au coût le plus bas.

■ Le principe de modifier

Le *Descendeur* dans le sens proposé est mis au vote.
Contre : 1, pour : 14.

Le *Descendeur* est distribué aux grands électeurs, aux membres du Comité directeur, aux présidents de commissions, de région et de C.D.S. Le budget de l'année 2001 ne permet pas d'élargir la distribution. Il sera prévu une vente à prix coûtant au rassemblement ou au congrès national et à l'entrée de l'assemblée générale.

7 - Texte "Politique en matière d'équipement des cavités en ancrages permanents"

Jean-Pierre Holvoet a rédigé un texte définissant la politique d'équipement des cavités en ancrage permanent.

Michel Decobert propose la suppression du paragraphe 8. D'autres modifications sont discutées et, pour beaucoup, prises en compte. Il s'agit en général de garder au texte son rôle de recommandation sans le rendre trop restrictif.

■ Le texte amendé est mis au vote

Contre 1, pour : 14.
Le texte sera publié dans *Le Descendeur*.

8 - Texte "Recommandations fédérales pour la pratique de la spéléologie"

Joël Possich présente le texte "consignes fédérales de sécurité pour la pratique de la spéléologie", rédigé par Jean-Pierre Holvoet. La discussion montre qu'il n'est pas possible de voter le texte en état et qu'il est nécessaire de le formuler à nouveau en profondeur. Plusieurs membres du Comité directeur considèrent que le principe même d'un tel texte est dangereux et peu adapté.

Une question est mise au vote :

■ Faut-il continuer à travailler ce texte pour proposer une nouvelle version lors de la prochaine réunion du Comité directeur.

Contre : 4, abstention : 1, pour : 9.

9 - Texte sur la classification des cavités

L'E.F.S. propose une nouvelle classification des cavités. Le principe d'une modification de cette classification avait été voté lors de l'assemblée générale de Tarascon (motion de la région C). Le texte présenté a été approuvé par le Syndicat national des professionnels de la spéléologie et du canyon (S.N.P.S.C.).

La discussion s'engage sur l'intérêt d'une telle classification, ce qui n'est cependant pas à l'ordre du jour. Nous sommes confrontés à une classification des cavités reprise dans les règlements des ministères de la Jeunesse et des Sports et de l'Éducation nationale. Cette nouvelle classification a pour but de permettre une meilleure adéquation entre les textes réglementaires et la réalité de l'encadrement.

■ Le texte est mis au vote après quelques modifications mineures.
Contre : 1, abstention : 1, pour : 13.

Le texte sera publié dans *Le Descendeur*.

10 - Secours Crolleurs, Vitarelles, indemnisation des membres S.S.F. en intervention

Christian Dodelin fait un rapide résumé des suites du secours des Vitarelles et du secours à la tanne des Crolleurs. Les membres du S.S.F. qui ont participé aux secours ne sont toujours pas remboursés de leurs frais.

En ce qui concerne le dossier des Vitarelles, des échanges de courrier ont eu lieu entre le bureau fédéral et le S.D.I.S. du Lot (avec copie au préfet du Lot et au ministère de l'Intérieur). Le remboursement des frais devrait être effectué assez rapidement.

En ce qui concerne le secours des Crolleurs, le versement doit être effectué dans la semaine à venir.

Les deux expériences montrent qu'il est indispensable de suivre de très près les dossiers, malgré la complexité des procédures.

11 - Modification du règlement intérieur du S.S.F.

Christian Dodelin présente la modification de l'article 6 du règlement intérieur du S.S.F. La modification consiste à ajouter la phrase :

"Le statut de Conseiller technique du Spéléo secours français, représentant de la Fédération française de spéléologie et du Préfet, nécessite une indépendance décisionnelle vis-à-vis de toute autre autorité."

■ La modification est mise au vote.
Elle est acceptée à l'unanimité.

12 - Adoption du règlement de la commission médicale

Le ministère de Jeunesse et Sport demande à toutes les fédérations sportives de se doter d'un règlement médical. Ce règlement médical fait partie intégrante du règlement intérieur de la Commission médicale (Co.Méd.).

La Co.Méd. en a profité pour modifier quelques points de son règlement intérieur.

Jean-Michel Ostermann présente le nouveau règlement intérieur.

■ Le règlement intérieur est mis au vote. 4 contre, 11 pour.

Ce règlement intérieur devra être approuvé par l'assemblée générale. Il sera publié dans *Le Descendeur*.

13 - Certificat médical

La loi n°99-223 du 23 mars 1999 relative à la protection de la santé des sportifs stipule dans son article 5 :

"La première délivrance d'une licence sportive est subordonnée à la production d'un certificat médical attestant l'absence de contre-indication à la pratique des activités physiques et sportives, valable pour toutes les disciplines à l'exception de celles mentionnées par le médecin et de celles pour lesquelles un examen plus approfondi est nécessaire et dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé des Sports et du ministre chargé de la Santé".

L'étude des accidents passés montre que l'obligation d'un certificat médical annuel n'aurait aucune conséquence positive, notamment en matière de santé. Par contre, cette mesure pourrait entraîner une diminution du nombre de fédérés et une augmentation de la pratique hors Fédération. La Co.Méd. propose en conséquence de s'en tenir au texte strict de la loi :

- le certificat médical devra être exigé lors de la première inscription fédérale,
- seuls les pratiquants de plongée devront fournir un certificat médical annuel conforme à celui demandé pour les plongeurs affiliés à la F.F.E.S.S.M.

La Co.Méd. suggère de demander un certificat médical annuel aux cadres des stages E.F.S. et S.S.F. Beaucoup de membres du Comité directeur estiment qu'il ne faut pas multiplier les contraintes.

La question est mise au vote :

■ Doit-on demander aux cadres fédéraux (initiateurs, moniteurs et instructeurs) de produire annuellement un certificat ?
Abstention : 2, contre : 14.

14 - Élection des membres d'honneur

Plusieurs personnes sont pressenties pour devenir membres d'honneur de la Fédération. Damien Delanghe fait un bref rappel des mérites des quatre personnes pressenties, en distinguant les domaines "exploration", "scientifique", "administratif" et "animation". Le Comité directeur décide de limiter à trois le nombre d'élus. Il faut signaler que Gérard Propos a refusé que l'on vote sur son nom tant qu'il est membre du Comité directeur.

■ Michel Decobert, Roger Laurent et Claude Raynaud sont élus membres d'honneur, sous réserve d'acceptation de leur part.

15 - Élection du président adjoint de la Commission professionnelle

Pierre Rias présente Olivier Kergomar au poste de président adjoint de la commission professionnelle. Olivier Kergomar, présent à la réunion, explique les raisons de sa candidature : il est particulièrement intéressé par la défense du libre accès aux cavités.

■ Olivier Kergomar est élu président adjoint avec 14 voix pour et 1 contre.

Il en profite pour faire-part du problème de l'accès au Trou de l'Aygue, traversée classique dans le sud du Vercors. La rivière parcourant la cavité fait l'objet d'un captage d'eau. Suite à des négociations entre le C.D.S. 26 et la commune, l'accès à cette cavité reste possible mais il est fortement réglementé (nécessité de demander les clefs).

L'association des professionnels, le syndicat des professionnels et le C.D.S. Isère aimeraient rediscuter la réglementation dans un sens moins contraignant.

Le Comité directeur rappelle que c'est le C.D.S. concerné qui doit traiter ce problème. Le problème des fermetures de cavités à cause des captages d'eau est effectivement crucial et souvent complexe. Damien Delanghe rappelle que le juriste de la Fédération est intervenu dans le dossier du trou de l'Aygue.

16 - Restructuration des commissions

Claude Mouret présente les résultats de l'enquête concernant la restructuration des commissions.

- La majorité des réponses préconise de limiter les changements et, en tout cas, de prendre les décisions avec prudence en tenant compte des équipes actuellement en place.

- Il semble cependant qu'un consensus se dégage, notamment des trois projets présentés au Comité directeur d'Octobre, pour créer une Commission "communication". Une telle commission pourrait regrouper les missions des commissions et groupes de travail suivants : commission audiovisuelle, Commission publications, G.T.I.F., prix fédéraux, délégué à la presse, stand fédéral et distinctions honorifiques. Certains pensent que les publications ne sont pas forcément un outil de communication. Toutefois, la coordination des publications des commissions est du ressort de la Commission communication. Michel Baille souligne que la Commission publication est soumise à la TVA et pense qu'elle peut difficilement être regroupée avec la Commission communication.

- Il serait également envisageable de créer une Commission juridique en regroupant dans cette commission tout ou partie la Commission assurance, la commission statuts et règlement fédéraux et le Conservatoire du milieu souterrain. La définition du périmètre n'est pas encore très



claire en ce jour, Laurent Galmiche fait le point de l'état d'avancement de l'analyse effectuée à partir des tâches des commissions. Les missions de ces diverses commissions sont très diverses et n'entrent pas toutes dans le champ d'action d'une Commission juridique. Il sera peut-être difficile de trouver un dirigeant assez polyvalent pour une telle commission.

En résumé, les débats peuvent éventuellement se poursuivre sur la création des deux commissions susnommées. Par contre tout projet de restructuration profonde est abandonné.

Une motion est mise au vote.

■ *Le Comité directeur propose de limiter le travail de restructuration des commissions à la définition des éventuelles futures Commissions "communication" et "juridique" (hormis la mise en forme définitive des résultats de l'enquête).*

1 contre, 6 abstentions, 7 pour.

17 - Missions des commissions

Il a été demandé aux présidents de commission et aux délégués de lister les missions de leur structure. Claude Muret a rassemblé dans un texte l'ensemble de ces missions. Il n'est pas possible, faute de temps, de discuter le détail de ces missions lors de cette réunion, mais un gros travail a été fait en ce sens lors de la réunion précédente du Bureau fédéral.

En plus, les membres du Comité directeur, les présidents de commission et les délégués ont eu le texte avant la réunion du Comité directeur, de façon à pouvoir faire part de leurs remarques éventuelles avant cette réunion. La mise en forme reste à affiner, mais le fond du texte est proposé au vote sous forme bloquée pour servir de base de travail. Il pourra être modifié à l'avenir sur demande d'une commission, du bureau ou d'un membre du Comité directeur.

Le texte sera publié dans *Le Descendeur*.

■ *Le texte, considéré comme provisoire, est adopté à l'unanimité.*

La séance du samedi est close vers 20h30. La réunion reprend le dimanche à 9h.

18 - Journée nationale de la spéléologie

Laurence Tanguille fait le point du projet "Journée nationale de la spéléologie".

Elle souligne qu'il s'agit d'un projet d'envergure qui nécessite un temps de mise en place. Elle juge peu réaliste d'organiser une telle journée en 2001 et juge préférable de préparer le projet correctement pour 2002.

Claude Roche souligne les avantages de choisir la même date que la Fête du sport :

- cela permet de bénéficier de la communication du M.J.S. liée à cette fête,

- cela permettra probablement de bénéficier plus facilement de subventions particulières,

Plusieurs membres du Comité directeur s'opposent avec fermeté au fait que cette journée coïncide avec la date de la Fête du sport, de façon à conserver l'identité et le caractère particulier de la spéléologie.

Laurence Tanguille demande au Comité directeur de se prononcer sur la suite à donner à ce projet.

■ *Le Comité directeur décide de poursuivre ce projet pour une réalisation effective en 2002. La date de la journée nationale sera fixée lors du rassemblement à Aillon-le-Jeune. Le projet sera présenté et discuté lors de l'assemblée générale. Adopté à l'unanimité.*

19 - Remboursement des frais aux cadres des stages

Rémy Limagne présente le problème de l'indemnisation des cadres en stage fédéral. Cette indemnisation, pourtant tout à fait légitime, qui recouvre les frais des cadres, l'amortissement et l'usure de leur matériel, peut être considérée comme une rémunération par l'administration fiscale.

Pour rester en accord avec les textes réglementaires, la décision suivante est mise au vote :

■ *Le cadre bénévole d'un stage fédéral peut recevoir, sans que l'organisateur ait à faire de déclaration fiscale, une indemnité correspondant à 70% du plafond journalier de la sécurité sociale (environ 500 F actuellement) pour toute la durée du stage. Adopté à l'unanimité*

N.B. : Il ne s'agit pas d'une indemnité journalière, mais d'une indemnité totale, quelle que soit la durée du stage.

20 - Conformité des statuts des C.D.S. : quelle démarche adopter ?

Malgré de nombreuses relances, plusieurs C.D.S. n'ont pas encore modifié leurs statuts pour se mettre en conformité.

Après discussion pour définir des moyens de pression efficaces, une motion est mise au vote.

■ *Le point sera mis à l'ordre du jour à l'assemblée générale. Il sera demandé aux grands électeurs de se prononcer sur les éventuelles mesures (perte du droit de vote,...) à prendre à l'encontre des C.D.S. qui ne sont pas à jour. Unanimité pour.*

21 - Échéancier de parution des publications des commissions

De nombreuses commissions éditent et diffusent des feuilles de liaison et des comptes rendus d'activité. L'envoi séparé de ces revues génère un travail et des frais d'affranchissement importants. Il serait certainement possible de faire des économies substantielles en regroupant au mieux ces envois.

Jacques Orsola se propose de faire le point pour optimiser ces envois.

22 - Notre politique concernant l'environnement

Hervé Bosch, président de la Commission environnement, vient d'envoyer sa démission. Le président adjoint, Christophe Tschertcher, devrait assumer l'intérim de la présidence. Un appel à candidature sera publié dans *Spelunca* n°82.

Damien Delanghe fait le point du travail et des projets de développement de la commission.

Deux axes de travail se dégagent dans l'immédiat :

- réflexion sur une restructuration interne pour mieux répondre aux nombreux problèmes,
- étude spécifique pour la protection des chauves-souris (menée par Christian Dodelin). Le travail devra se faire en collaboration avec les spécialistes non spéléologues.

Le Comité directeur rappelle que les Assises de l'environnement sont un outil de développement des Commissions environnement et scientifique ainsi que du Conservatoire. Il s'agit d'un vecteur de la politique fédérale.

Pour permettre une augmentation du budget de la Commission environnement, une demande de subvention sera faite auprès du ministère concerné. Les dépenses correspondantes (édition d'une clef de détermination des chauves-souris, réalisation d'une cassette vidéo) seront liées à l'obtention de cette subvention.

23 - F.A.A.L. (Fonds d'aides aux actions locales)

Bernard Lips rappelle très brièvement le déroulement de l'étude lancée en juin 2000. Un projet, comportant trois options, a été soumis aux présidents de région lors de leur réunion annuelle en décembre. Les présidents de région ont clairement manifesté leur préférence pour une reconduction du mode de fonctionnement initial.

■ *Le Comité directeur entérine la décision des présidents de région et le F.A.A.L. fonctionnera selon les règles en vigueur depuis sa création en 1996. Voté à l'unanimité.*

Il est suggéré que le groupe de travail F.A.A.L. gère deux lignes budgétaires différentes : le F.A.A.L. proprement dit et les aides aux festivals spéléologiques.

Claude Roche regrette que les projets actuellement proposés ne soient pas des projets de développement.

Damien Delanghe rappelle l'esprit du projet lors de la création. Il s'agissait de pouvoir répondre à des demandes d'aide très variées.

Deux motions sont mises au vote :

■ *Le Comité directeur confie au groupe F.A.A.L. la mission de gérer la ligne budgétaire F.A.A.L. et la ligne budgétaire "Aides aux festivals". Le groupe consultera les commissions concernées par telles ou telles actions. Pour à l'unanimité.*

Par ailleurs, François Jovignot propose de coordonner les actions F.A.A.L., puisque Fabrice Rozier nous a fait part d'une diminution importante de sa disponibilité.

■ *Le groupe de travail sera dirigé par François Jovignot. Deux abstentions, 12 pour.*

24 - Aménagement du sous-sol à Lyon

Joël Possich souligne l'urgence de l'aménagement des sous-sols du pôle de Lyon. Ces sous-sols sont actuellement inondables (et d'ailleurs inondés depuis quelques jours, comme chacun a pu le constater). La Fédération a cependant besoin de surfaces supplémentaires (stockages des archives, de matériel et, à long terme, probablement de la librairie fédérale).

Le Conseil régional n'a aucune possibilité de donner une subvention dans la mesure où les locaux sont privés.

Claude Roche présente un projet en cours de discussion avec le Conseil régional : l'aménagement du sous-sol en lieu de présentation de la spéléologie ouvert au public avec reconstitution de grotte et possibilité de pratique. Le Conseil régional propose de financer l'étude de faisabilité d'un tel projet.

Plusieurs membres du Comité directeur trouvent "étonnante" l'idée de création d'une grotte artificielle et se déclarent contre par principe.

La question de la finalité d'un tel projet est posée.

Joël Possich souligne que l'étude est gratuite et qu'il serait dommage de ne pas donner suite. Par contre, il pense qu'il faudra parallèlement étudier un autre projet d'aménagement. Le projet pourrait prendre la forme plus large d'un site d'animation pour la découverte de la spéléologie en milieu urbain non karstique.

Certains membres du Comité directeur soulignent leur désaccord avec l'idée d'entreprendre une étude financée par le Conseil régional Rhône-Alpes, même si aucun engagement n'est demandé par ce dernier en ce qui concerne l'aboutissement du projet en cas de faisabilité.

■ *Une motion est mise au vote. Le Comité directeur décide d'accepter le projet de l'étude proposée par le Conseil régional. Cette étude ne doit engendrer aucun frais pour la Fédération. 3 contre, 4 abstentions, 8 pour.*

Par ailleurs Marc Faverjon se propose d'animer un groupe de travail pour étudier une autre solution d'aménagement.

25 - Écoles départementales de spéléologie

Joël Possich fait un rapide point sur les écoles départementales de spéléologie en fonctionnement ou en création.

Claude Roche fait état d'une réunion avec l'U.N.S.S. (Union nationale



du sport scolaire). La spéléologie pourrait entrer dans le cadre des activités proposées aux collèges et aux lycées. Des conventions pourraient être signées avec des établissements scolaires.

26 - Code de déontologie

Jean-Pierre Holvoet est chargé de travailler sur le code de déontologie. Pour le moment, aucun délai n'est fixé pour l'aboutissement de ce travail.

27 - Le congrès U.I.S. au Brésil

Claude Mouret fait le point sur l'envoi de la délégation française au congrès international à Brasilia.

La F.F.S. a payé en novembre huit inscriptions pour la délégation française (car ces tarifs augmentent largement si l'on paye plus tard), en se réservant la possibilité d'en revendre si nécessaire. La composition initialement envisagée était : le délégué U.I.S., le président ou un membre du bureau, un représentant de la C.R.E.I., un délégué de la F.E.A.L.C., un membre de la commission audiovisuelle, Gérard Propos (bibliothèque fédérale), un membre du S.S.F. et un membre du C.D.S. 64 (candidat à l'organisation du congrès 2005).

La prise en charge du déplacement est liée à des subventions spécifiques et nous n'avons aucune garantie à ce jour qu'elles seront obtenues.

Pour le moment, seules quatre personnes sont disponibles : Claude Mouret (délégué U.I.S.), Jacques Orsola (C.R.E.I.), Alain Gilbert (F.E.A.L.C.), Christian Dodelin (S.S.F.). Claude Mouret se rendra à la réunion de la région Aquitaine pour rechercher un délégué de la région, en même temps qu'il présentera à tous les grandes lignes de notre projet de Congrès international à Pau en 2005.

La délégation à Brasilia pourra être renforcée à concurrence de huit personnes.

La Fédération continue la recherche de financements dans le but de prendre en charge tout ou partie des frais de déplacement de la délégation.

28 - La gestion des expéditions nationales (C.R.E.I.)

Marc Faverjon fait état des conclusions du groupe de travail concernant la gestion des expéditions nationales. L'idée est d'accorder des subventions plus importantes aux expéditions nationales, ce qui implique d'être plus exigeant dans la définition et le choix de celles-ci.

Une application de ce principe en 2001 nécessite la création d'une ligne budgétaire spécifique d'aide aux expéditions nationales.

■ *Le texte définissant la gestion des expéditions nationales proposé par la C.R.E.I. et amendé pendant la discussion au Comité directeur est mis au vote.*

Une abstention, 14 pour.

■ *Le Comité directeur décide d'ouvrir une ligne budgétaire pour les expéditions nationales. Le surcoût sur le budget 2001 sera de 10 kF.*

Une contre, 1 abstention, 13 pour.

29 - Vote du rapport moral, du rapport d'orientation et du budget 2001

■ *Après quelques derniers amendements, qui font suite aux discussions du samedi 17 mars, le rapport moral est mis au vote. Unanimité pour.*

■ *Le rapport d'orientation est mis au vote. Unanimité pour.*

Éric Lefebvre présente un budget modifié par rapport à celui présenté samedi et équilibré à 15 kF près.

Du fait de l'absence du réalisé 2000, il subsiste un léger flou sur certaines lignes budgétaires. Quelques ajustements peuvent intervenir d'ici l'assemblée générale. Le budget proposé à l'assemblée générale sera équilibré.

■ *Le budget est voté à l'unanimité.*

30 - L'ordre du jour de l'assemblée générale

Bernard Lips liste l'ordre du jour provisoire de l'assemblée générale. Cet ordre du jour doit être publié dans *Le Descendeur* et il s'agit de ne pas oublier de point important.

31 - Le point sur l'édition des Cahiers du C.D.S. en 2001

- Serge Fulcrand travaille sur le cahier "Écoles départementales de spéléologie".
- Damien Delanghe a terminé le cahier "Médailles et distinctions". Le texte sera relu par Éric Lefebvre, François Jovignot et Michel Decobert avant tirage.
- Le cahier "Conventions d'accès" ne sera pas prêt avant l'automne. Les recommandations auront un impact politique important et le texte devra être approuvé par le Comité directeur.
- Jean Piotrowski n'a pas donné, à ce jour, d'informations concernant le cahier "Apports de la spéléologie à la société française".

32 - Contrat du conseiller juridique

M. Darolle semble avoir de plus en plus de difficultés à répondre à nos demandes dans les délais raisonnables. Le cas de l'aven de la Tride est évoqué. En l'absence de réponse de M. Darolle, qui a été saisi depuis plus d'un an pour s'occuper de cette affaire, et qui a été régulièrement relancé, le C.D.S. 12 (Aveyron) a contacté Michel Decobert afin qu'il prenne les contacts nécessaires auprès du propriétaire. Le contrat avec lui n'a pas été renouvelé à ce jour pour l'année 2001. Il reste cependant possible de faire ponctuellement appel à lui.

Le problème du rapport juridique qu'il a partiellement écrit sur la "responsabilité en spéléologie" reste entier.

Damien Delanghe est chargé d'étudier une solution avec M. Darolle. Il est suggéré d'accepter et de payer les chapitres qui nous intéressent.

33 - Commissions inter-fédérales canyon et plongée

Une convention de gestion de l'activité canyon a été signée avec la Fédération française de la montagne et de l'escalade. Manque à ce jour la signature de la Fédération française de canoë-kayak.

Une autre convention est en cours d'élaboration entre l'E.F.P.S. et la F.F.E.S.S.M.

34 - Loi sur le Sport

Les décrets d'application de la nouvelle loi sur le Sport ne sont pas encore parus. Cette nouvelle loi peut amener une modification profonde de notre mode de gestion. Il vaut cependant mieux attendre la sortie des décrets avant de lancer les débats.

Par ailleurs, il est nécessaire de suivre avec attention les développements de la loi d'aménagement du territoire (loi Voynet).

35 - Questions diverses

• *Mémento environnement canyon*

L'E.F.C. s'était engagée, il y a plusieurs années, dans un projet d'édition de mémento sur l'environnement. Le projet a été abandonné et la Fédération se retrouve propriétaire de dessins d'une valeur de 28 000 F. Il faut étudier les diverses solutions pour optimiser cet investissement précieux, dont la qualité est reconnue.

• *Rassemblement national*

Le rassemblement national 2001 aura lieu à Aillon-le-Jeune en Savoie. Un texte va être publié dans la prochaine lettre de l'Élu et dans *Spelunca* n°81.

L'ordre du jour étant épuisé, la réunion se termine vers 16 h 30.

DIVERS

Trentenaire du Rupt-du-Puits - 5 octobre 2001 Manifestation couplée à la 11^e Rencontre d'Octobre

16 novembre 1971 : deux spéléologues marchent dans le collecteur du Rupt-du-Puits. L'un est en chaussons néoprène, l'autre est en chaussettes. Ils viennent de franchir le siphon aval du Rupt-du-Puits et découvrent ce qui va être pendant quelques années le "plus long réseau du monde exploré derrière siphon".

Trente ans plus tard, le réseau du Rupt-du-Puits est devenu une classique du nord-est de la France, que l'on visite maintenant aisément par le forage. Par son ampleur, cette cavité a

largement contribué au développement de la spéléologie locale et les spéléologues meusiens souhaitent lui faire honneur en célébrant cet anniversaire.

Une visite du Rupt-du-Puits sera organisée le vendredi 5 octobre 2001. La visite sera suivie d'une soirée diaporamas (histoire de la plongée, études scientifiques, diaporama en relief inédit sur le réseau). Cette manifestation sera suivie de la 11^e Rencontre d'Octobre le samedi 6 et le

dimanche 7 octobre 2001. Le thème sera : "Capture des réseaux souterrains". L'ensemble de ces manifestations se déroulera à Lisle-en-Rigault à la Maison lorraine de la spéléologie, dans le sud de la Meuse entre Bar-le-Duc et Saint-Dizier.

Contact : Stéphane Jaillet,
3, voie des Mares,
55000 Ville-sur-Saulx.
E-mail :
stephane-corinne.jaillet@wanadoo.fr

Dans la vire au-dessus des cascades du Rupt-du-Puits. Cliché Cl. Herbillon et S. Jaillet.





Calendrier des formations 2001

La découverte

DÉCOUVERTE

12 au 18 août / Lot
C.S.R. Y / Francis Huart
128, rue de l'Hôtel de Ville,
59240 Dunkerque
Tél. : 03 28 69 02 93 - fhuart@aol.com

13 au 18 août / Montrond-le-
Château (Doubs)
C.S.R. P / Rémy Limagne
54, route de Pont de la Chaix,
39300 Châtelneuf
Tél. : 03 84 51 62 08
limagne@club-internet.fr

6 au 12 octobre / Montrond-le-
Château (Doubs)
C.D.S. 70 / Pascal Beteille
2, rue des Voituriers, 70400 Héricourt
Tél. : 03 84 46 19 15 - 06 62 45 19 15
PBspeleo@aol.com

Toussaint (vacances scolaires) /
Ardèche
C.S.R. C / E.F.S.
E.F.S. 28, rue Delandine,
69002 Lyon - Tél. : 04 72 56 35 76
ffs.lyon@wanadoo.fr

Toussaint (vacances scolaires) /
Meuse
C.S.R. K / Christophe Petitjean
21 c, rue du 14 juillet,
10130 Ervy-le-Châtel
Tél. : 03 25 76 13 83 - 06 83 58 97 98
janochon@aol.com

La progression en classique

PROGRESSION EN CLASSIQUE

5 au 10 août / Pyrénées-Atlantiques
C.D.S. 64 / Jean-François Godart
C.D.S. 64 - 5, allée du Grand Tour,
64000 Pau - Tél. : 05 59 62 47 34
cds.speleologie64@libertysurf.fr

12 au 18 août / Lot
C.S.R. Y / Francis Huart
128, rue de l'Hôtel de Ville,
59240 Dunkerque
Tél. : 03 28 69 02 93 - fhuart@aol.com

6 au 12 octobre / Montrond-le-
Château (Doubs)
C.D.S. 70 / Pascal Beteille
2, rue des Voituriers, 70400 Héricourt
Tél. : 03 84 46 19 15 - 06 62 45 19 15
PBspeleo@aol.com

PROGRESSION EN CLASSIQUE ET CONNAISSANCE DU CAUSSE

1 au 4 novembre / Causse Méjean
C.D.S. 69 / Jean-Philippe Grandcolas
7, place Théodose Morel,
69780 Saint-Pierre-de-Chandieu
Tél. : 04 72 48 03 33 - 04 72 75 23 08
bbjpg@wanadoo.fr

L'équipement en cavité

EQUIPEMENT EN CAVITÉ DE CLASSE III ET IV

6 au 12 octobre / Montrond-le-
Château (Doubs)
C.D.S. 70 / Pascal Beteille
2, rue des Voituriers, 70400 Héricourt
Tél. : 03 84 46 19 15 - 06 62 45 19 15
PBspeleo@aol.com

Toussaint (vacances scolaires) /
Vercors

C.D.S. 38 / Emmanuel Cazot
Chemin de Griez,
38290 Frontonas
Tél. : 04 74 94 70 32
emmanuelcazot@club-internet.fr

29 octobre au 2 novembre /
Saint-Girons (Ariège)
E.F.S. / Laurent Vasse
E.F.S. 28, rue Delandine
69002 Lyon
Tél. : 04 72 56 35 76
ffs.lyon@wanadoo.fr

Observations souterraines

STAGE CULTUREL (KARSTOLOGIE, BIOSPÉOLOGIE...)

22 au 29 septembre / Libarrenx
(Pyrénées-Atlantiques)
C.D.S. 64 / Anthony Lévêque
C.D.S. 64 - 5, allée du Grand Tour,
64000 Pau
Tél. : 05 59 62 47 34
cds.speleologie64@libertysurf.fr

Les camps d'exploration

CAMP D'EXPLORATION

5 au 12 août / La-Pierre-Saint-
Martin (Pyrénées-Atlantiques)
LISPEL / Jean-Pierre Depaquis
23, rue des Semonts,
51200 Épernay
Tél. : 03 26 52 29 55
Jean-Pierre.Depaquis@wanadoo.fr

CAMP FORAGE ET EXPLORATION TÊTE DE CADE

septembre / Var
C.D.S. 83 / David Hiou-You
C.D. Spéléologie du Var, l'Héliante
Rue E. Ollivier - La Rode
83000 Toulon

La formation secours

CONSEILLER TECHNIQUE

27 octobre au 4 novembre / Gard
S.S.F. / Jacques Gudefin
13, rue Jules Valensaut,
69008 Lyon
Tél. : 04 78 77 56 74 - 06 81 10 97 56
jacques.gudefin@wanadoo.fr

ÉQUIPIER/CHEF D'ÉQUIPE

Toussaint (vacances scolaires) /
Montrond-le-Château (Doubs)
S.S.F. / Didier Pasian
16, chemin de l'école,
25320 Busy
Tél. : 03 81 57 29 01

ÉQUIPIER/CHEF D'ÉQUIPE INTERNATIONALE

4 au 12 novembre / Réseau Trombe
(Haute-Garonne)
S.S.F. / Bernard Tourte
23, rue Parant,
31300 Toulouse
Tél. : 05 62 74 01 48 - 06 08 75 95 29
Btourte@aol.com

EXERCICE INTERDÉPARTEMENTAL

28 au 30 septembre / Haute-Savoie
C.D.S. 74 / Gérard Gudefin
Ivoray, 74440 Mieussy
Tél. : 04 50 43 06 32 - 06 81 10 09 28
gerard.gudefin@wanadoo.fr

Les techniques spécifiques

STAGE NATIONAL BROCHAGE

Toussaint (vacances scolaires) /
Dent de Crolles (Isère)
E.F.S. et S.N.P.S.C. / Thierry Guérin
1207, avenue Léopold Fabre
38250 Lans-en-Vercors
Tél. : 04 76 94 36 98

ÉQUIPEMENT EN FIXE

20 et 21 octobre / Var
C.D.S. 83 / David Hiou-You
C.D. Spéléologie du Var, l'Héliante
Rue E. Ollivier - La Rode
83000 Toulon

La plongée souterraine

PERFECTIONNEMENT

1 au 4 novembre / Lot
Co.S.I.F. / Christophe Depin
35, rue Michelet, 92370 Chaville
Tél. : 01 47 50 05 19
sato02@yahoo.com

La photographie souterraine

3^E RENCONTRE DES SPÉLÉOS PHOTOGRAPHES

Novembre / Clermont-Ferrand (Puy-
de-Dôme)
Commission audiovisuelle /
Daniel Chailloux, 17, rue G. d'Estrées,
91830 Le Coudray-Montceaux
Tél. : 01 64 93 85 86
dchaillo@club-internet.fr

Les stages spécialisés

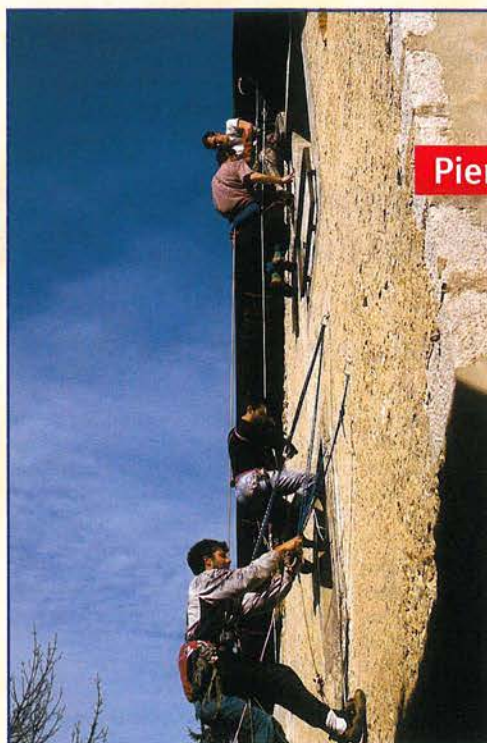
PRÉVENTION, AUTO-SECOURS

6 et 7 octobre / Seine-et-Marne
C.D.S. 91 / Marc Hervé
51, avenue de Stalingrad, Esc. 14,
94800 Villejuif - Tél. : 01 46 77 38 78
m_herve@club-internet.fr

La formation de cadres

TESTS INITIATEUR

11 au 13 août / Montrond-le-
Château (Doubs)
C.S.R. P / Pascal Beteille
2, rue des Voituriers, 70400 Héricourt
Tél. : 03 84 46 19 15 - 06 62 45 19 15
PBspeleo@aol.com



VERCORS

Pierrot RIAS

Un pays,
un gîte spéléo...

La Batteuse

26420 ST-MARTIN-EN-VERCORS

Allo 04 75 45 51 69

Fax : 04 75 45 53 39

Notre site : www.vercors-net.com/batteuse

e-mail : rias.labatteuse@wanadoo.fr

Remise 10% aux membres de la FFS

10 et 11 novembre /
Sainte-Baume
(Bouches-du-Rhône)
C.D.S. 13 / Patrick Parnet
6, rue Carnot,
13680 Lançon-de-Provence
Tél. : 04 90 42 92 01
patrick.parnet@eurocopter.com

INITIATEUR
13 au 18 août / Montrond-le-
Château (Doubs)
C.S.R. P / Pascal Beteille
2, rue des Voituriers,
70400 Héricourt
Tél. : 03 84 46 19 15 - 06 62 45 19 15
PBspeleo@aol.com

Toussaint (vacances scolaires) /
Ardèche
C.S.R. P / Judicaël Arnaud
Les Blaches, 07120 Chauzon
Tél. : 04 75 39 72 71
06 84 61 86 22
judi.arnaud@inforoutes-
ardeche.fr

MODULE 1
30 août au 2 septembre / Vaucluse
E.F.S. / Jean Kanapa, E.F.S.
28, rue Delandine, 69002 Lyon,
Tél. : 04 72 56 35 76 - ffs.lyon@wanadoo.fr

MODULE 3
27 octobre au 2 novembre / Saint-Girons (Ariège)
E.F.S. / Laurent Vasse, E.F.S.,
28, rue Delandine - 69002 Lyon
Tél. : 04 72 56 35 76 - ffs.lyon@wanadoo.fr

Vous avez dit INVENTEUR ?

Le mercredi 19 juillet 2000, Monsieur Michel Duffour, secrétaire d'État au Patrimoine et à la Décentralisation culturelle, élevait au rang de Chevalier des Arts et des Lettres, Jean-Marie Chauvet, Éliette Brunel et Christian Hillaire, tous trois inventeurs de la grotte Chauvet.

Le nom d'**inventeur** était enfin lâché au cours du discours officiel du secrétaire d'État, pour une découverte spéléologique comportant une part de mobilier (crânes d'ours, ossements divers, etc.), mais surtout pour un bien immobilier inestimable : peintures, dessins et gravures, dont les plus anciens tournent autour de 30 000 ans. C'était la plus belle récompense que l'État pouvait leur accorder. Ouf !

Cette reconnaissance leur a donné le droit de signer une convention de partenariat avec le Conseil général, dans le cadre de la réalisation de l'espace de restitution de la grotte et de disposer à leur convenance des photographies et vidéogrammes qu'ils ont réalisés. Bien sûr, rien de cela n'est inscrit dans la loi, mais c'est tout de même une belle victoire qui dans un cas analogue doit faire jurisprudence. Une brèche est désormais ouverte, grâce au combat que mènent nos trois amis, depuis maintenant six ans, contre l'État, avec le soutien infailliable de la fédération.

Il y a peu de temps, le responsable du classement des grottes à la Di.r.En. de Toulouse (ministère de l'Environnement) me confirmait, au cours d'une discussion, qu'il avait pour ligne de conduite d'intégrer systématiquement le **club inventeur** dans les comités de gestion des grottes classées pour leur intérêt minéralogique ou paysager. Nous sommes heureux de savoir que les inventeurs sont reconnus par le ministère de l'Environnement et qu'on leur confie la gestion des grottes qu'ils découvrent. Ceci leur permet, en dehors des obligations légales assumées gratuitement, d'avoir accès aux sites. C'est une façon d'en garder l'usufruit. Dans ce cas encore, la reconnaissance par l'État du titre d'inventeur n'est pas inscrite dans la loi et n'accorde aucun droit.

Rappelons qu'aujourd'hui, en cas de découvertes préhistoriques présentant un intérêt, les spéléologues inventeurs sont souvent écartés de leur découverte et contraints de laisser la place aux spécialistes. Si beaucoup parmi eux sont des amis moralement irréprochables, d'autres savent exploiter sans partage, médiatiquement et scientifiquement, l'intérêt de la découverte. Quelle amertume pour celui qui est à l'origine de celle-ci, et qui en bon citoyen l'a déclarée. Devant tant d'ingratitude, il jure alors comme dans la fable qu'on ne l'y reprendra pas. En effet, si la déclaration de la découverte est obligatoire, aucune contrepartie n'est prévue, pas même le droit minimal que tout inventeur revendique : celui d'avoir accès à "sa" grotte, à sa découverte et même d'y effectuer quelques travaux en tenant compte naturellement des impératifs de protection et des études en cours. Il existe heureusement des exceptions, ce sont quelquefois des accords conclus localement avec le responsable administratif, très disparates d'ailleurs d'une région à une autre.

On comprend mieux, dès lors, les interrogations des spéléologues devant ces "tracasseries" administratives ; il peut arriver que devant l'obligation de déclaration, la crainte de la confiscation soit la plus forte. Même si ces questions sont souvent complexes car il y a souvent des problèmes de propriété à régler, la fédération doit reconnaître sans restriction les inventeurs de découvertes majeures. Faudra-t-il ensuite demander d'introduire la notion d'usufruit dans la loi ou se contenter d'arrangements avec les organismes d'État concernés ? On ne peut de toute façon laisser perdurer une situation aussi ambiguë dans laquelle le spéléologue a le choix entre, d'une part, l'humiliation et la frustration de se voir déposséder de sa découverte ou, d'autre part, l'illégalité, c'est-à-dire la tenir dans le secret tant que ne se lèveront des jours meilleurs.

En effet, même si les spéléologues d'exploration font des explorations et de la première pour leur plaisir, sans arrière pensée lucrative, ni autre objectif de gratification, ils détestent être grugés d'une quelconque manière. C'est une question de principe.

Claude VIALA

Courrier des lecteurs

ORGNAC...

Le lecteur attentif aura sans doute été surpris par le compte rendu de l'ouvrage de Jean Trébuchon, *La saga de l'aven d'Orgnac-Issirac*, paru dans *Spelunca* n°81 sous la plume de Michel Chabaud. La qualité de l'ouvrage n'est pas en cause : trente ans après les faits, le témoignage de Trébuchon, encore tout frémissant d'enthousiasme et d'indignation, fourmille d'informations et de documents inédits, et le terme de *saga* n'est pas usurpé.

Mais franchement, Michel Chabaud, qui a postfacé ledit ouvrage, était-il le mieux placé pour en rendre compte dans *Spelunca* ? N'y a-t-il pas là un mélange des genres un peu douteux ?

Et surtout, coup de pied de l'âne, l'avant-dernière phrase du texte de Chabaud est un modèle de désinformation, à la limite de la diffamation. En effet, de quel droit distiller le soupçon sur la qualité des "safaris" organisés dans Orgnac (même si on peut désapprouver cette forme de visite) alors que le guide employé par la municipalité est animé du souci scrupuleux et permanent de préserver les réseaux qui lui ont été confiés...

Et pourquoi laisser entendre que "demain Orgnac IV sera aménagé" ? alors que tout indique le contraire : l'arrêté préfectoral du 12 juillet 1999 parle de "protection intégrale", les parcelles de surface sont en cours de classement, l'extension du parcours touristique ne concerne qu'Orgnac I et une opération Grand Site est diligentée par la Di.r.En. Rhône-Alpes : on peut imaginer que si une cavité doit être aménagée dans un proche avenir, il y a peu de chances pour que ce soit Orgnac IV.

Si "Lu pour vous" doit rester le lieu d'une liberté d'expression absolue sous la responsabilité du rédacteur en chef, il n'a pas vocation à se transformer en caisse de résonance de sous-entendus poisseux au service d'on ne sait quels règlements de compte.

Christophe GAUCHON

Goumois, Loft story : même combat ?

Quel rapport peut-il bien exister entre un sauvetage de huit Suisses dans une grotte du Haut-Doubs, et un "divertissement" télévisé ? Le printemps ? Le syndrome de l'enfermement ? Sans doute... Mais plus encore : la télé !

La télé, ou ce déchaînement médiatique qui se veut omniprésent, qui se focalise sur un "événement", le rendant incontournable à l'opinion publique,

culpabilisant celui qui voudrait n'avoir pas d'opinion sur la chose.

Dans le "Loft", ou dans la grotte, tous les éléments sont là pour faire de l'audience : c'est la certitude du feuilleton à rebondissement ("qui va sortir ?", "vont-ils s'en sortir ?"), qui permet de tenir en haleine le téléspectateur, et par la même occasion de l'obliger à regarder la pub...

Le S.S.F. conseille, les médias décident.

La différence, c'est que, dans le Loft, on peut observer les acteurs en permanence, alors que dans la grotte, ils restent pour un temps inaccessibles, donc invisibles. Alors, il faut forcer les choses : le journal de vingt heures ne peut se satisfaire d'un "rien de nouveau depuis hier". Il faut faire monter la pression : le Bief Paroux devient "le gouffre de l'angoisse" ; l'hélicoptère apporte une pompe encore plus puissante, on dynamite des parois rocheuses, des renforts sont envoyés des Pyrénées... Bref, on veut du résultat. Disparus et sauveteurs ne sont plus le sujet du reportage, ils en deviennent l'objet. Et là où, peut-être, il eût suffi d'attendre, on va déployer ces "moyens considérables" qui permettront à l'issue de conclure sur le désormais traditionnel "qui va payer pour ces spéléologues...", en évitant absolument la question du "pourquoi tous ces moyens ?".

Nous sommes tous des voyeurs.

Bien sûr, dans le milieu spéléo, nous sommes tous unanimes – du moins je le pense – à condamner cette extravagante dérive médiatique. Mais inconsciemment, nous sommes également capables de la reproduire à notre niveau. Internet en constitue le vecteur idéal. Quel abonné au forum "spéléo" n'a pas cédé aux incitations (en trois jours) à aller lire les "dernières informations sur le sauvetage", sur le site officiel du S.S.F. ou d'autres d'ailleurs ? Savoir... Être le premier à savoir... Pouvoir dire que l'on sait à celui qui ne sait pas encore...

Bien sûr nous savons que, à Goumois, "ce ne sont pas des spéléos", qu'il ne faut pas confondre, que eux n'ont pas respecté les règles élémentaires de sécurité et de préparation préconisées par les "vrais spéléos", que leur encadrement était incompétent (si personne ne l'a encore écrit, c'est fait désormais). Mais ce subtil distinguo intéresse qui ? Pour les médias désormais, dès que c'est sous terre (voire dans une "grotte souterraine" comme a pu le répéter inlassablement un commentateur radio avisé), c'est de la spéléo !



suite **Courrier des lecteurs**

Vers un nouveau type de victimes.

Et immanquablement arrive le moment clé du feuilleton : la sortie des victimes. Un peu après vingt heures, c'est le top. Sales, mais souriants (on les comprend !). Applaudissements de la foule : pour les rescapés et pour les sauveteurs. Quelle extraordinaire histoire à raconter maintenant !

Il fallait voir et entendre ces jeunes, sur la télévision suisse romande, confier leur certitude d'avoir vécu le moment le plus intense de leur vie dans le "gouffre de l'angoisse", devant des millions de téléspectateurs émus comme ils ont pu l'être lorsque Aziz est "sorti" du Loft !

La célébrité sans talent. C'est cela que permet désormais la télévision : devenir une vedette simplement en restant quelques jours dans un trou. Le risque ? Allons donc ! Chacun sait maintenant que celui qui attend sagement hors de l'eau finira toujours par ressortir en bonne forme, grâce à la compétence indis-

cutable du Spéléo secours français. Et en plus, c'est gratos !

Alors pourquoi s'en priver ? Est-il vraiment invraisemblable d'imaginer que dans ces conditions, quelque détraqué égocentrique se laisse volontairement enfermer dans un trou pour avoir son quart d'heure de gloire ? Déjà il y a dix ans, le doute est né dans le Jura, lorsque deux zigotos se sont fait "piéger" par une brusque montée des eaux" dans la Borne aux Cassots... "Piégés" avec sacs de couchages et moult vêtements de rechange, "par une montée des eaux" pas plus brusque qu'imprévisible ! Et encore ceux-ci n'ont-ils eu droit qu'à la télévision régionale...

Hélas, j'ai peine à conclure ! Car si cette hypothèse devait s'avérer, quelle autre réponse dissuasive les autorités de notre beau pays trouveront-elles que de faire payer les sauvetages aux victimes ?

Et qui croira alors qu'on fera la distinction entre les spéléos, et "les autres"... ?

Rémy LIMAGNE

Journées annuelles de

l'Association française de karstologie

Massif des Arbailles (Pyrénées-Atlantiques, France), septembre 2001.

Organisation : Nathalie Vanara, agrégée de géographie, maître de conférence à l'Université Paris 1. Panthéon-Sorbonne, 253, bd Voltaire, 75005 Paris, France
Tél. : 06 84 39 37 15.

Samedi 8 septembre

Matin

- Présentation du massif ; topographie, géologie, géomorphologie.
- Recherches actuelles ; problématiques essentielles.

Après-midi

- Évolution des paysages karstiques particulièrement en régions soumises à des activités humaines.
- Calage chronologique.

Dimanche 9 septembre

- Importance des ressources en eaux.
 - Problèmes posés par leur exploitation.
- En soirée : discussion, bilan, conclusions.

Lundi 10 septembre

Deux circuits proposés :

- 1 - Gouffre de Béchanka. Béchanka est un beau réseau karstique très étendu. L'itinéraire choisi sera accessible à toute personne valide (l'équipement spéléologique indispensable pourra être loué sur place). Effectif limité (par les règlements de sécurité). Réservé aux premiers inscrits.
- 2 - Formes karstiques et érosion des sols.

À vos plumes les plongeurs

Dans le cadre d'un ouvrage sur l'histoire de la plongée souterraine belge, "50 ans d'exploration des siphons. 50 ans d'histoires belges", Jean-François Manil recherche tous les témoignages de plongeurs ou spéléologues français qui ont

plongé avec des Belges (en vue d'explorations, même infructueuses).

Jean-François MANIL
rue E.Delires, 5150 Floreffe
Belgique Tél. : 00 32 81 44 42 15
Fax : 00 32 81 44 56 42

MANDELIEU LA NAPOULE
Palais des Congrès Europa
EXPLORIMAGES

15^{ème} Festival International de l'Image Souterraine et de l'Aventure



Photo: Mandelieu



Photo: G. Cassot



Photo: Cassot



Photo: Bouché

9 - 11 novembre 2001

Expositions - Projections - Concours photo/vidéo

Internet : <http://www.explorimages.com>
Tél 04 92 97 19 85



C'est du 9 au 11 novembre 2001 que se déroulera, pour la sixième année consécutive, à Mandelieu-La-Napoule, le festival EXPLORIMAGES (anciennement dénommé Festival international de l'image souterraine).

La soirée inaugurale est fixée le vendredi 9 novembre à 20 h 30. La manifestation comprend trois parties distinctes et complémentaires :

Une compétition internationale

Elle permet au public de découvrir les sites souterrains du monde entier ainsi que les diverses formes de spéléologie pratiquées en France et à l'étranger.

Cet événement comprend un concours international de photographies et de films/vidéos concernant l'exploration, l'étude et la protection de l'environnement souterrain : grottes, gouffres, mines, sites troglodytiques, ouvrages militaires enterrés, ... Les œuvres en compétition, en provenance du monde entier, seront exposées ou projetées sur grand écran pendant toute la durée du festival.

Des animations à caractère culturel et pédagogique sur un thème consacré cette année à la spéléologie en terrains volcaniques

Une exposition, des projections hors compétition et des rencontres/débats font découvrir un aspect particulier de l'exploration de notre sous-sol : la volcano-spéléologie ou exploration des cavités formées dans les volcans et tous types de terrains d'origine volcanique.

Une zone d'exposition à caractère associatif et commercial

Des stands tenus par des associations spéléologiques permettent l'obtention d'informations précises sur leurs activités, les conditions pour y participer...

Des stands commerciaux permettent l'achat de livres, de cassettes vidéos ou d'équipements divers pour la pratique de la spéléologie.

Un snack-bar assure les prestations de restauration.

Pour tout complément d'informations, contacter Patrick BESSUEILLE ou Magali LEMERCIER

A.G.E.F.I.I.S.
Office
de tourisme
et d'animation
340, avenue
Jean Monnet,
BP 947,
06210 Mandelieu-La-Napoule,
tél. : 04 92 97 19 85
fax : 04 92 97 02 17
e-mail :
agefis@wanadoo.fr
site internet :
<http://www.explorimages.com>

Concours photo

Le concours photo est ouvert aux photographes amateurs ou professionnels de tous pays. Il concerne la photographie sous la forme de tirages argentiques ou numériques, en couleur ou en noir et blanc. L'inscription au concours est gratuite. Les épreuves seront au format 18 x 24 cm minimum ou 30 x 45 cm maximum, pouvant être montées sous verre.

La fiche d'inscription au concours photo, doit parvenir avec les tirages, à A.G.E.F.I.I.S. avant le 31 octobre 2001. Il est rappelé que le nombre maximum de clichés autorisés est fixé à 6 (six) par auteur.

La fiche d'inscription ainsi que le règlement du concours photo peuvent être demandés à : A.G.E.F.I.I.S., Office de tourisme et d'animation 340, avenue Jean Monnet, BP 947, 06210 Mandelieu-La-Napoule
Tél. : 04 92 97 19 85 - Fax : 04 92 97 02 17
E-Mail : agefis@wanadoo.fr
Ou récupéré sur le site : <http://www.exploimages.com>.

Thème photographique : le monde souterrain lié à la spéléologie (paysages, compositions, images d'exploration, faune, humour...)



Allocution prononcée le mercredi 23 mai 2001, en l'église de Caluire, lors des obsèques de Philippe RENAULT

Je tiens tout d'abord à vous demander d'excuser Joël Possich, président de la Fédération française de spéléologie, qui aurait souhaité être parmi nous ce matin mais qui a été retenu par des raisons professionnelles et m'a demandé de prononcer ces quelques mots en son nom et au nom de la fédération. En effet, c'est toute la communauté spéléologique qui a vivement ressenti la nouvelle de la disparition de Philippe Renault tant sa contribution à la spéléologie française a été décisive.

Car si son œuvre scientifique est bien connue, qui permit d'ouvrir dans les années 1960 de nouveaux champs majeurs à la recherche, en particulier dans les domaines de la spéléogénèse et de la climatologie souterraine, si son parcours académique fut en tous points remarquables, cela ne saurait nous faire oublier tout le travail qu'il accomplit dans les instances spéléologiques. Alors que son premier article sur le karst du Boulonnais avait paru en 1951, il fut dès 1953 membre du Conseil du Comité national de spéléologie puis, à partir de 1961, il fut tout en même temps membre du Conseil de la Société spéléologique de France. Ainsi, présent dans les deux instances dirigeantes de deux structures, il fut l'une des chevilles ouvrières de leur rapprochement, et donc de la création de la F.F.S. au Congrès de Millau en 1963.

Une fois accomplie cette étape décisive, il continua à œuvrer sans relâche : il suffit de citer ici son mandat de secrétaire général adjoint de 1965 à 1967, puis celui de vice-président de la Fédération française de spéléologie de 1967 à 1969. Durant cette période, son action fut décisive dans deux domaines :
- instructeur de l'École française de spéléologie dès 1959, avec le brevet d'instructeur n°006, il organisa de très nombreux stages, et fut en particulier l'inventeur des stages de spéléologie scientifique dont la tradition se perpétue aujourd'hui encore ;
- d'autre part, il réalisa un énorme travail de publication puisqu'il fut successivement directeur des *Annales de spéléologie*, membre du comité de rédaction de *Spelunca* puis, de 1971 à 1974, rédacteur en chef de *Spelunca*, revue phare de la spéléologie dont il renouvela profondément et le contenu et la présentation.

Lorsque commença à paraître *Karstologia*, il encouragea la nouvelle revue en donnant dès le n°2 un important article sur le réseau de Niaux-Lombrives ; par la suite, il fut nommé membre du Conseil scientifique de la revue, et je puis témoigner que nous n'hésitions jamais à lui soumettre les propositions d'articles qui nous parvenaient et son avis, sa sagacité nous étaient toujours d'une grande aide.

Puis-je rapidement évoquer ici un souvenir personnel ? En 1997 fut organisé à la Sainte-Baume un hommage à Philippe Renault, en sa présence. Après plusieurs discours fort élogieux, Philippe Renault prit la parole et retraça à grands traits ce qu'avait été son parcours. Or, pour ce faire, il ne parla que des maîtres qui avaient été les siens, des collègues qu'il avait côtoyés pendant sa carrière, et des élèves et stagiaires qu'il avait contribué à former. Cette posture en retrait, cette façon d'inscrire son propre apport dans une telle continuité m'avait fortement et durablement impressionné...

En 1986, Philippe Renault avait été nommé membre d'honneur de la Fédération française de spéléologie, distinction qui n'est accordée qu'avec une grande parcimonie. On ne saurait mieux dire combien la spéléologie et la karstologie françaises resteront reconnaissantes envers l'œuvre immense accomplie par Philippe Renault.

Christophe GAUCHON
Président de la Commission
scientifique de la F.F.S.

N.D.L.R. : dans leurs prochaines éditions, *Spelunca* et *Karstologia* reviendront sur la vie et l'œuvre de Philippe Renault.

IN MEMORIAM

Le docteur Pierre CASTIN

Le docteur Pierre Castin, ancien président du Spéléo-club de Dijon et président de Dijon-spéléo, est décédé le 8 septembre dernier, dans sa 88^e année.

Né le 14 août 1913 à Saint-Égrève (Isère), Pierre Castin arrive à Dijon en 1914, quand son père, le docteur Paul Castin, médecin psychiatre renommé, est nommé à l'Hôpital psychiatrique de La Chartrreuse de Champmol. Fervent montagnard et excellent rugbyman (sélectionné plusieurs fois international universitaire), le jeune Pierre acquiert les réflexes et l'endurance physique, le sens de la collectivité et de la camaraderie. Ces années de sport intense forment le physique et le mental de celui qui deviendra, trente ans plus tard, médecin spéléologue, président du Spéléo-club de Dijon puis de Dijon-spéléo, et responsable de la conduite d'expéditions spéléologiques dans les monts Cantabriques (Espagne).

Après la débâcle de 1940, il s'engage activement au côté de la Résistance en Côte-d'Or : il se rend très fréquemment dans les maquis, pour y soigner les résistants. Ses déplacements répétés, dans des régions isolées, lui permettent d'apporter aux maquis les informations qui lui font défaut, en particulier sur les activités de l'occupant. Le "docteur Pierre" échappe, à plusieurs reprises, à des contrôles de la milice, qui auraient pu lui être fatals, grâce à son sang froid et à ses réflexes.

Après la libération de Dijon, Pierre Castin s'engage dans la Première Armée Française, et participe aux combats en France et en Allemagne. Médecin militaire, il acquiert, à cette époque, une partie de son expérience de secours aux blessés. L'engagement qui sera plus tard le sien envers les différents organismes en charge de la "Protection civile", des sapeurs pompiers et du secours spéléologique s'explique probablement par cette expérience de jeunesse, en même temps que par la générosité naturelle qui est la sienne.

Démobilisé en août 1945, Pierre Castin installe son cabinet médical à Dijon, place Saint-Bernard. En quelques années, il se fait apprécier de sa clientèle et de ses confrères dijonnais. La renommée de son père l'aide à démarrer dans ce métier difficile. Ses capacités font rapidement de lui un excellent médecin généraliste.

À l'âge où d'autres cherchent plutôt à se préparer une vie calme et paisible (il a alors environ 43 ans), il renoue avec la spéléologie, qu'il avait pratiquée un temps au cours de son adolescence. En 1960, le départ de Bernard de Loriol laisse le Spéléo-club de Dijon (S.C.D.) sans direction. Avec l'aide du professeur Raymond Ciry, doyen de la Faculté des sciences et géologue, il prend la responsabilité des activités sportives du S.C.D. Présent à chacune des réunions hebdomadaires, après des semaines souvent chargées, il est



un des membres les plus déterminés de l'équipe qui l'entoure (R. Ciry, R. Velard, B. Cannonge, G. Gabaroché, J. Lacas et J. Gand). Sa personnalité et son "contact" auprès des jeunes permettent au S.C.D. d'accueillir et de "former" à la spéléologie des dizaines d'adolescents et de tous jeunes gens. Été comme hiver, Pierre Castin est de bon matin au rendez-vous des "sorties" hebdomadaires. Très attentif à l'équipement et aux moyens financiers des jeunes adhérents, il vient très souvent en aide à chacun.

En quelques années et sous sa direction, le S.C.D. passe d'une vingtaine à plus de cent adhérents. De 1962 à 1971, le doyen Ciry assume la présidence du S.C.D., et Pierre Castin en est le dynamique "directeur sportif". Durant ces années, l'équipe Ciry-Castin et le groupe qui les soutient font du S.C.D. un groupement composite mais soudé, associant des profils sportifs, des spécialistes du matériel spéléologique et divers scientifiques (géologues, biospéologues, etc.). Le S.C.D. devient, grâce à ces efforts et à ceux de l'ensemble des membres, un des plus gros clubs français, et le ciment d'une équipe de scientifiques reconnue en karstologie. En 1970, le S.C.D. organise à Dijon le 9^e Congrès national de spéléologie, avec l'appui de la Faculté des sciences. Durant ces mêmes années soixante, le docteur Castin, le doyen Ciry, Henri Tintant présentent des communications dans les congrès spéléologiques nationaux et internationaux (1).

En 1971, le docteur Castin succède à Raymond Ciry à la présidence. Depuis sept années déjà, il dirige les expéditions dans l'exceptionnelle région karstique de la haute vallée du Río Asón (Arredondo, Province de Cantabrie) (2). L'encadrement du S.C.D. (J. Gand, J. Lacas, R. Rorato notamment) et l'enthousiasme des jeunes spéléologues permettent au S.C.D. de se constituer d'assez bonnes équipes individuelles, et de créer une dynamique d'équipe qui se révèle efficace. De grands réseaux sont explorés et cartographiés : Cueva Coventosa, Cueva Cañuela, Cueva Fresca, Sima "El Cueto" - alias gouffre Juhué, etc.). Pierre Castin et son équipe accueillent des spéléologues d'origine parisienne ou espagnole (les frères



Dressler, F. Chavarria), dont l'expérience s'ajoute à celle des membres dijonnais du S.C.D.

Au début des années 70, l'équipe initiale de jeunes spéléologues fait progressivement place à de nouveaux membres, que Pierre Castin, fidèle au poste, continue de conseiller et d'encadrer. Ce renouvellement coïncide à peu près à la période d'évolution des techniques de puits (généralisation de l'usage des bloqueurs et quasi disparition des échelles notamment). C'est sans doute une période difficile pour le directeur des expéditions, qui doit se résoudre à voir partir nombre de ses co-équipiers, et reprendre "à zéro" ses efforts.

En 1980, Pierre Castin quitte le S.C.D. Avec Jean Lacas, il fonde "Dijon-spéléo", dont le siège social se trouve à son propre domicile. Une troisième "génération" de jeunes spéléologues constitue le noyau actif de cette nouvelle structure. Les expéditions espagnoles reprennent, avec de nouveaux objectifs (campements successifs en altitude, à La Gandara, puis à San Roque de Rio Miera). Pierre Castin va fêter successivement ses 80, puis ses 85 ans, sur le terrain, entouré des siens. Des responsables sportifs et culturels de la Province, en particulier ceux du Muséum d'histoire naturelle de Santander, font partie de ces réjouissances modestes. Le docteur Pierre Castin est reconnu, à juste titre, comme le véritable pilier de la présence des "spéléologues français" dans la province, et le responsable d'expéditions conséquentes. À l'âge de 85 ans, il a déjà assumé cette tâche pendant une période de 34 ans, au rythme d'une expédition chaque année ou presque. Il a aussi dû faire face à plusieurs accidents, au sein même de ses équipes.

Dernier apport – et non des moindres – de Pierre Castin à la spéléologie française : son action dans le domaine du spéléo secours. Au niveau bourguignon d'abord, puis au sein de la

Commission nationale du spéléo secours, dont il est le président de 1968 à 1978, il est l'un des initiateurs d'une vision moderne du secours souterrain. Le brancard semi-rigide, qu'il fait adapter spécialement, devient un outil précieux, qu'utilisent de nombreux clubs. À partir de 1963 surtout, il développe ses idées sur l'organisation des secours, le matériel technique et médical spécifique et la nécessité d'associer les médecins aux équipes de secours, dans plusieurs articles, dans des réunions diverses, et au jour le jour, au sein de son club. Il pousse ses équipes à suivre des cours de secourisme, il organise des exercices réels, autour de thèmes divers. Il s'efforce de faire mieux connaître la spéléologie aux organismes officiels (pompiers, gendarmerie).

Au-delà de ses réalisations les plus visibles, le docteur Castin a réussi à associer des personnes, jeunes ou moins jeunes, autour de la pratique d'une même activité, démontrant ainsi que la "spéléo" pouvait rivaliser, dans ce domaine, avec les sports d'équipe traditionnels. D'un œil bienveillant et complice, il a vu trois "générations" de jeunes spéléologues se frotter à la pratique de leur sport passionnant. Il a acquis une expérience peu courante du monde spéléologique (il disait parfois qu'il aurait aimé raconter dans un livre tout ce qu'il avait vu, au contact des spéléologues, mais qu'il y avait décidément trop à dire). Il avait surtout une humanité profonde et discrète, un sens de la fidélité en amitié, capable de faire naître des relations humaines solides et durables, autour de lui. Ses qualités de narrateur sont devenues fameuses dans le cercle des spéléologues bourguignons. Quelques-uns de ses bons mots et son optimisme font partie de l'héritage qu'il nous laisse. Il mérite, à tout le moins, le titre d'éducateur. Des dizaines de jeunes gens lui doivent aujourd'hui beaucoup.

Dijon-spéléo

EXTRAITS BIBLIOGRAPHIQUES (Pierre CASTIN) :

(1) Spéléo secours

La notion de Spéléo secours à l'échelle du club et de la région (communications présentées au 1^{er} Congrès international de secours en grottes, Bruxelles, 1963, et au 5^e Congrès national de spéléologie, Millau, même année).

"Doctrines sur l'organisation et le fonctionnement d'un spéléo secours" (communication présentée au 8^e Congrès national de spéléologie, Bordeaux, 1966).

Articles parus dans *Sous le plancher* (bulletin du S.C.D.) :

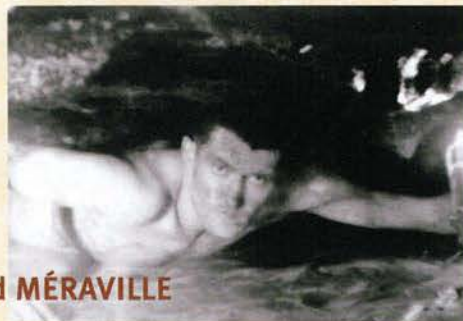
- "Spéléo secours", 1962 (4^e trimestre),
- "Spéléo secours", 1967 (nouvelle série, t.6, fasc.1).

(2) Spéléologie et conduite d'expéditions spéléologiques

- Le réseau souterrain de Francheville, Côte-d'Or (avec J.-P.Kieffer) (*Sous le plancher*, nouvelle série, t.10, fasc.3-4, 1971),
- Le Juhué - La Sima del Cueto (la vie des équipes de surface et d'altitude) (*Sous le plancher*, t.16, fasc.1-2, 1977).

(3) Sur la période 1939-1945 (livres)

- La résistance médicale en Côte-d'Or - Imprimerie Fuchey, mai 1991 (édition épuisée),
- Le combattant volontaire - Traditions de toutes les guerres - Son combat en Côte-d'Or - Fuchey, septembre 1997.



Gérard MÉRAVILLE

C'est avec une grande tristesse que je vous annonce que notre ami Gérard MÉRAVILLE nous a quittés en novembre dernier suite à une longue maladie qui l'affectait depuis plusieurs années.

Au cours de ses cinquante années d'activité, Gérard nous a fait découvrir la spéléologie et il a partagé sa passion avec nous.

Il débuta son activité en 1945 à Arcy-sur-Cure (Yonne) où il découvrit avec le Groupe spéléologique et archéologique Parat les premières gravures dans la grotte du Cheval.

En 1952, c'est l'exploration du massif du Vercors, et c'est le coup de foudre pour Gérard ! Il découvrit entre autres le courant d'air.

Il entreprit des escalades démentées dans le gouffre de Malaterre, réalisa deux traversées au trou de l'Aygue en ouvrant deux

nouveaux gouffres : le Malentendu et l'Inattendu, et plus récemment, en découvrant le trou Spinette (-460 m) dans le Vercors sud.

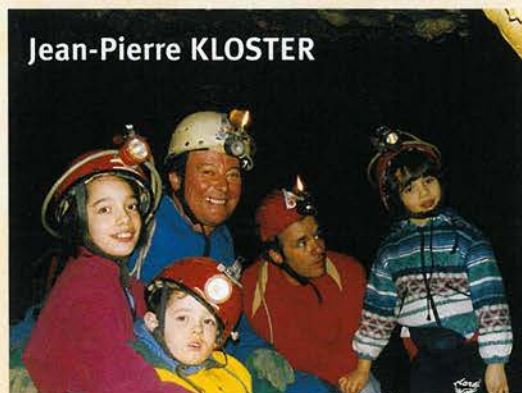
Gérard donnera aussi naissance au Spéléo-groupe des Hauts-de-Seine (Clamart), et il fut aussi le fondateur du Co.S.I.F. (Comité spéléologique d'Île-de-France).

Il y a deux ans, nous nous étions réunis pour fêter ses cinquante ans de spéléologie à Arcy-sur-Cure. Cela restera pour moi un immense souvenir de l'amitié qui nous lie.

Au nom de ses amis(es) de son club, de ses amis(es) spéléologues, j'adresse mes adieux à Gérard et mes sincères condoléances à sa famille et plus particulièrement à sa femme Simone.

Un spécial *Spéleo Île-de-France* retraçant sa carrière de spéléologie est en préparation.

Sylvain MEUNIER-COLIN



Jean-Pierre KLOSTER

Jean-Pierre, tu es parti, il y a maintenant plus d'un mois, pour un long voyage pour L'Ertà Alé en Ethiopie, magnifique lac de lave en fusion. Une expédition préparée de longue date. Frappé par un arrêt cardiaque, tu n'en es pas revenu et tu ne nous raconteras pas les périples de ce voyage.

Amoureux de la nature et de la montagne, tu es entré au Club alpin en 1979 et c'est en 1982 que tu as pris en charge le groupe spéléologique... L'année 1990 sera celle de ton brevet d'initiateur et depuis tu encadrerais, partageant ton temps libre entre les grottes, les volcans et l'astronomie.

Nous ne pouvons oublier les nombreuses sorties faites ensemble, les bivouacs à la baume des Crêtes, la baume Sainte-Anne, le réseau de

Pourpelle, la grotte de la Malatière avec les tous petits... Les nombreux entraînements falaises à Lérrouville, les camps, au Berger, à Trassanel (le puits au-dessus de l'Escarpolette), les Causses, les Pyrénées, le Jean-Bernard, les rassemblements nationaux du Club alpin français, la Suisse, et bien d'autres encore, sources d'anecdotes à raconter.

Beaucoup d'entre nous se souviendront de tes diaporamas projetés au club sur le thème des volcans, ta seconde passion.

Toujours dévoué, tu avais également la tâche de nous représenter à la commission nationale du Club alpin.

C'est avec beaucoup de peine que nous perdons un ami dont le souvenir restera longtemps gravé dans notre mémoire.

Bernard CHAMPAGNE

LA GROTTE CHAUVET L'ART DES ORIGINES

SOUS LA DIRECTION DE JEAN CLOTTES

Un magnifique album, grand format 275 x 350
tout en quadrichromie.

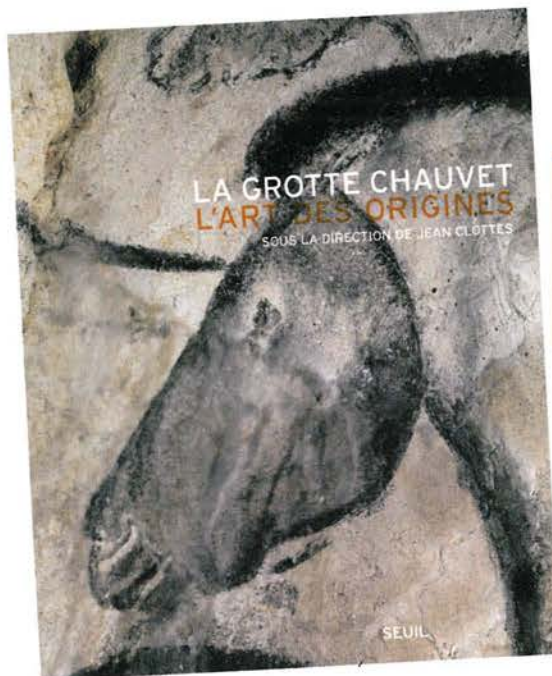
Liseuse plastique rigide haute qualité.

8 chapitres pour tout comprendre
sur cette grotte exceptionnelle :

1. Comment étudier la grotte
2. La grotte dans son cadre
3. Les sols et la fréquentation de la caverne
4. Dessiner dans la grotte
5. Les techniques de l'art pariétal
6. Beaucoup d'animaux et de signes
7. Autres points de vue
8. Conclusions

Vendu à un prix spécial de

280 F + port **40 F** au lieu de **350 F**
jusqu'au 30 septembre 2001 seulement



Tout
savoir sur
la grotte
Chauvet

AUTRES NOUVEAUTÉS DE LA SAISON

- **PRÉCIS DE KARSTOLOGIE** par Jean-Noël SALOMON. Collection "Scieteren". L'ouvrage de référence sur la karstologie. 250 pages. **210 F • 680 g**
- **AU FOND DU GOUFFRE** par NEVADA BARR. Collection "Le Masque". Le polar spéléo des vacances à emporter dans votre kit. **73 F • 400 g**
- **LA FONTAINE DE VAUCLUSE** de Julien GUIGUE et Joseph GIRARD. Quelques exemplaires retrouvés du fameux ouvrage paru en 1949. **190 F • 700 g**
- **LES CHAMANES DE LA PRÉHISTOIRE** par Jean CLOTTES et David LEWIS-WILLIAMS. Éditions "La Maison des Roches". Nouvelle édition avec texte intégral + polémiques et réponses. **135 F • 400 g**
- **LA GROTTE D'ALTAMIRA** par L.G. FREEMAN, J. GONZÁLEZ ECHEGARAY. Éditions "La Maison des Roches". Le livre de référence pour comprendre ce chef d'œuvre de la préhistoire. **185 F • 580 g**
- **ÉCHO DES VULCAINS N° 58** (2001) Bulletin du G.S. "Vulcains". **40 F • 300 g**
- **LA CAVERNE DE VIE** Roman par Michel LACOMBE. Une fresque émouvante, une aventure envoûtante ayant pour cadre la grotte Chauvet. Préface de J.-M. CHAUVET, E. BRUNEL DESCHAMPS et C. HILLAIRE. **120 F • 400 g**
- **HOMMAGE AU MÉJEAN** Batifolage caussenard par Jacques FENIES, auteur jadis de "Médecine et spéléologie". Pour les amoureux et inconditionnels du Causse Méjean. **120 F • 480 g**
- **REVUE LIBANAISE AL QUAT QUATE** n° 10 (1996), consacrée à la Rencontre nationale de spéléologie. **80 F • 300 g**
- **SPÉLÉORIENT** Revue annuelle de l'Association Libanaise d'études spéléologiques (en Français) n° 1 (1996) - n° 2 (1997) - n° 3 (1998). Chaque numéro **80 F • 450 g**
- **SPÉLÉO-DOSSIERS N° 30** Activités 1999 C.D.S. du Rhône. **70 F • 400 g**
- **L.S.D. N° 13** Bulletin du C.D.S. Drôme 2001. **100 F • 400 g**
- **EXPLO 2000** Actes du 4^e Congrès européen d'exploration spéléologique à Profondeville (Belgique). **100 F • 450 g**
- **EL DESCENS D'EN GORJATS A CATALUNYA** par CONCERNEAU - CIVIT et BOLTÁ. Géomorphologie, technique et sécurité pour 25 itinéraires canyon en Catalogne. En Espagnol, très illustré. **110 F • 320 g**
- **GUIA DE BARRANCOS Y CAÑONES DE LA SIERRA DE GUARA** En Espagnol. 30 descentes sportives avec croquis dans les célèbres canyons. **46 F • 150 g**
- **"CANYONISSIMO"** Vidéo cassette VHS Sécam de Henri VINCENS, Bruno COCAIGN et Thierry CUCHERAT - 1 h 30 de descentes sous cascades. **140 F • 350 g**
- **LE TROU QUI SOUFFLE** toujours disponible, par Baudoin LISMONDE. Monographie, pages illustrées avec plans et croquis sur cette célèbre cavité du Vercors. **126 F • 600 g**
- **SPÉLÉO N° 37** Avril 2001. TGT : grotte de Milandre (Jura suisse). **40 F • 130 g**

Le prix et le poids indiqués vous permettent de calculer vous-même le montant de votre commande. Utilisez le barème suivant pour le port et l'emballage :

Jusqu'à 250 g : 18 F	Jusqu'à 1000 g : 34 F	Jusqu'à 3000 g : 40 F	Jusqu'à 7000 g : 59 F
Jusqu'à 500 g : 25 F	Jusqu'à 2000 g : 37 F	Jusqu'à 5000 g : 48 F	Jusqu'à 10000 g : 68 F

