

N°103 • Septembre 2006

3^e trimestre 2006

Spelunca

1944

Hommage à Jean-Claude Frachon

2005



Fédération française de spéléologie





Cueto RODCLE

Combinaison non étanche, très complète, très respirante, renforcée et renforts (pas empieces!) sur les parties les plus exposées. Tissu: X-treme, 100% polyamide Taslan de grande résistance à la déchirure, à l'abrasion et à la pénétration, a subi les tests les plus exigeants réalisés en conditions extrêmes...

[à suivre]



Glis Stretch MÉANDER

Un col bien montant pour ce modèle polyvalent, très élastique et très performant: une seconde peau. Tissu: épais Polartec Power Stretch multidirectionnel Malden, extérieur anti-boulochage très résistant à l'abrasion, intérieur feutrine évacuant très bien la transpiration. Poignets et chevilles: droits, finition ourlet polaire...

[à suivre]



Arphidia Bi-stretch

AVENTURE VERTICALE

Sous-combinaison de spéléologie bi-stretch, coupe près du corps pour plus de chaleur. Matière: gratté 2 faces, 78 % polyester pour la chaleur, 12% polyamide pour la résistance, 10% Lycra pour une grande élasticité...

[à suivre]



Exploration dans la Perte de la Passoire. Photo Stéphane Jallet. Expédition nationale de spéléologie "Ultima Patagonia 2006".

expé
www.expe.fr

Seul le très bon matos part en expé...

PONT-EN-ROYANS 04 76 36 02 67 • LYON 04 37 24 22 23 • MARSEILLE 04 91 48 78 18
MONTPELLIER 04 67 58 47 69 • NICE 04 93 55 25 84 • SAINT-ÉTIENNE 04 77 49 03 14

Une vraie cascade d'articles! Le catalogue Expé vous propose tous les produits spécialisés pour la pratique de la spéléologie, du canyonisme, du trekking et de la montagne en général. Avec sa librairie spécialisée, vous trouverez des ouvrages divers ; du canyoning aux guides de randonnées, c'est près de 200 articles qui sont vendus en ligne mais aussi dans nos magasins...

Pour commander en confiance votre matériel et le recevoir chez vous en 48 heures, demandez les catalogues Expé sur notre site internet, ou venez les chercher dans l'un de nos magasins...





Jean-Claude Frachon au départ du puits de la Mort, gouffre de la Henne-Morte (1976). Cliché Luc Rossigneux (supérieur gauche). Jean-Claude Frachon pendant le stage « Équipier scientifique 2001 » dans le Jura. Cliché Stéphane Jaillot (supérieur droit). Dans un gouffre de Chartreuse (1964). Cliché Robert Le Pennec (inférieur droit).

RÉDACTION
 Rédacteur en chef : Philippe DROUIN.
 Président de la commission des publications : Jean-Yves BIGOT.
 Président-adjoint de la commission : Alain GAUTIER.
 Directeur de la publication : Bernard LIPS.
 Paléontologie : Michel PHILIPPE.
 Préhistoire : Gérard AIMÉ.
 Equipe de rédaction : Jean-Yves BIGOT, Jacques CHABERT, Christophe GAUCHON, Annick MENIER et Claude MOURET.
 Illustrations en-têtes rubriques : François GENEVRIER.

Manifestations annoncées : Marcel MEYSSONNIER.
 Vie fédérale : Delphine MOLAS

MAQUETTE, RÉALISATION, PUBLICITÉ
 Editions GAP
 73190 Challes-les-Eaux
 téléphone : 04 79 72 67 85
 fax : 04 79 72 67 17
 e-mail : gap@gap-editions.fr
 www.gap-editions.fr
 Imprimé en France

ADMINISTRATION ET SECRÉTARIAT DE RÉDACTION
 Fédération française de spéléologie
 28, rue Delandine
 69002 Lyon
 téléphone : 04 72 56 09 63
 e-mail : secretariat@ffspeleo.fr
 site internet : www.ffspeleo.fr

DÉPÔT LÉGAL : Septembre 2006
 Numéro de commission paritaire : 064032

TARIFS D'ABONNEMENT
 20,50 € par an (4 numéros)
 Etrangers et hors métropole : 26 € par an
 Prix au numéro : 9 € franco de port

éditorial

La lecture des pages qui vont suivre suscitera, sans nul doute, beaucoup d'émotion chez les spéléologues qui ont un peu de bouteille. Toutefois, elles ne laisseront pas indifférents les plus jeunes. En effet, ce *Spelunca* spécial consacré à Jean-Claude Frachon est en lien avec de multiples facettes de notre activité. Jean-Claude était un touche-à-tout de la spéléologie, mais il n'était pas que cela. Très présent à la vie fédérale, il a su y développer certaines commissions. Le pédagogue qu'il était avait bien compris qu'il s'agissait d'un lien concret et essentiel entre « l'administration » nationale et les « spéléos de base ». Il s'est investi notamment dans la plongée souterraine et à l'École française de spéléologie. Quant au Spéléo secours français, on découvrira qu'il a participé directement à sa création et que son action y a laissé bien des traces. Et toute sa vie spéléologique avait un peu cet aspect : d'un côté, une place dans les instances locales et nationales, car c'est ensemble que l'on peut faire avancer les choses ; et de l'autre, le terrain, la recherche, l'exploration, car c'est là que se vit notre passion. Et quand je dis « explo », il ne s'agissait pas de petites trouvailles ponctuelles mais bien de belles premières faisant suite souvent à beaucoup de travail et d'obstination. Quand sa santé montra des signes de faiblesse, il garda toujours ces deux pôles : une présence dans la vie associative (il était redevenu grand électeur à l'assemblée générale nationale) et la

recherche acharnée, en particulier sur des documents anciens. Sa passion pour l'écriture débouchera tout naturellement sur la création de son site « Juraspéléo ». Lui qui avait communiqué dans tant et tant de stages et de congrès divers, s'entêta à toujours transmettre, faire découvrir, initier, etc., en rendant accessibles des comptes rendus inédits ou des documents remarquables. Pour autant, Jean-Claude n'était pas un professeur calme et tranquille. Et le moins que l'on puisse dire, c'est que l'homme tout entier n'était pas fade et ennuyeux. Ses coups de colère, ses envolées, ses paroles incisives ne laissaient personne insensible. L'article de Jo Marbach nous le rappellera. Il investissait toute sa personne pour faire avancer les choses, pour donner et faire passer ses idées... et pour cela, il est allé parfois jusqu'à se fâcher quasi définitivement avec tel ou tel. Toutefois, même ses détracteurs ont toujours reconnu ses compétences et ses connaissances sur tout ce qui touche de près ou de loin à la spéléologie. Sa vie et son travail étaient signes de sa ténacité à servir notre activité. Des événements difficiles, voire douloureux comme l'accident de la grotte des Planches, auraient pu le déstabiliser. Il a toujours su surmonter ces obstacles. En lisant ces pages, sachons découvrir ou nous souvenir de ce caractère hors du commun qui ne nous a pas fait tourner en rond mais qui a soutenu, voire provoqué, une marche en avant à différents niveaux de notre Fédération.

Benoît DECREUSE
 Président du Comité régional de spéléologie de Franche-Comté

sommaire

Échos des profondeurs	France	2
	étranger	5
Échos des cascades	6

Hommage à Jean-Claude Frachon 7

Rémy LIMAGNE, François JACQUIER *Spéléo-club San-Claudian - Président CDS 39*, Georges MARBACH, Michel LETRÔNE, Jean-Claude LALOU *Société suisse de Spéléologie*, Philippe DROUIN, Jean-Paul COUTURIER, Philippe RATEL, Pierre PÉTREQUIN *Laboratoire de Chrono-écologie, CNRS et Université de Franche-Comté*



La grotte d'Osselle (Rozet-Fluans, Doubs) 23

Par Remy LIMAGNE, d'après Jean-Claude FRACHON

La Caborne de Menouille, plus long réseau souterrain du Jura sud 30

Par Remy LIMAGNE, d'après Jean-Claude FRACHON

Spéléologie sous les Tsingy de Bemaraha 39

Madagascar (1992 - 2005)

Suite *Spelunca* n°102

Jean-Nicolas DELATY, Jean-Claude DOBRILLA, David WOLOZAN et Jean-Noël SALOMON

Lu pour vous 51

Bruits de fond 54

Vie fédérale	54
Échos des commissions	57
In memoriam	62
National et international	63





échos des profondeurs

France

Doubs

Un demi-siècle d'exploration en plongée de la jonction souterraine Sappoie - Lougres

Les 15 et 16 avril 2006, était organisée, avec le concours du Conseil

général du Doubs, une manifestation sur le thème des explorations en plongée de la rivière souterraine qui relie la perte de la Sappoie (Gonvillars, Haute-Saône) à la résurgence de la Font de Lougres (Lougres, Doubs).

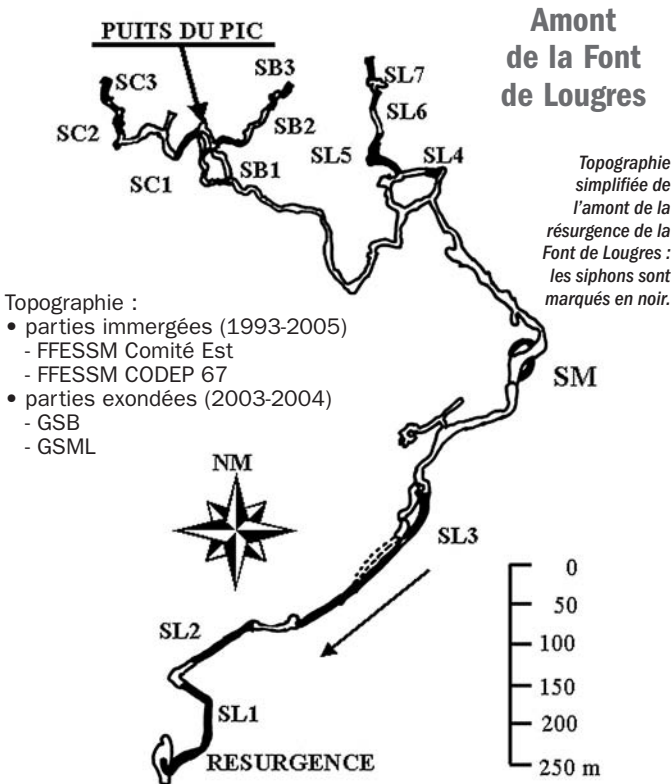
C'est en effet en 1956 qu'a eu lieu la première des expéditions menées par le Spéléo-club de Paris

sous la houlette de Charles Sterlingots, qui fut par la suite président du SCP et président de la FFS. En 1957, le siphon du lac terminal de la baume de Gonvillars fut franchi.

La poursuite des explorations par le Groupe spéléologique du Doubs a eu lieu en 1966 ; quatre siphons furent franchis et la topographie plaçait le point terminal sous le creux aux Chiens (Arcey, Doubs). Les explorations en cours se font grâce à un accès artificiel, le puits du Pic, creusé par les clubs locaux de spéléologie : Groupe de spéléologie de Belfort, Groupe de spéléologie Marcel Loubens d'Héricourt et les plongeurs du Comité interrégional Est et du CODEP 67 qui ont franchi les siphons de la résurgence. Les avancées les plus remarquables dans ce réseau sont le fruit de la collaboration de spécialistes dans plusieurs disciplines. Dans l'état actuel des explorations, le réseau développe dans son ensemble un peu plus de neuf kilomètres pour 26 siphons dont 25 ont été franchis en première par des membres Comité interrégional Est. À vol d'oiseau, 7,5 km séparent la perte de la résurgence ; il reste encore à franchir 5 km, à vol d'oiseau, pour jonctionner. La topographie ci-contre est celle de l'amont de la résurgence qui montre les trois axes de recherche

pour les prochaines explorations : le collecteur (siphons SL), le réseau Blizzard (siphons SB), le réseau Colette (siphons SC). C'est dans les siphons connus de cet ensemble que s'effectuent la plupart des stages de perfectionnement à la plongée souterraine organisés par le Comité interrégional Est. Le samedi 15 avril 2006, dans une poudrière du fort du Mont Bart, une

Topographie simplifiée de l'amont de la résurgence de la Font de Lougres : les siphons sont marqués en noir.



Concrétion dans la galerie Isidore. Cliché Lucien Ciesielski.

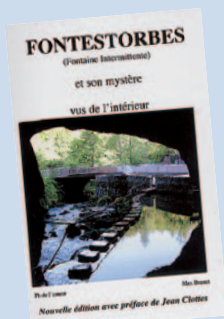
Ariège

Fontestorbes

Fontestorbes (Fontaine intermittente) et son mystère vus de l'intérieur

Par Max Brunet

Chez l'auteur, 6 route de Chalabre, 11230 Sainte-Colombe-sur-l'Hers : 16 euros port compris pour la France



Voici une bonne synthèse sur cet extraordinaire phénomène karstique de l'Ariège, constituée de trois parties.

La première est l'historique des travaux spéléologiques sur le site dont l'auteur fut un des acteurs dès les années cinquante. Cette partie est illustrée d'émouvantes photographies d'archive.

La deuxième est une reproduction du texte du Père Planque, datant de 1781 : « Observations sur la Fontaine de Fontest-Orbe, accompagnées de tout ce qu'elle a de remarquable » une des premières descriptions scientifiques du site, illustrée de six figures.

La troisième est une étude approfondie du fonctionnement de ce réseau, sur lequel de nombreux clubs locaux travaillent encore aujourd'hui.

La démonstration et le modèle mathématique proposés sont fort intéressants.

Jean Clottes signe la préface de l'ouvrage. Avant de devenir le préhistorien notoire qu'on connaît, il fut dès 1956 (avec son père et son frère), un spéléologue au sein du Spéléo-club de l'Aude et de l'Ariège et de la British Speleological Association. À ce titre, il participa à de nombreuses séances de désobstruction et d'exploration dans le trou du Vent des Caousous n°1, en partenariat avec la Société spéléologique du Plantaurel.

En complément, sont retranscrites des notes d'Antoine Cau qui datent de 1953 à 1959, précieux témoignages inédits des explorations de nos aînés.

Aujourd'hui, la Société spéléologique du Plantaurel poursuit l'exploration

des cavités sur le bassin d'alimentation de la célèbre fontaine (estimé à 85 kilomètres carrés). Le trou du Vent des Caousous n°1 atteint 96 m de profondeur, le n°2 atteint -54 m, et le gouffre P5 est profond de 164 m. Les topographies de ces trois cavités sont reproduites ici.

Sept annexes terminent ce petit ouvrage qui témoigne à la fois de la persévérance des spéléologues locaux pour comprendre le mécanisme d'intermittence de la fontaine, et aussi d'une belle aventure vécue pendant plus d'un demi-siècle par un groupe d'amis.

Point d'étape dans la compréhension de cet extraordinaire phénomène karstique probablement unique au monde, il constituera une précieuse base pour les recherches futures.

Philippe DROUIN



Dans la poudrière, l'assemblée attentive ; au premier rang de gauche à droite : Jean-Pierre Stefanato, Gabriel Vasseur, Louis Souvet. Cliché Lucien Ciesielski.

vingtaine de personnes ont présenté les résultats de leurs travaux. MM. Louis Souvet, sénateur maire de Montbéliard, Pierre Hélias, conseiller général du Doubs, de nombreux maires des communes proches du réseau, Gabriel Vasseur, président du Comité interrégional Est FFESSM, Jean-Pierre Stefanato, président de la Commission nationale plongée souterraine FFESSM, Laurent Caillière, membre du Comité directeur national FFESSM et participant à de nombreuses expéditions dans ce réseau, Jean-Marie Frossard, président du Groupe spéléologique Marcel Loubens d'Héricourt FFS ont suivi avec intérêt les exposés. La présentation des travaux avait pour but :

- de faire le point sur les connaissances actuelles du réseau afin d'orienter les prochaines explorations ;
- de préparer un article de synthèse pour *Spelunca* ;
- de montrer aux autorités locales les applications pratiques et les résultats obtenus.

Le dimanche, l'exposition des documents et objets provenant des fouilles du porche d'entrée de

la baume de Gonvillars, et la présence de spécialistes répondant aux questions ont permis aux habitants de prendre conscience des contraintes environnementales liées à la gestion de l'eau en terrain calcaire.

En même temps, élus et habitants ont pu apprécier l'intense activité des clubs locaux de spéléologie et de plongée.

Une visite partielle du réseau Sappoie - Lougres, via le « puits du Pic », a été organisée le dimanche matin.

Lucien CIESIELSKI

Drôme

Explorations du scialet Robin

Bouvante

X = 837,710 ; Y = 3300,285 ; Z = 1136

Après leurs explorations sur Font-d'Urle (voir *Spelunca* n°97), les Spéléos du CAF Romans (Drôme) se sont tournés vers l'aval du bassin-versant, fouillant, désobstruant, explorant des petites cavités dans la forêt de Lente

(commune de Bouvante). Leur obstination a été récompensée lorsque début mai 2006, dans un secteur pourtant fortement fréquenté, un minuscule orifice livre à trois d'entre eux, après une courte désobstruction, un puits de 23 m, suivi d'un P16.

L'équipe des Spéléos du CAF Romans, renforcée par des spéléologues du PEPS (Vassieux) agrandit les têtes de puits, très étroites, le 13 mai et poursuit l'exploration de ce qui se révèle une grande cavité : le 3 juin, le fond des puits d'entrée est atteint à -213 m, après la descente d'un puits de 140 m (le JacquesPotes).

Une lucarne à -187 m débouche dans un réseau très concrétionné (stalagmites, stalactites, gours, cristaux magnifiques de calcite et d'aragonite...), puis dans un paléo-collecteur, suivi en aval et en amont sur plusieurs centaines de mètres.

Les explorations se poursuivent dans ce réseau qui dépasse le 9 juillet 2006 la longueur de 3000 m topographiés.

Des balisages de protection ont été posés afin d'éviter les dégradations des cristallisations mais il reste à perfectionner cette protection.

Les explorations se poursuivent par une équipe soudée (Les Spéléos du CAF Romans, PEPS (Prospection, exploration, préhistoire et spéléologie), Les Taupes du Glandasse - Die) qui explore, topographie, photographie et protège cette cavité qui constitue un maillon majeur des circulations dans le Vercors méridional.

René LAIDET

Les Spéléos du CAF de Romans
renelaidet@aol.com

Le collecteur fossile. Cliché Christian Lanthelme, Les Spéléos du CAF Romans.



Salle Blanche. Cliché Christian Lanthelme, Les Spéléos du CAF Romans.



Aveyron

Gallia préhistoire

Tome 47 (2005)
CNRS Editions
(Paris), 257 p.

Six articles dans cette nouvelle livraison de la prestigieuse revue du CNRS, dont un



nous concerne directement puisqu'il porte sur la conservation, le traitement et la consommation des produits végétaux dans la grotte chalcolithique de Foissac (Aveyron), et plus précisément sur les données carpologiques, c'est-à-dire portant sur les fruits et les graines (Laurent Bouby et Philippe Marival, p. 147-165).

On a ainsi pu mettre en évidence, dans deux secteurs de la grotte, des réserves végétales (produits secondaires du décorticage de l'amidonnier, graines de lins, fruits sauvages). On se souvient que la cavité a été étudiée entre 1977 et 1988 par une équipe pluridisciplinaire au sein de laquelle se trouvait notre ami François Rouzaud, trop tôt disparu. Les fouilles ont permis de comprendre les diverses activités exercées par les hommes du Chalcolithique à

l'intérieur de la cavité (extraction d'argile, sépultures, lieux de stockage). Quarante-deux références bibliographiques permettent de prolonger cette étude, qui montre à la fois l'intérêt du milieu souterrain pour la conservation des traces d'usage par l'homme, et l'extrême fragilité de ces témoignages. Les spéléologues, ici comme à la grotte Chauvet, ont montré qu'ils en étaient conscients.

Ph. D.



Les grandes cavités françaises

Les grottes les plus profondes Mise à jour au 15 août 2006

Table listing the 81 deepest caves in France, including names, regions, and depths. Examples include Gouffre Mirolda (1733m), Réseau Jean Bernard (1602m), and Réseau de la Pierre Saint-Martin (1342m).

Les grottes les plus longues Mise à jour au 15 août 2006

Table listing the 51 longest caves in France, including names, regions, and lengths. Examples include Réseau Félix Trombe (105 767m), Réseau de l'Alpe (67 272m), and Arresteliako ziloa (57 061m).

1. D'après un mail de Christian Nevrière du 2 mars 2005. La profondeur topographique est de -518 m, mais la cavité est estimée à -570 m actuellement.

1. Spéléos n° 94 p.46. 2. Spéléos n° 94 p.14. 3. Explo Tritons n° 10 p.89. 4. D'après Spelunca n°100 p.5. 5. D'après Spéléo n° 54 p.4.

échos des profondeurs

étranger



Le coin des grands

La chronique des -1000 m Mise à jour au 15 août 2006

1	2164	Gouffre Voronja	Géorgie	
2	1733	Gouffre Mirolida - Lucien Bouclier	France	
3	1632	Lamprechstofen - Verlorenen Weg Schacht	Autriche	
4	1602	Réseau Jean-Bernard	France	
5	1589	Torca del Cerro - torca de las Saxifragas	Espagne	
6	1543	Sarma	Géorgie	
7	1533	Cehi 2 "la Vendetta"	Slovénie	
8	1508	Vjacheslava Pantjukhina	Géorgie	
9	1484	Sistema Cheve (Cuicateco)	Mexique	
10	1475	Sistema Huautla	Mexique	
11	1441	Sistema del Trave	Espagne	
12	1429	Evren Gunay düdeni (Peynirlikönu düdeni)	Turquie	
13	1415	Boj Bulok	Ouzbékistan	(-1158 ; +257)
14	1408	Sima de las Puertas de Ilamina - BU 56	Espagne	
15	1400	Kuzgun Cave	Turquie	
16	1392	Lukina Jama - Trojama	Croatie	
17	1370	Sneznaja Mezenogo	Géorgie	
18	1349	Sistema Arañonera (tldé)	Espagne	
19	1342	Réseau de la Pierre Saint-Martin	Espagne - France	
20	1340	Sieben Hengste	Suisse	
21	1320	Slovacka jama	Croatie	
22	1319	Poljska jama - Mala Boka System	Croatie	
23	1300	Abisso Paolo Roversi	Italie	
24	1291	Cosa Nostraloeh - Bergerhöhle	Autriche	
25	1278	Cueva Charco	Mexique	
26	1273	Gouffre Berger	France	
27	1273	Système Vladimir Iljukhina	Géorgie	
28	1258	Gouffre Muruk - Bérénice	Nouvelle-Guinée	
29	1255	Torca de los Rebecos	Espagne	
30	1252	Pozo del Madejuno	Espagne	
31	1241	Abisso Veliko Sbrago (Crnelko Brezno)	Slovénie	
32	1226	Sotano Akemati	Mexique	
33	1223	Kijahe Xontjoa	Mexique	
34	1219	Schwersystem - Batman Höhle	Autriche	
35	1215	Abisso Olivefer	Italie	
36	1208	Gouffre Gorgothakas (Crête)	Grèce	
37	1207	Dachstein - Mammuthöhle	Autriche	
38	1190	Abisso Fighiera - Antro del Corchia	Italie	
39	1190	Cukurpinar düdeni	Turquie	
40	1189	Sima de la Cornisa	Espagne	1140
41	1182	Vandima	Slovénie	
42	1175	Renetovo Brezno	Slovénie	
43	1173	Jubiläumsschacht	Autriche	
44	1170	Réseau de Soudet	France	
45	1170	Abisso W le Donne	Italie	
46	1170	Anou Iffis	Algérie	
47	1169	Sima 56 de Andara (Torca del Cueto de los Senderos)	Espagne	
48	1167	Torca Idoubeda	Espagne	
49	1160	Abisso Perestrojka	Italie	
50	1151	B 15 - Fuente de Escuin (Sistema Badalona)	Espagne	
51	1148	Tanne des Pra d'Zeures	France	
52	1145	Feichtnerschacht	Autriche	(1)
53	1140	Complesso del Foran del Muss	Italie	
54	1135	Sistema del Jitu	Espagne	
55	1135	System Molicka pec	Slovénie	
56	1125	Abisso Saragato / Aria Ghiaccia	Italie	
57	1110	Arabiskaja	Géorgie	
58	1102	Kazumura Cave (Hawaii)	États-Unis	
59	1101	Schneeloch	Autriche	(+132 ; -969)
60	1101	Sima G.E.S.M.	Espagne	
61	1101	Sima J2	Mexique	
62	1096	Gouffre des Partages	France	
63	1090	Dzou	Géorgie	
64	1078	Jagerbrunntrösystem	Autriche	
65	1072	Hirtatzhöhle	Autriche	
66	1070	Muttseehöhle	Suisse	
67	1070	Sotano de Ocotempa	Mexique	
68	1060	Abisso Mani Pulite	Italie	
69	1060	Sistema Joulagua - la Texa	Espagne	
70	1054	Döf - Sonnenleiter Höhlensystem	Autriche	
71	1050	Pozzo della Neve	Italie	
72	1033	Kammerschartenhöhle - Höhle der Sprechenden Steine	Autriche	
73	1030	Schwarzmooskogelhoehlsystem - Kaninchohle	Autriche	
74	1029	Herbsthöhle - Meanderhöhle	Autriche	
75	1028	Torca Castil - Carbonal	Espagne	
76	1022	Torca Urriello	Espagne	(+5 ; -1017)
77	1015	Sotano de Olbasti (Akema bis)	Mexique	
78	1014	Sonconga	Mexique	
79	1011	P35 - Bleikogelhöhle (Hedwighöhle)	Autriche	
80	1010	Buca Gofredo	Italie	
81	1008	Complesso Pinelli - Pianone - Paleri	Italie	

Les cavités mondiales dont le développement dépasse 50 km Mise à jour 15 août 2006

1	590,629	Mammoth Cave System	USA
2	218,179	Jewel Cave	USA
3	215,000	Optimisticskaja	Ukraine
4	193,250	Wind Cave	USA
5	191,909	Holloch	Suisse
6	187,295	Lechuguilla Cave	USA
7	175,876	Fisher Ridge Cave System	USA
8	149,000	Siebenhengste-Hohgant höhlensystem	Suisse
9	142,854	Sistema Ox Bel Ha	Mexique
10	129,471	Gua Air Jerih	Malaisie
11	123,919	Ozernaja	Ukraine
12	110,000	Ojo Guareña	Espagne
13	105,767	Réseau Félix Trombe - Henne morte	France
14	105,000	Bullita Cave System	Australie
15	102,500	Toca de Boa Vista	Brésil
16	100,012	Shuanghedongun	Chine (1)
17	95,240	Hirtatzhöhle	Autriche
18	93,755	Sistema Purificatiön	Mexique
19	90,200	Zolushka	Moldavie
20	82,686	Raucherkarhöhle	Autriche
21	78,292	Sistema Sac Actun	Mexique
22	73,288	Friar's Hole Cave	USA
23	70,500	Ease Gill Cave System	Grande-Bretagne
24	68,180	Nohoch Nah Chich	Mexique (2)
25	67,272	Réseau de l'Alpe	France
26	66,120	Ogof Draenen	Grande-Bretagne
27	65,500	Kazumura Cave (Hawaii)	USA
28	63,569	Organ Cave System	USA
29	61,700	Bärenschacht	Suisse
30	60,817	Botovskaia	Russie
31	60,600	Cenote Dos Ojos	Mexique (2)
32	60,223	Red del Silencio	Espagne
33	59,924	Dachstein - Mammuthöhle	Autriche
34	58,000	Bol'shaya Oreshnaja	Russie
35	57,081	Schwarzmooskogelhoehlsystem - Kaninchohle	Autriche
36	57,061	Arresteliako zilao	France
37	57,000	Kap-Kutan Promezhutochnaya	Turkmenistan
38	55,953	Sistema Huautla	Mexique
39	55,500	Sistema del Gandara	Espagne
40	55,327	Système du Granier	France
41	55,000	Kolkbluser Monster Höhlensystem	Autriche
42	54,800	Mamo Kananda	Papouasie Nouvelle-Guinée
43	54,000	Gran Caverna de Palmarito	Cuba
44	53,950	Réseau de la Pierre Saint-Martin	France/Espagne
45	53,736	Blue Spring Cave	USA
46	52,300	Complesso Fighiera - Corchia	Italie
47	52,000	Garma Ciega - Bloque - Cellaquia - Mazo Chico - etc.	Espagne
48	51,884	Martin Ridge System	USA
49	51,200	Grotte de Saint-Marcel-d'Ardèche	France (3)
50	50,125	Bulmer Caverns - Castle Keep - Gormenghast	Nouvelle-Zélande
51	50,101	Réseau de la Dent de Crolles	France
52	50,000	Lamprechstufen Vogelshacht	Autriche
53	50,000	Ogof Ffynnon Ddu	Grande-Bretagne

1. D'après un courriel de Jean Bottazzi le 21/07/06
2. D'après *Spelunca* n° 98, p. 40.
3. D'après *Spelunca* n° 100, p. 5.

1. D'après *Jaskinie* n° 43 (2006) : arrêt sur siphon.

La dernière liste a été publiée dans *Spelunca* n° 97 (2005), p.15. elle recensait alors 78 gouffres supérieurs à 1000 m de profondeur...

On peut trouver toutes les mises à jour sur le site Internet fédéral (www.ffspeleo.fr) et sur le site de Bob Gulden (www.pipeline.com/~caverbob/).

Philippe DROUIN

échos des cascades

Canyon de Chaliko Ream (Grèce)

La Grèce devient depuis quelques années une nouvelle destination « canyon ». Un pays qui offre de nombreuses premières car très peu fréquenté avec des accès assez délicats. Au mois de juin 2006, trois cadres de l'EFC : Franck Jourdan, Jean-François Fiorina et Philippe Auvaro en compagnie du Groupe de travail Canyon de la Fédération grecque : Georges Andreou et Christo Karagounis, ont eu la chance de découvrir une nouvelle vallée au nord d'Athènes, la vallée de Prousos. Plusieurs canyons ont été ouverts dont le magnifique Chaliko Rema : un méandre de plus d'un kilomètre.

Accès

Depuis Athènes, se rendre dans le nord à Lamia, puis quitter cette ville en direction des montagnes, pour rejoindre Karpenisi. Poursuivre durant trente kilomètres jusqu'à Prousos.

Cinq cents mètres avant la place du village, une route à gauche rejoint un cimetière et une petite église. Au départ de cette route, un beau sentier à droite descend en direction de la rivière de Prousos. Au bout de vingt minutes, on traverse cette rivière très encaissée sur une passerelle en béton. De la passerelle, on note un magnifique passage hypogé d'une centaine de mètres, que l'on visitera lors du retour. Poursuivre sur le sentier qui remonte en lacet et

devient une piste, on croise sur la gauche une première maison, puis on poursuit jusqu'au hameau de Sernta. Au milieu de ce regroupement de plusieurs maisons, un sentier rejoint le canyon sur une passerelle.

Retour

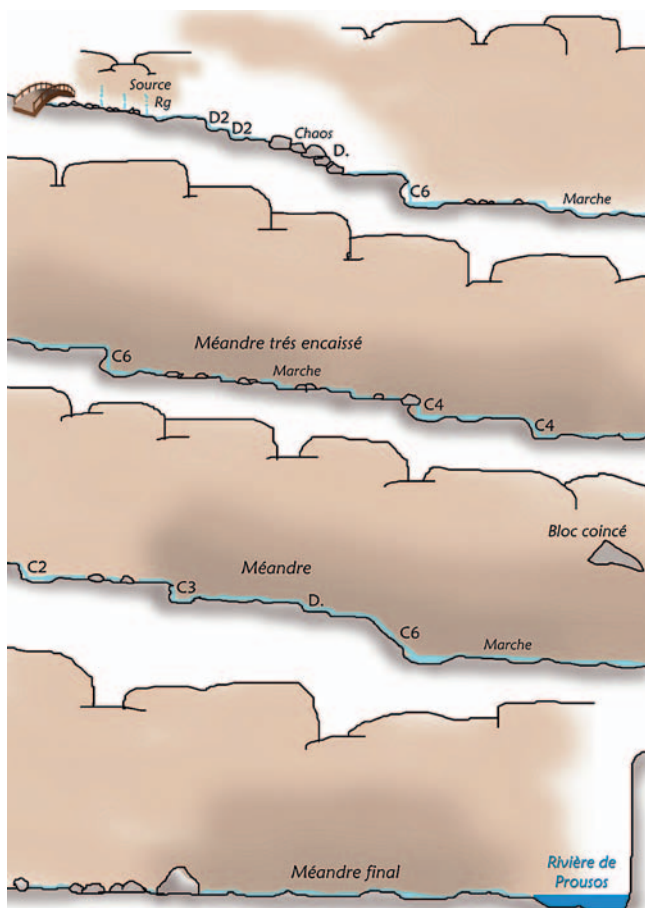
À la confluence avec la rivière de Prousos, remonter cette dernière dans un encaissement hors norme. On passe sous une immense tufière sombre pour rejoindre le passage hypogé vu depuis l'accès sur la passerelle. Cent mètres

Fiche technique

Altitude de départ : 750 m
Dénivelé : 100 m
Longueur : 1200 m
Approche : 1 h
Descente : 2 h
Retour : 1 h
Roche : calcaire
Carte : n°13 Karpenisi Prousos
1/50000. ISBN : 960.91045.2.5

avant ce passage rive gauche, remonter en sous-bois en longeant un petit ruisseau et rejoindre le sentier d'accès.

Franck JOURDAN



Rappel de six mètres dans le méandre.
Cliché Franck Jourdan.

Le topoguide sur la Haute-Garonne va paraître

Fin 2006, après des années d'attente, un topoguide d'un nouveau genre sera mis en vente par le Groupe spéléologique des Pyrénées. Présenté sous une forme innovante, cet ouvrage a pour objectif d'être pratique et lisible au sein même du canyon.

Il comprendra, regroupés dans un classeur en PVC :

- un Cd-rom regroupant des informations générales sur l'environnement pyrénéen (faune, flore, géologie,...), des recommandations liées à la pratique de l'activité, une fiche technique du « rappel guidé pyrénéen »...
- une vingtaine de fiches plastifiées présentant des canyons et cascades situées sur le département de la Haute-Garonne, de la descente destinée aux enfants à celle réservée aux pratiquants confirmés et avertis.

Chaque fiche décrit en couleurs un plan de situation, un accès, une descente, une

Canyons de Haute-Provence

Voici la nouvelle édition du topo-guide des canyons des Alpes-de-Haute-Provence proposant une large sélection de plus de 65 sites, de tous niveaux. Depuis les petits canyons d'initiation creusés dans les calcaires de Provence jusqu'aux aventures alpines de très grande ampleur, telles que la Male Vesse ou le bien nommé ravin des Enfers, ce département vous offre l'éventail le plus large dont puissent rêver tous les passionnés de descente de canyons... Cet ouvrage se veut le premier d'une nouvelle génération de publications « citoyennes et écologiquement responsables » après avoir éliminé sans pitié tous les sites naturels fragiles ou pouvant générer des conflits d'usage.

Pour toute commande s'adresser à Spelunca Librairie.

Male Vesse

L'aventure existe-t-elle encore ? Reste-t-il encore des terres vierges à parcourir ? Aussi étonnant que cela puisse paraître, le massif de l'Estrop dans la haute vallée de la Bléone (nord de Digne) enferme encore de tels trésors. Ce premier écrit de Stéphane Coté vous propose de partager la descente d'une belle et grande course. Vous suivrez, pas à pas, pendant deux jours d'efforts, avec leurs doutes, leurs illusions et leurs espérances, deux sportifs qui découvrent le torrent de Male Vesse, une descente inconnue dans ce fantastique massif. Mais, au delà, de cette histoire, c'est à une réflexion plus profonde sur les contradictions humaines qu'ils vous inviteront. Pour compléter cette aventure et partager plus avant les émotions qu'ils ont vécues, en suivant la Bléone dans le secteur de Prads-Haute-Bléone et de Digne, ils vous proposeront à la fin de l'ouvrage 12 fiches originales de descente de canyon, documentées et imagées.

Pour toute commande : <http://stephanecote.free.fr/>

topographie, des coordonnées GPS, le matériel nécessaire,... et permettra de réaliser une sortie sans souci, qu'elle s'adresse à des pratiquants français ou espagnols puisqu'une partie des fiches sera disponible en espagnol. Ce topoguide, en cours de labellisation par l'École française de descente de canyon et par la Fédération française de la montagne et de l'escalade, correspond à la première partie d'un jeu de fiches destinées à couvrir les descentes de la chaîne pyrénéenne.

Pour plus d'informations : gspy@club-internet.fr

Hommage à **JEAN-CLAUDE FRACHON**

Avant-propos

Rémy LIMAGNE

On a pu lire la vie de Norbert Casteret, vue par sa fille, dans deux numéros de *Spelunca* en 2000-2001 ; celle de Bernard Gèze contée par un de ses amis et spéléologues de renom, en 1997 ; et plus anciennement, celle de Robert de Joly dans *Spelunca* n°4 de 1968.

Jean-Claude Frachon est de la même peinture.

Et si sa disparition il y a moins d'un an « laisse un grand vide » selon l'expression consacrée, son existence elle, aura légué aux spéléologues et à la spéléologie une masse de travail considérable. Il mérite bien ces quelques pages dans la revue nationale de la Fédération.

Le Bureau fédéral m'a confié la mission de réaliser ce numéro de *Spelunca*. Sans doute étais-je le mieux placé pour cela, de par ma relation trentenaire avec l'individu, ma proximité géographique avec son domicile, et la possibilité qui m'a été donnée d'explorer – très partiellement bien sûr – sa bibliothèque et son ordinateur. Privilège douloureux d'ailleurs : chacun comprendra

l'émotion que peut susciter le fait de fouiller dans les archives personnelles d'un ami décédé...

Tous les témoignages communiqués n'ont pu trouver place dans les 64 pages réglementaires de ce *Spelunca**. D'autant qu'il m'a paru indispensable d'associer l'œuvre au personnage.

C'est pourquoi je me suis appliqué à produire deux articles spéléologiques qui auraient pu – qui auraient dû – être publiés sous la signature de Jean-Claude Frachon.

Ce que vous lirez sur la grotte d'Osselle et la caborne de Menouille est le fruit de la documentation rassemblée ou produite par lui-même.

Son obstination à rendre publiques toutes ses recherches ne laisse aucun doute : ces deux travaux en cours, sur son disque d'ordinateur, allaient aboutir sur le papier, ou sur le web.

Son cœur ne lui en a pas laissé le temps. C'est fait désormais, en son nom.

* Consultables en ligne sur le site du CDS du Jura <http://cgs39.ffspeleo.fr>

Jean-Claude Frachon au départ du puits de la Mort, gouffre de la Henne-Morte (1976). Cliché Luc Rossigneux.



Stage technique dans le Doubs (1975). Cliché Gérard Picard.



Plongée dans un siphon jurassien (1976). Cliché Robert Le Penneç.



Dans un « gouffre » jurassien (1994). Cliché Robert Le Penneç.

L'empreinte d'un géant

François JACQUIER

Spéléo-club San-Claudien - Président CDS 39

Parfois j'aimerais faire partie de la nouvelle génération de spéléologues !

Ceux-là qui n'ont connu le Frach' qu'au hasard de quelques assemblées, ceux qui ne garderont de lui que l'image d'un sexagénaire chenu et un peu enveloppé qui parlait très fort en réunion. Ceux-là ne seront sans doute guère plus affectés par sa disparition qu'à la lecture d'un simple fait divers. Mais pour les quelques autres, ceux pour qui s'achèvent vingt, trente voire quarante ans de camaraderie,

de complicité teintée d'admiration ! Pour ces derniers, une partie d'eux-mêmes s'est effondrée ce 26 octobre au soir. Le vide est vertigineux, des pans entiers de souvenirs sonnent maintenant le creux, une indicible sensation d'être désormais orphelins.

Orphelin ! C'est le mot qui est venu spontanément et sans concertation sur toutes les lèvres. Son influence aura été telle sur la spéléologie jurassienne

*Escalade hivernale à la grotte des Moulins, Jura (1980).
Cliché Robert Le Pennec.*



Combien de publications qui font toujours référence ont vu le jour sous sa plume ?

que tous ceux qui l'ont approché en garderont à jamais une marque indélébile, quasi génétique. Combien d'éléments de notre « quotidien spéléo » sont nés sous son impulsion ? Combien de publications qui font toujours référence ont vu le jour sous sa plume ? Combien d'explorations ? Combien de topographies ? Combien de stages ? Combien de plongées ? ...

Certes, Jean-Claude n'avait pas que des copains ; son tempérament volcanique et son engagement inébranlable

pour certaines idées lui ont valu quelques inimitiés tenaces. Mais, amis ou adversaires, il aura eu le mérite de ne jamais laisser personne indifférent.

Comment rester de marbre devant sa culture éclectique ou son potentiel de travail hallucinant ? Comment ne pas avoir été agacé par son éternel refus de la médiocrité et de l'à-peu-près ?

La disparition d'un tel monument nous a tous laissés incrédules, dubitatifs ; les déficiences biologiques touchent donc aussi les géants ?

Ceux qui l'ont connu au plus fort de sa forme se souviendront d'un infatigable meneur d'hommes, d'un explorateur accompli qui parachevait



François Jacquier.

systematiquement ses investigations de terrain par des topographies, des rapports et des publications dont nous avons tous profité un jour ou l'autre.

L'âge aidant, il avait peu à peu réduit ses activités purement spéléologiques pour se consacrer à la communication, essentiellement par le biais de son site Internet.



Lors d'un week-end technique à Béruges, Vienne (1981), à droite : Juan Espejo. Cliché Olivier Réau.



Exercice de secours dans le Doubs. Cliché Alain Couturaud.

Le Frach' ne se raconte pas en quelques lignes, il faudrait sans doute plusieurs ouvrages pour cerner réellement cette figure emblématique. Toutefois, j'aimerais faire revivre quelques traits du personnage au travers de trois courts récits personnels. Trois épisodes seulement parmi des centaines qui ont forgé sa légende.

Baume de la Favière 28 décembre 1984

Par un froid sibérien nous nous étions retrouvés tout à fait par hasard dans ce nouveau gouffre encore en pleine exploration. Après quelques légers élargissements du méandre vers -100, les puits s'étaient brusquement enchaînés devant nous contre toute attente. Sans plus de protocole, le matériel des deux équipes avait alors été réuni pour faire face à ce don du ciel. En tête, Philippe Gilotte plantait frénétiquement les spits tandis que le Frach' et moi peaufinions l'équipement tout en scrutant dubitatifs cette perspective verticale qui se perdait dans l'inconnu. Derrière nous, dans un bruit de fond, le Luc ronchonnait à propos de l'heure tardive et d'un repas de famille dont tout le monde se foutait éperdument. Finalement, vers vingt heures, devant les injonctions du Luc et surtout devant l'épuisement total du stock de cordes, il fallut faire demi-tour et remonter vers la surface. Le Frach' me précédait de deux ou trois fractionnements quand je l'entendis me crier : « *Si je ne me suis pas trompé dans mes additions on a allégrement dépassé les -200!* ».

Son affirmation m'avait alors ramené brusquement à la réalité. Dans le feu de la découverte, j'avais complètement oublié où nous étions et du même coup de cumuler les longueurs de cordes utilisées. De prime abord, ce chiffre me semblait très exagéré pour le Jura, mais quelques jours plus tard les chiffres de la topographie lui donnèrent raison, une fois de plus...

Source de l'Ain 20 octobre 1985

Cette année-là, la sécheresse automnale avait été exceptionnelle pour les investigations dans la source et il fallait absolument mettre le paquet avant le retour de la pluie. Le Frach' avait donc coordonné une suite d'explorations collectives en mettant à contribution une bonne partie des clubs jurassiens. Ce dimanche était plus

particulièrement réservé à une campagne de plongée. Dans un premier temps, Bébert avait fait une pointe de 140 m dans le siphon des Plaques et lors du portage retour, comme il restait de l'air dans les bouteilles, Jean-Claude avait un peu insisté pour que j'aie jeter un œil dans le siphon aval où, quelques années auparavant, un passage de galets avait mis un terme à sa propre tentative. Sans me faire trop prier, j'avais accepté tout en renâclant pour la forme à propos du matériel qui n'était pas le mien... Plus chanceux que lui, je réussis à franchir le passage et à progresser de 45 m au-delà.

Une fois ressortis et changés, nous nous retrouvons tous au bistrot de Sirod à la nuit tombée. La salle est déjà envahie par une horde de chasseurs tonitrueux et il faut jouer fin pour trouver un coin de table libre. C'est alors le moment des bilans où chacun revit sa propre plongée au bénéfice des autres. Moi qui m'exprime plus facilement avec un crayon que par des paroles, je trace un croquis de ma plongée directement sur la nappe en papier, entre une tache de café et une auréole de bière. Je n'omets rien : le talus de galets, les dunes, l'éboulement terminal. Le Frach' pose des questions, je rajoute une section, il émet des hypothèses, le tout dans un brouhaha assourdissant. Puis vint le moment de se quitter. On se lève, on va payer au comptoir avant de sortir. Mais, curieusement, le Frach' retourne vers la table comme s'il avait oublié quelque chose. Et là, au milieu des rires gras et d'une épaisse fumée bleutée, je le vois encore déchirer proprement le morceau de la nappe et le glisser dans sa sacoche... Je présume que ce bout de papier sale, comme des milliers d'autres, est encore soigneusement archivé dans un dossier, identifié, daté, numéroté.

Gouffre de Pierrefeu 22 avril 2005

Au retour d'une visite de routine, je visionne tard le soir quelques photographies numériques prises dans ce



Baume de la Favière (Jura) (1985). Clichés François Jacquier.

gouffre. En zoomant sur un coin de paroi de la salle terminale, j'ai la surprise de découvrir un nom inscrit au crayon de papier sur une coulée de concrétion : Chevrot. Je sais que ce patronyme est en rapport avec les balbutiements de la spéléologie dans le Jura mais j'ignore si ce vaillant explorateur est lié ou non au gouffre de Pierrefeu. Il n'y a qu'une personne pour éclairer ma lanterne et j'envoie ce message à 23 h 55 à : frachon.jclaud@wanadoo.fr :

– « *Le Gouffre de Pierrefeu faisait-il partie des explorations du docteur Chevrot ? Et là je sais, tu vas vouloir m'en mettre plein la vue en me donnant la date exacte, les références biblio, la liste de tous les participants et le nom du gamin du village qui a aidé à porter les sacs...* »

À 0 h 15 la réponse suivante me parvient :

– « *Évidemment ! Le gouffre de Pierrefeu a été exploré en "première" lors de quatre descentes, par l'équipe du Club alpin français de Lons-le-Saunier : - Le 17 juin 1895, par MM. Chevrot, Küss et Guérillot. Ils se sont arrêtés ce jour-là en haut de l'à-pic conduisant au fond de la dernière salle.*

- *Le 21 juin 1895, par MM. Chevrot, Küss et Guérillot.*

- *Le 8 juillet 1895, par MM. Bidot, Chevrot, Jacquemin, Küss et Guérillot.*

- *Le 18 août 1895, par MM. Chevrot, Küss, Guérillot, Viré et Wiriath.*

Le Dr Chevrot a publié une description et une topo assez fidèle du trou dans Spelunca, bulletin de la Société de spéléologie, n°4, décembre 1895, p. 115-118.

Je n'ai pas le nom des gamins du village, mais j'ai celui du propriétaire du trou à l'époque (1895) : c'était le général Chomereau... »

Et vlan!... Plein la vue comme d'habitude...

Désormais qui va pouvoir reprendre le rôle de garant de la spéléométrie et de l'historique des cavités du Jura ? Qui va corriger nos doublons et qui va refréner nos revendications de « premières » en apportant pour preuves des entrefilets de publications vieux parfois de plus de cent ans ?

Je crois qu'il est encore trop tôt pour mesurer l'ampleur réelle de sa perte, mais il est certain que son œuvre et son empreinte perdureront encore pendant de nombreuses décennies. ●

Ma Frach'

Georges MARBACH

Voilà. Nous l'avons porté en terre. Nous avons refait ces gestes dérisoires : passage du goupillon, bouquets de mots, fleurs jetées sur cette bière qui, dernière frachonnade, refusa obstinément d'entrer dans le caveau. Enfin, nous avons bu, non pour oublier, mais pour nous souvenir ; et nous avons échangé des rires mêlés de larmes furtives, essuyées sans honte.

Ces rites sans âge ont, comme chaque fois, fonctionné : la boule que nous avons, là, au fond de nous, s'est dénouée. Nous avons, au fil de ces heures suspendues, fait notre deuil. Chacun s'en est allé, rasséréné, poursuivre son chemin ; et les mots, qui refusaient de sortir, sont revenus.

J'ai connu Jean-Claude en 1963 en Haute-Saône, à la résurgence du Cul-de-Vau, au hasard d'une invitation où Bruno Dressler, heureux possesseur d'une 2 CV, m'avait conduit depuis Paris. Très vite, nous avons eu conscience de nous retrouver au milieu d'un règlement de compte tordu entre Francs-comtois. C'était l'époque des « prises de date »



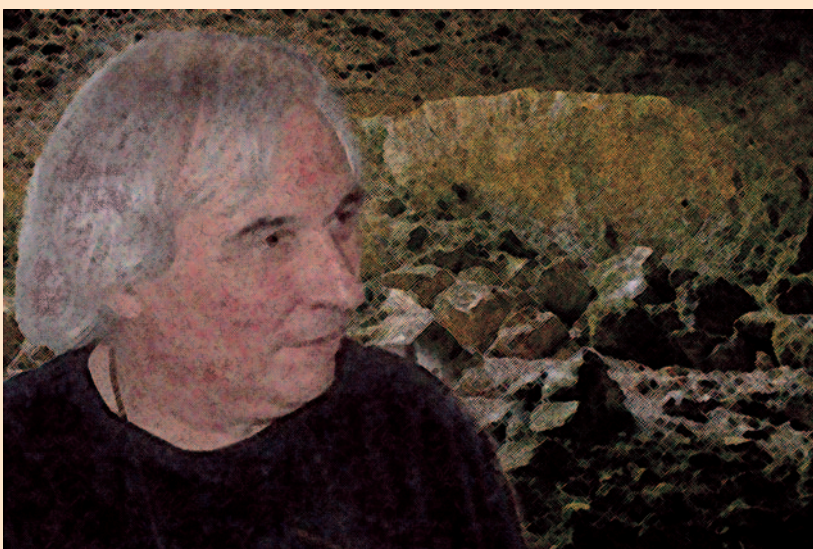
Georges Marbach à la grotte du Cul-de-Vau, Doubs (1963). Cliché Bruno Dressler.

dans *Spelunca*, qui permettaient à des clubs de quasi retraités de s'arroger des droits exclusifs sur une cavité, pour ne l'explorer ensuite qu'à dose homéopathique. Le Cul-de-Vau était verrouillé par la bande à Nuffer, et le luxe des installations extérieures, avec abri, table, bancs et autres patères disait bien que ces gens-là passaient plus de temps hors de la grotte que dedans, où une

Chacun s'en est allé, rasséréné, poursuivre son chemin ; et les mots, qui refusaient de sortir, sont revenus.

terrible cascade repoussait censément tous leurs assauts. La bande à Frachon avait décidé de changer ça, et nous nous retrouvions enrôlés par hasard dans une exploration pirate, mais où le fumet de la première avait vite éteint de possibles remords. La cascade avait été avalée en une bouchée, et la rivière torchée

jusqu'au siphon amont, les narines au ras de l'eau, qui à l'époque, était encore claire. Au retour, les choses prirent un tour franchement picaresque, avec déséquipement en règle



Montage François Jacquier.



Les quatre premiers directeurs de l'École française de spéléologie : Gérard Duclaux, Jean-Claude Frachon, Georges Marbach et Michel Letrône, 7 décembre 1985. Cliché XXX.

du matériel en place, puis dans un entrain joyeux, réduction des commodités extérieures à l'état de ruines fumantes. Nous, les Parisiens bien élevés, regardions les yeux ronds ce déchaînement de violence où s'entre-croisaient des vociférations, des éclats de bois et des éclats de rire. Des Huns n'auraient pas fait mieux ; mais c'est un fait que la fin des prises de date en fut précipitée, et, d'ailleurs, il y a prescription.

Surnageait de cette épopée destructrice l'image d'un garçon doué d'une énergie certaine et d'une répartie incisive, mais pas franchement fréquentable ; lorsque, l'année suivante, en 1964, j'avais retrouvé mon Frachon au stage initiateur de Chalain. J'étais stagiaire et lui cadre, nous avons tous les deux vingt ans.

L'ambiance était toute différente et j'eus l'occasion de découvrir l'autre face de ce Janus : le spéléologue véloce à l'esprit rapide disposait aussi d'une remarquable culture générale et scientifique. C'est à Chalain qu'a vraiment débuté notre amitié. En dehors des activités du stage, son côté potache ressortait bien vite et sa gouaille prenait le dessus : le gaillard savait s'amuser, et le fréquenter n'était pas triste. J'étais séduit. Il nous avait entraînés à deux ou trois dans la première traversée Menouille-Cerdon. Une fois dans la sinistre bassine où il faut s'immerger pour franchir l'étranglement siphonnante, il avait déclaré sobrement : « *Pour réchauffer la flotte, pissons dedans* ».

Ce n'est que plusieurs années plus tard, en 1970, que nous nous sommes

retrouvés pour encadrer le stage moniteur à Font d'Urle. Puis l'EFS nous a pris. Nous nous sommes alors vus très régulièrement, au Conseil fédéral ou dans les réunions de la commission, tout au long de ces années où, après que Michel Letrône m'eut confié la direction de l'EFS, il fallait monter une nouvelle organisation, avec une double filière technique et pédagogique. Son esprit d'analyse était sans égal ; de plus, il parlait bien, et sa force de persuasion était grande. Le contredire était toujours un quitte ou double. Nous avions la même stratégie mais souvent une vue tactique différente : lui préfé-

L'énorme masse de travail qu'il effectuait ne l'empêchait pas de vivre encore à cent à l'heure et de rester un déconneur de première force.

rait démolir avant de rebâtir, descendre ses adversaires en flammes pour nettoyer le terrain, quand je privilégiais une évolution plus consensuelle. Sa méthode était plus efficace en terme de rapidité de résultats, mais il y avait parfois des dégâts collatéraux.

À la FFS, la commission secours était en pleine mutation, et nous y militions activement.

Que de joutes oratoires passionnantes, avec un tel bretteur !

Lorsqu'en 1976 mon activité croissante de fabricant de matériel m'a paru incompatible avec des responsabilités fédérales, je n'ai vu que lui comme successeur possible. Et il a pris en main l'EFS, jusqu'en 1979. Lui a continué une vie fédérale riche, aussi bien au niveau local que national, puis international. Qui ne le sait ?

Ces activités débordantes ne l'empêchaient pas de mener sa vie d'explorateur, accumulant les découvertes, se jetant à fond dans la plongée qui se structurait et dont il fut l'un des principaux acteurs. Il fut appelé successivement à la direction de cette commission, puis à celle des secours, où son impulsion fut décisive. Il mena là d'autres combats,

contre l'immobilisme, contre la médiocrité, et aussi contre « les rouges », dont ce fils de pompier resta pourtant l'adversaire acharné.

S'il aimait plus que tout sa chère Franche-Comté, il avait sévi aussi dans le massif d'Arbas, où l'avait conduit son



Exercice de secours, rivière de la Baume, SSF du Jura, juin 1992. Cliché Pascale Lafosse.

service militaire, et surtout au réseau de la Dent de Crolles. La belle aura eu comme amants successifs Chevalier, Petzi, Letrône et Frachon, excusez du peu !

L'énorme masse de travail qu'il effectuait ne l'empêchait pas de vivre encore à cent à l'heure et de rester un déconneur de première force. Il était toujours souriant, sinon hilare, animé d'une incroyable force vitale et d'une constante envie de s'amuser. Être à sa table était l'assurance de réussir une joyeuse soirée, et les réjouissances commençaient dès l'apéro, à coup de « Capitaine Paf ». Il y avait parfois des risques à le côtoyer : au repas du congrès de Grasse, alors qu'Hervé Tainton tentait de tenir les convives malgré le retard du traiteur, la Frach' excitait les Francs-comtois contre les Rhône-alpins, dirigeant les tirs d'aïoli et de verres d'eau jusqu'à l'anarchie finale qui ne se termina que par l'évacuation de la salle.

Ce n'était pas un tendre. Son culot montre le poussait toujours aux limites et il n'hésitait jamais à déclencher le chahut, ni à mettre à mort en public un adversaire qu'il méprisait. Il avait sa cour et ses souffre-douleur.

Au fil du temps, nous nous sommes constamment revus, toujours avec le même plaisir ; il y avait alors toujours un moment où la conversation dérapait, sur un sujet grave ou futile, et où nous prenions par principe des partis opposés, même s'ils étaient intenables, pour le simple bonheur d'échanger des arguments, de rompre des lances. Il m'appelait dans ces moments-là : « l'épicier » et moi : « le rat d'égout »... Les hostilités cessaient lorsqu'il me disait : « Quoi qu'il en soit, j'ai un dossier sur toi. Il y a tout, même ce que tu as oublié. Si je publie, tu es cuit ! ».

Et moi, je lui rappelais sa « galère », en souvenir de la réunion de conciliation de Marseille, en janvier 1974, lors de la première guerre entre la FFS et l'EFS. Une entrevue convoquée astucieusement par le président Propos dans sa ville, en un lieu inconnu, le Vieil arsenal des galères. Lâché pour une

fois par son bon sens habituel, Jean-Claude n'avait pas trouvé l'adresse, errant dans la ville deux jours pour finir par arriver après la bataille, furieux de n'avoir pu lancer dans le débat les grenades dégoupillées qui lui étaient coutumières.



Réunion du CDS 39 au CREPS de Chalain (1995). Cliché Robert Le Pennec.

Ces dernières années, des soucis de santé l'avaient éloigné du terrain. Il s'était donc investi à fond dans l'informatique, qu'il mettait évidemment au service de sa passion souterraine. « *Quelle bénédiction que l'ordinateur* », m'écrivait-il, « *qui me permet depuis mon petit coin du Jura de rester en contact étroit avec tout le milieu spéléo* ».

Notre dernière rencontre date de la soirée « Spéléoulologie » il y a deux ans à Lyon. Comme en 1964, mais avec trente-neuf ans de plus, nous étions dans la même situation : lui au jury et moi candidat ! Il m'avait présenté la craquante Isabelle, et la soirée à la brasserie Georges avait duré fort tard.

Jean-Claude était capable d'exploser en colères homériques, comme de se faire bénédictin pour enrichir et compiler dans le silence de son bureau les fiches des cavités du Jura.

Une vie ne suffit pas pour faire le tour d'un tel homme, dont j'ai encore découvert le jour de sa mise en terre de nouvelles facettes, des talents cachés, des solidarités insoupçonnées.

La Frach', quelle stature : féru de régionalisme, spéléologue complet, amateur de femmes, bibliophile reconnu, débatteur passionné et passionnant, personnage extraverti mais secret, goûtant bon vin et bonne chère ; et encore meneur d'hommes, amateur de poésie, tribun ; tour à tour bâtisseur et destructeur, charmeur et carnas-

sier, grande gueule et grand cœur, amoureux de la vie jusqu'à l'excès...

Jusqu'à ce jour funeste où ton cœur t'a lâché, après une alerte l'été dernier. Tu as tout réussi, même ta mort, faisant un dernier bras d'honneur au naufrage de la vieillesse.

Mais quel vide tu nous laisses ! Nous n'aurons plus le bénéfice de la truculence de tes sorties, des ressources de ta vaste culture, du chatolement de ton esprit.

Ce disant, c'est évidemment sur nous que nous pleurons, avec notre égoïsme ordinaire. C'est à nous qu'il manque, et c'est nous qui nous sentons une nouvelle fois frôlés par l'aile de la mort. Si, comme le disait Montaigne, « *philosopher, c'est apprendre à mourir* », quel chemin avons-nous encore à parcourir avant d'apprivoiser la Camarde !

En apprenant la mort de Jean-Claude, et le premier vertige passé, toutes ces complicités, ces batailles, ce compagnonnage, tout cela m'a submergé ; et j'ai pensé aux dernières paroles des Quat'z'arts de Brassens, qui sonnent comme un avertissement : oui, « *Les vrais enterrements viennent de commencer* ».

Le lendemain, me revenaient en boomerang quelques lignes de la main de Jean-Claude, à propos d'une anecdote qu'il avait évoquée incidemment sur la liste Internet spéléo, deux semaines avant sa mort : il s'était retrouvé une fois, par le plus grand des hasards, invité par l'une de ses connaissances à une soirée chez Brassens. Et voici qu'un co-listier lui avait demandé, en privé, d'en dire plus. Jean-Claude lui avait fait une réponse lapidaire bien dans sa manière :

« *Si tu avais été présent à ma place ce jour-là, tu aurais été timide comme un gamin, ému comme une pucelle, saoul comme un cochon (comme tous les gens présents) et comblé d'entendre Brassens te chanter "l'Auvergnat" en remplaçant "l'Auvergnat" par "le grotteux"...* »

Alors je me représente la scène.

J'imagine ces deux libres penseurs face à face. La voix du grand Georges. Et ces paroles, si connues, mais qui prennent maintenant une résonance poignante :

« *Toi le grotteux, quand tu mourras, Quand le croque-mort t'emportera, Qu'il te conduise à travers ciel Au Père éternel* ». ●

« *Toi le grotteux, quand tu mourras, Quand le croque-mort t'emportera, Qu'il te conduise à travers ciel Au Père éternel* ».

Comment Jean-Claude arrive à l'EFS

Michel LETRÔNE

Directeur EFS de 1969-1973

Automne 1960. Je participe à une réunion du Spéléo-club de Lons-le-Saunier animée par Guy Coulois et nous évoquons des actions en faveur de la création d'une fédération. Parmi les spéléologues présents, je remarque un jeune qui pose beaucoup de questions et que je trouve bien sympathique. Il s'appelle Jean-Claude Frachon. Nous parlons du célèbre réseau de la Dent de Crolles dont, avec mon club, les Tritons, nous avons repris l'exploration et je l'invite à nous rejoindre au mois d'août 1961. J'avais aussi invité quatre jeunes lyonnais en recherche de club.

Fin juillet 1961. Ils ont rendez-vous au col des Ayes, après une bonne heure de marche, car il n'y a pas encore de route qui monte jusqu'au col du Coq, Jean-Claude et les Lyonnais, dont Gilles Babenko, sont là.

Pour les tester, je les envoie, après avoir remonté les puits du Mât (20 m), de la Cloche (20 m) équiper les grands puits Marie-Suzon (35 m), et des Canne-lures (20 m) du « méandre Guillemain », qui, lui-même n'est pas du gâteau. Le lendemain, ils ressortent fatigués mais enchantés. Ils en redemandent. Je sens qu'ils vont être « des bons » parce que ce que je leur avais demandé n'était pas du facile et ils ont du matériel qui fonctionne bien. Pour moi, c'est un critère !

Le surlendemain 7 août, je rentre avec eux. En bas de ces puits, nous découvrons la rivière que nous baptisons « Tritonne ». Nous la remontons et sommes arrêtés à la base d'un énorme puits que nous laissons aux générations futures.

Chaque expédition dure au minimum dix heures d'efforts intenses et nous avons bien besoin d'une journée pour récupérer.

Donc, le 9, c'est avec Jean-Claude et Jean-Paul Dotto que nous allons « attaquer », bien en forme, la suite du boyau des Souffrances découvert en octobre l'an dernier. Nous y arrivons sans histoire.



« Pèlerinage » annuel à la Dent de Crolles (août 2005). Cliché Isabelle Parnot.

Une équipe de trois « bons », ça « tourne rond ». Pour moi c'est l'idéal. Aucune perte de temps, rien à dire, tout se fait tout seul, ça fonce ! On se comprend sans rien dire !

Franchissement toujours aussi pénible du boyau des Souffrances ! Là, nous avons le choix entre deux branches. Nous prenons le méandre de gauche et descendons le puits Fournier découvert et baptisé le jour où j'ai fait ma chute dans le puits de la Cloche. Là commence l'inconnu !

Il nous reste heureusement trente mètres d'échelles car un nouveau puits démarre à sa base. Difficile recherche d'un amarrage solide à défaut d'être bien placé (nous ne connaissons pas encore les spits).

C'est le « Frach' » qui inaugure, ce sera donc le puits Frachon, vingt mètres ! Il hurle d'en bas que ça continue et qu'il semble que ça s'agrandit, nous le rejoignons aussitôt en rappel sur mousqueton en ce temps-là.

Depuis le haut du méandre Guillemain, nous avons descendu plus de 200 m et il reste une cinquantaine de mètres avant de nous trouver au niveau du Grand collecteur ainsi nommé par Pierre Chevalier.

Nous sommes en plein suspense, le courant d'air est violent et un « je-ne-sais-quoi » dans la configuration générale et dans l'écho de nos bruits me dit que nous sommes arrivés dans un volume important.

Effectivement, après quelques mètres de galerie étroite et boueuse

nous arrivons à un carrefour. Pas très grand ce carrefour, mais nos voix et raclements reçoivent de plus en plus d'échos. L'excitation monte. Nous laissons à gauche un joli départ de galerie (je vais revenir ici en 1964, cette galerie mène au puits de l'Abandon et au puits des Salauds). Mais aujourd'hui nous descendons. En face de nous une galerie très inclinée va en s'agrandissant.

Parmi les spéléologues présents, je remarque un jeune qui pose beaucoup de questions et que je trouve bien sympathique.

Jean-Claude se met à courir comme un lapin, nous crions notre joie et déboulons dans une immense galerie... « le Métro ! ». Je crois que le mot a jailli de nos trois bouches... et ça continue en amont et ça continue en aval, un grand tube, d'un noir profond des deux côtés... Ce seul moment de jouissance justifie toutes les souffrances pour parvenir à cette découverte que nous savons déjà être primordiale pour la suite de nos explorations.

Nous n'avons pas pris le matériel de topographie, j'ai froid, et pour couronner le tout nous n'avons pour manger qu'un malheureux morceau de Comté (content le Frach' ?) et un tube de lait Nestlé à moitié percé.

Tous bien d'accord, nous rentrons. Il y a 200 m de puits et méandres à remonter. Nous sommes encore en bonne forme et chacun remonte en

« auto-assurance » et nous retrouvons la surface, les étoiles et les odeurs végétales après seize heures d'exploration.

Les explorations continuent et je connais de mieux en mieux notre Frach'. C'est un « solide » et vivre en sa compagnie est des plus agréable et même amusant. Il est tellement bien acclimaté à notre équipe « Rhône-Alpes » qu'il ose maintenant en dire du mal au profit des « Francs-comtois ». Les mots volent bas au cours des soirées ! Mais tout s'arrange autour d'un verre de « Tchouk-tchouk ». Il s'agit de l'unique boisson du camp : de l'Antésite, deux gouttes... qui sont restées jusqu'à ces derniers jours dans son vocabulaire quand nous avons soif : un « tchouk-tchouk », mais c'était désormais de l'Arbois !

Bref, ce Frach' est un bon. Ce sont des types comme cela dont j'ai besoin pour remplir les stages de « moniteurs » dont le CNS (Comité national de spéléologie) vient de me confier la charge.

Je commence donc à le baratiner pour qu'il s'inscrive l'an prochain, en 1962.

Juillet 1962. Il est au stage à Vallon. Notre objectif est de former non seulement des spéléologues d'explorations difficiles mais aussi des animateurs régionaux convaincants, capables d'entraîner leurs clubs vers la création de CDS et d'une fédération. C'est exactement son profil. Il est naturellement parmi les meilleurs et obtient un



Carte d'initiateur du Comité national de spéléologie.

Promotion souterraine

Nous apprenons que notre jeune compatriote Jean-Claude Frachon est sorti premier, avec les félicitations du jury, du stage national d'initiateur en spéléologie, qui s'est tenu du 15 au 30 juillet, à Vallon-Pont-d'Arc (Ardèche). Ce stage groupait une sélection des meilleurs spécialistes de la question venus de toutes les régions de France.

Jean-Claude Frachon, qui triompha de toutes les difficultés, tant en topographie, en exercice aux échelles, en descente en rappel, est désormais capable d'organiser en toute sécurité des expéditions souterraines et d'initier des jeunes, avides d'aventures, à cette science sportive qui connaît, de plus en plus, les faveurs de ceux qui savent oser.

Toutes nos félicitations à J.-C. Frachon pour ce magnifique résultat.

Le Progrès du Jura, 1962.

des premiers diplômes de moniteur fédéral et avant que n'existe la fédération.

Il quitte Vallon et rejoint le col des Ayes sous la Dent de Crolles où toute l'équipe de l'année dernière se retrouve et nous reprenons les explorations où nous les avons laissées. Je me souviens d'une traversée P40 - Glaz que nous avons faite tous les deux en moins de trois heures. Je pense que c'est toujours un record mais c'était surtout un régal d'harmonie dans la progression et dans les manœuvres. Ah mon Frach' !

Bref, ce Frach' est un bon. Ce sont des types comme cela dont j'ai besoin pour remplir les stages de « moniteurs ».

Nous en reparlons souvent de cette traversée express ! Au mois de juillet 1963, la Fédération française de spéléologie étant née le mois précédent, j'ai envoyé son alter ego Gilles Babenko suivre le même stage de moniteur,

vraiment fédéral celui-là, et naturellement réussi.

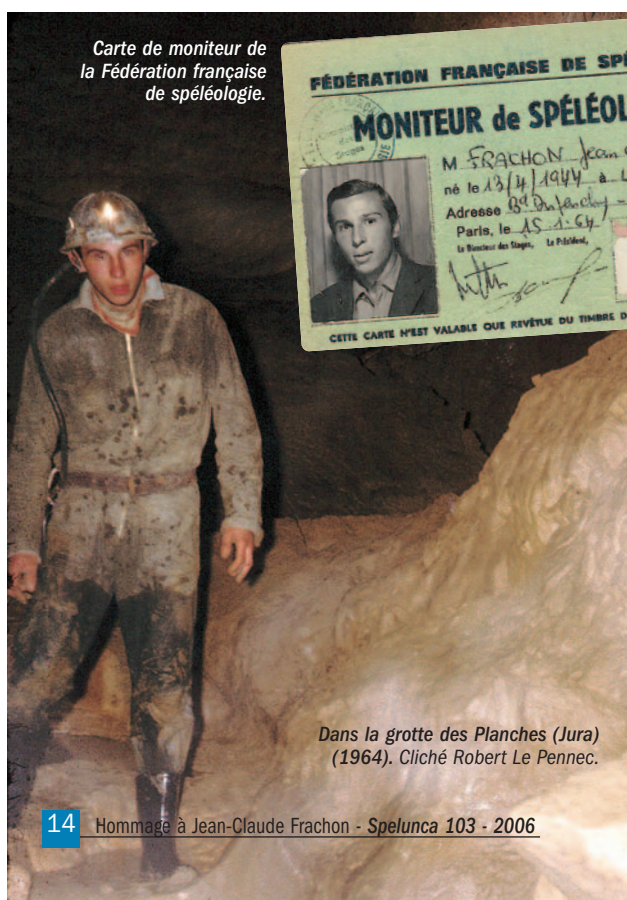
C'est comme cela qu'en 1964, désirent décentraliser les stages de Vallon, le même centre « Jeunesse et sport » mais à Chalain, dans le Jura, accepte de nous accueillir.

Georges Garby, un de ceux qui ont atteint le premier la cote moins 1000 au gouffre Berger avait été nommé « moniteur sur

titre » en 1960. Il va diriger le stage avec Jean-Claude et Gilles. Nous aurons 23 stagiaires, c'est beaucoup, mais ces trois solides spéléologues sont capables de les maîtriser et, parmi les candidats, j'ai déjà repéré quelques « grosses pointures » potentielles qui, ne poseront pas de problèmes, bien au contraire. Il y avait entre autres Jo Marbach et Marcel Meyssonier !

C'est ainsi que le Frach' a commencé sa carrière à l'EFS et peu après, en mars 1965, en créant le CDS du Jura, le cinquième CDS français.

Une très longue carrière au service de la spéléologie jusqu'en ce triste jour du 26 octobre 2005.



Dans la grotte des Planches (Jura) (1964). Cliché Robert Le Penneç.



Dans un gouffre de Chartreuse (1964). Cliché Robert Le Penneç.

Jean-Claude Frachon, dit **Le Frach'**



Jean-Claude Lalou à la réunion de l'ANAR, Vallorbe, Suisse (mai 2005). Cliché Jean-Claude Frachon.

Jean-Claude LALOU

Société suisse de Spéléologie

J'ai eu le bonheur de le compter parmi mes amis et il me le rendait bien. J'aimerais, pour le plaisir de me souvenir et pour celui de partager ces souvenirs avec d'autres amis ou admirateurs du Frach', vous raconter une « aventure » – bien loin des grandes premières souterraines – qui me revient à l'esprit quand je pense à Jean-Claude.

J'ai narré ailleurs (in *Stalactite*, à paraître en 2006) nos complicités et aventures cocasses dans le cadre du Département enseignement de l'UIS et dans la publication récente de *SpéléOulipologie, Métemp(s)ychose du mondmilch*. Ceux qui ne connaissent pas cet ouvrage feraient bien de se le procurer : d'une part pour se faire plaisir à sa lecture, et d'autre part pour découvrir de quoi Jean-Claude était capable. J'aimerais, pour les lecteurs de *Spelunca*, narrer un épisode inédit qui touche au domaine de la publication spéléologique, où il excellait et qui me passionnait également.

Ce fut une réussite gastronomico-amical mais un échec pour ce qui est de la publication ! Lors d'un pari de fin de soirée entre Le Frach' et Claude Chabert, ennemis intimes et inséparables, ce fut ce dernier qui perdit et qui dû fournir une caisse de Chablis à boire entre amis. Le thème du pari était si futile que je n'en parlerai pas, mais il me suffira de dire qu'il fut publiquement qualifié de stupide. C'est ainsi que, le 30 avril 1994, se réunit dans le Jura la Commission des Paris Stupides, dont le programme de travail était double : boire à onze (il y eut une défection de dernière minute), douze bouteilles d'un excellent Chablis, en les accompagnant évidemment de mets régionaux à la hauteur, et tenir symposium (n'oublions jamais que *symposium* vient du grec *banquet*...) à propos de n'importe quoi, pour le seul plaisir de disserter sérieusement sur des objets futiles.

Les interventions furent peu nombreuses (tout le monde n'avait pas pris au sérieux la seconde partie du programme) mais truculentes. Le Dr Bariod disserta de « La prévention comme stratégie de communication » et votre serviteur de « La communication », tout simplement ! Après une nuit roborative (sauf pour ceux qui la passèrent à compulsiver les pièces rares de la bibliothèque de Jean-Claude), on participa, entre autres activités culturelles, à un concours international de topo-

graphie souterraine dans une cavité de 17 m de longueur à l'aide d'instruments aussi divers que deux modèles de boussoles en boîtier bois datant de la première guerre mondiale, la célèbre table de logarithmes à cinq décimales de Bouvard & Ratinet (j'ai failli écrire un autre nom !) dans son édition de 1905, ainsi qu'un « litre étoilé » comme instrument de mesure des longueurs.

Les textes de Georges Marbach et Jean-Claude Lalou m'ont remis en mémoire une petite anecdote...

Philippe DROUIN

Lorsque nous avons organisé, en avril 1994, le Premier symposium international de la Commission des Paris Stupides dont parle notre ami suisse, je suis arrivé au domicile frachonesque bien avant mes compères. C'était le lendemain du grand Charivari à Colonne. Il s'agit d'une nuit où tous les objets accessibles dans la commune sont démenagés chez les voisins. On retrouve ainsi sa tondeuse à gazon dans le jardin de son pire ennemi, ses bacs à fleur dans l'église, le barbecue du curé sur sa propre terrasse et autres joyusetés innocentes...

Bref, après un tour de village pour récupérer son dû et les libations d'usage, le Frach' m'a confié que comme pour Jo, il avait un « dossier sur moi ». Nous en sommes restés là.

Nos « dossiers » doivent désormais se trouver aux Archives départementales du Jura, avec sûrement bon nombre d'autres. Ainsi les futurs chercheurs pourront réécrire l'histoire de la

spéléologie du XX^e siècle en France...

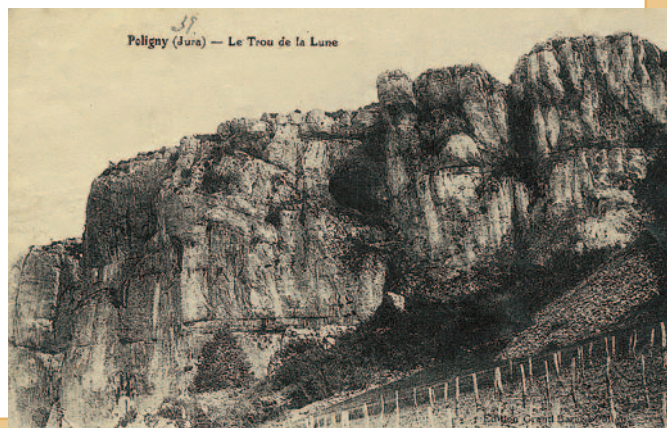
Bref, pour la nuit ou ce qu'il en restait, j'ai eu le privilège de dormir dans la chambre de sa fille Aline, prénom dont je me suis souvenu puisqu'une de mes filles se prénomme également ainsi. Ce n'est que lors de la soirée de remise des prix du concours « Oulipologie », une bonne dizaine d'années plus tard, que nous nous sommes mis à parler des aléas de nos vies respectives.

À un moment, je lui ai dit : « Tu as bien une fille qui s'appelle Aline, toi ? »

Et lui de répondre interloqué : « Comment tu sais ça, toi ? » « J'ai un dossier sur toi... »

Et ce fut notre dernière complicité. Il ne reste effectivement de ce premier symposium que la topographie du trou de la Lune, à Poligny, relevé entièrement au litre étoilé... Mais nous en publierons les Actes un jour, c'est sûr. Pour le Frach'.

Le « Trou de la Lune », dans les falaises qui dominent Poligny. Carte postale de 1913. Collection Jean-Claude Frachon.



Piqués au vif, les participants qui n'avaient pas préparé de communication pour le symposium envoyèrent dans les semaines qui suivirent (les semaines furent un peu longues pour certains) des contributions délirantes mais ayant tous les aspects de publications sérieuses. Jean-Claude produisit une notice sur Gaffarel qui ne contenait pas moins de 90 notes infra-paginales pour un texte de quatre pages (notes incluses), ainsi que quelques commentaires sur les prémices de la Commission et les activités diverses qui furent à notre programme. Philippe Drouin commit une rêverie lamartinienne et un historique des colorations souterraines atypiques. Roger Laurent se fit le chroniqueur illustré et coloré de la réunion. Claude Chabert peina à produire un texte si ésotérique que mon ordinateur refuse absolument de l'ouvrir aujourd'hui, et dont je ne me rappelle pas le fil conducteur (y en avait-il un ?). Seul, René David ne produisit rien ; il est vrai qu'il avait pris l'initiative d'offrir un somptueux bouquet de fleurs à notre supposée hôtesse. Quant à nos compagnes, qu'elles fussent d'un soir ou plus fidèles, elles nous soutinrent ardemment dans tous nos efforts ! Il y en eut même une pour peindre l'aquarelle de couverture de la publication en chantier !

Et puis... las ! Rien ne se fit : le manuscrit laborieusement corrigé erra de mains en mains sans jamais que la publication voit le jour. C'est peut-être mieux ainsi : il nous reste – à quelques-unes – le souvenir, et – aux autres bibliomanes – le regret frustré de la publication introuvable.

Si vous avez eu le courage de me lire jusqu'ici et que vous ayez eu l'impression de ne pas tout comprendre, qu'on vous cachait même quelques détails, ne m'en voulez pas : j'ai relaté ce souvenir comme je l'aurais écrit pour Jean-Claude, à mots couverts. Il aurait probablement aimé, j'ose espérer que cette fidélité vivante à son souvenir m'excusera à vos yeux.

Pour terminer cette évocation désordonnée, j'aimerais partager avec vous tous la dédicace qu'il m'écrivit sur la page de garde de *Spéléo sportive dans le Jura franc-comtois*, qu'il publia en 1983 avec Yves Aucant (un petit guide de 7 mm d'épaisseur : on verra plus loin que cela a son importance...). On y retrouve sa façon inimitable et pudique de vous dire une gentillesse en la déguisant en vacherie : « *Pour l'affreux Lalou. Ces quelques propos d'un grottophage à destination d'un public boulimique béatement satisfait de spéléo-consommation et dont – je le sais – tu n'es pas venu grossir les rangs. Ton vice à toi, c'est le kilométrage de papier imprimé aligné sur des étagères : cet opuscule ne l'encombrera pas beaucoup – ni l'esprit, ni la bibliothèque – mais te rappellera, j'espère, qu'outre-Jura un autre Jean-Claude nourrit les mêmes passions. En toute amitié. Le Frach' »* » ●

Frach'

Jean-Paul COUTURIER

Tenter un éloge de Jean-Claude Frachon serait bien présomptueux de ma part. Je me contenterai donc de raconter simplement les quelques événements qui ont transformé mes interrogations, ma méfiance envers un tel personnage et qui m'ont convaincu que le bonhomme était au-dessus du lot, une espèce de héros fédéral, un monstre sacré de notre petit monde souterrain.

*Je l'avais admiré,
j'allais le côtoyer,
je l'ai apprécié !*

Lecteur assidu de *Spelunca* et d'*Info plongée* depuis la fin des années 1970, je m'intéresse de près aux événements spéléologiques en Franche-Comté. Je remarquais fréquemment le nom de Jean-Claude Frachon dans tous les domaines de la spéléologie. Ce simple fait forçait mon admiration.

*Il faut avoir une énergie
inépuisable pour pouvoir
réaliser tout cela !*

Je le vis pour la première fois au congrès fédéral à Saint-Émilion en juin 1987 : Une terrible tempête vient de faire effondrer le chapiteau. Je m'étais réfugié dans ma voiture et n'ai pas assisté à la catastrophe. Tout à coup, quelques membres du Spéléo secours français courent vers leur stand et avant de comprendre ce qui se passe, je les vois revenir avec le matériel d'assistance à victime.

*Frach' est en tête
du groupe ! Je suis très
impressionné par autant
d'efficacité.*

Mon premier réel contact avec la « bête ¹ » a lieu au centenaire de la spéléologie à Millau en juillet 1988. Je participe comme il se doit à la réunion SSF et j'assiste à une horrible passe d'armes au sujet du contenu d'*Info-SSF*. Frach' lamine en public un interlocuteur qui se plaint du contenu trop rude contre ceux qui n'appliqueraient pas la politique du SSF ! Les arguments sont démontés l'un après l'autre, tout est anticipé, réfléchi, réalisé, exécuté. Les blancs-becs donneurs de leçons ne connaissent pas la moitié des tenants et aboutissants. Ils doivent s'écraser. Fermez le ban !

*Après une telle
démonstration de force,
comment ne pas être
sur ses gardes !*

Une individualité telle que Jean-Claude fait peur : avoir à sa disposition une telle puissance de travail, une telle force de conviction, une telle mémoire des hommes et des faits, et une telle emprise sur les événements permet tous les débordements.

*Ces débordements
n'alliaient-ils jamais
au-delà des limites que
je pouvais accepter ?*

Quelques jours plus tard, je participe au stage Conseiller technique à Saint-Martin-en-Vercors. Tout le monde porte à Frach' un grand intérêt qui se traduit de différentes façons et c'est un véritable spectacle ! L'un partage des souvenirs impérissables de la création du SSF ou sur d'autres événements majeurs. Le deuxième raconte les dernières péripéties de tel ou tel autre vivant à l'autre bout

1 • Jean-Claude disait souvent « il voulait voir la bête » en parlant d'un nouveau venu faisant connaissance avec le SSF !

du pays et dont Frach' connaît déjà tous les secrets. Le troisième aborde un aspect « politique » de la FFS et se fait expliquer, détailler, décortiquer, disséquer les arguments expliquant une décision mal comprise. Le quatrième espère lui apprendre des choses sur tel ou tel trou en pleine exploration. Le cinquième veut l'affronter sur la « déconnade » : peine perdue, que ce soit pour un Capitaine Paf ou tout autre plan délirant, Frach' est prêt à relever tous les défis et à payer de sa personne pour les gagner ! Même sur les sujets dont il annonce ne pas être un grand spécialiste, il démontre qu'une solution simple et efficace existe depuis des lustres (encore faut-il avoir un peu de culture !) et qu'il est bien inutile de complexifier les choses et de réinventer ce qui est déjà connu. Je l'ai vu en même temps corriger les épreuves de *Spelunca*, répondre à son voisin qui demandait une précision et intervenir oralement pour compléter l'exposé que présentait un cadre ! Je repars donc du stage CT « groggy » : je viens de vivre une formation particulièrement enrichissante, de découvrir des sujets captivants, et de rencontrer quelques personnalités exceptionnelles, Frach' en tête !

Qu'il soit joueur, orateur, scribe, avocat ou juge, l'affrontement est pour lui un principe de vie. Frach' doit convaincre et même vaincre !

Mon ami et adjoint au SSF Ile-de-France, Philippe Ratel, participe au stage CT de 1989. Il est inquiet par l'aura et les exigences du SSF. Je lui raconte beaucoup de choses et en particulier lui présente les personnalités qu'il va rencontrer. Pour moi, Frach' est tout en contraste, il ne laisse pas indifférent, il est déroutant : sa gentillesse, sa patience et son sens du partage sont illimités, et à l'opposé son exigence, sa dureté et sa cruauté peuvent être démesurées ! Philippe part donc à ce stage avec mes quelques éléments de réflexion. Il est sur ses gardes. À son tour, il est subjugué par le bonhomme.

Cette confirmation me convainc définitivement. Frach' est un homme extraordinaire.



Jean-Claude Frachon est en pleine forme, sous l'œil admiratif de Hubert Zassot, Saint-Martin en Vercors (Drôme), 4-9 juillet 1988. Cliché : XXX.

Fin 1989, Jean-Claude me propose de participer à la vie du SSF national et me demande de réaliser le suivi des stages secours départementaux et régionaux. J'accepte avec plaisir cette mission. Je découvre alors un Frach' d'une gentillesse, d'une patience et d'une générosité remarquable. Il dépensera sans compter son temps pour m'expliquer ma tâche, me photocopier toutes les archives nécessaires, m'aider dans la rédaction des rapports annuels.

Lorsque j'acquiesce mon tout premier PC et que j'ai du mal à le maîtriser, il m'aidera à installer les logiciels nécessaires pour accomplir ma tâche. Il écrira même les programmes qui me faciliteront le travail. J'aurai cru qu'il voyait l'informatique comme un moyen bassement technique. En fait, il a compris que cet outil lui ouvre de nouvelles possibilités, augmente sa puissance de travail qui semblait pourtant déjà immense. Cela devient une de ses passions. Il connaît la solution à tous les problèmes techniques.

Frach' est toujours en avance sur les autres.

Je ne m'étendrai pas sur la période où je participais aux réunions du comité directeur du SSF. Ce serait écrire une partie de l'histoire du SSF et ce n'est pas l'objet. Par contre, je dois préciser que Frach' était un exemple d'organisation. Toutes les réunions étaient préparées avec minutie, chaque sujet était synthétisé. La discussion pouvait alors s'engager pour prendre une décision. Frach' nous recadrerait lorsque nous dérivions. Tout cela était clair et simple, rapide et efficace. L'ordre du jour était traité dans sa totalité, sans perte de temps, sans discussions stériles.

Frach' était un maître organisateur, un exemple pour tous les responsables.

Lorsqu'en 1992, il laisse la direction du SSF à Pierre-Henri Fontespis-Loste, certains devaient être étonnés qu'il ne s'accroche pas à la place. Mon ami PH m'ayant demandé de devenir son président adjoint, je suis bien placé pour affirmer que Frach' nous a laissé le champ libre, presque trop libre ! Après une période aussi clairvoyante, aussi dense, aussi forte, avec une opposition étouffée, toutes les rancœurs pouvaient alors s'exprimer. Je dois reconnaître que la période ne fut pas facile.

Frach' nous a toujours apporté son aide, sans jamais nous l'imposer.

En 1994, j'ai eu l'honneur de visiter la Caborne de Menouille en duo avec l'inventeur des lieux. C'est l'une des plus belles réalisations de Frach' dans son cher Jura. Je vis ces instants d'intimité comme un cadeau. J'apprends par son auteur tous les détails des explorations. Je suis impressionné par l'ampleur des découvertes, surtout qu'elles ont eu lieu à une époque où la technique n'avait pas encore fait les progrès que l'on connaît. Ses récits sont gravés dans ma mémoire.

Avant d'être un homme de dossier, Frach' était un spéléologue hors pair.

1997, Jean-Claude souhaite véritablement prendre sa retraite du SSF. Il me remet sa dernière charge, celle des archives accidents. Je dispose alors d'une source absolument unique de documents rassemblés scrupuleusement avec l'aide des conseillers techniques, par la consultation de toutes les bibliographies, en récupérant la moindre coupure de journal... Pour exploiter le siècle de données cachées dans ces archives, Frach' a conçu une base de donnée informatique. Il m'a alors fourni

un petit programme très bien fait, me facilitant grandement les extractions d'informations et les statistiques. Si la structure SSF permet de rassembler les dossiers de l'année assez facilement, l'analyse des informations contenues dans ces dossiers n'est pas aisée. Frach' a passé de longs moments pour m'expliquer les subtilités de l'analyse d'un dossier! Depuis cette date je n'avais eu de cesse de « l'embêter » pour comprendre tel ou tel détail contenu dans un vieux dossier dont un détail m'échappait. J'étais comme un enfant qui écoutait papy Frach' raconter toutes les péripéties de tel ou tel sauvetage.

Frach' avait une mémoire d'éléphant, un cerveau encyclopédique!

Sur ces dernières années il s'était beaucoup passionné et investi dans la réalisation de son site Internet « www.juraspeleo.com ». Comme à son habitude, il a commencé humblement et simplement. Avec une patience de moine, il a étoffé son site qui est devenu rapidement une référence. Grâce à cette réalisation, la spéléologie s'est enrichie d'un superbe pan de culture.

Le SSF n'a pas pu résister à lui demander son aide pour dépoussiérer son propre site. Il a accepté ce travail ponctuel de « maître 2 ». En quelques semaines, il met les idées au clair, réorganise les informations existantes, ajoute les pages importantes qui manquaient. La gestion du site devient alors beaucoup plus simple. J'ai eu l'immense plaisir de le retrouver à quelques réunions du comité directeur du SSF.

Frach' était un artiste d'efficacité!

Au terme de ces rencontres avec mon ami Frach' j'ai ressenti sa disparition comme un coup de poignard. Ses projets étaient innombrables, son énergie semblait inépuisable. C'est une partie de l'âme de ma spéléologie qui s'éteint. J'aurais aimé avoir le temps de le retrouver encore bien souvent.

C'était tellement enrichissant de le côtoyer.

Pour le bien de tous, Frach' aurait mérité de vivre jusqu'à un âge canonique!

2 • De webmaster pour être plus précis.

Le Frach'

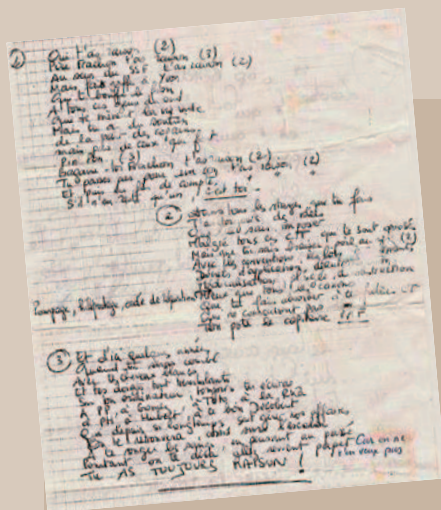
Philippe RATEL

La vie offre bien des rencontres, des partages, des confrontations... On synthétise tout ça et on tente de se situer, d'y voir clair... Puis un jour, quand l'expérience commence à sédimenter pour enfin offrir un semblant d'assise de convictions et de certitudes, tu rencontres un mec qui manie la dialectique comme un chirurgien (ça fait mal mais à terme ça soulage...). Certains arrivent à te faire prendre des vessies pour des lanternes. Mais le problème avec Frach' c'est que non seulement tu marchais, mais qu'en plus tu trouvais qu'elles éclairaient bien...

Son énergie volcanique au service de son intelligence, de ses valeurs, de ses compétences et de cette capacité à manier l'argument, explique ce charisme qui nous a tous inspirés.

La mer a changé, les vents ont tourné, mais en ce qui me concerne, j'essaie de tracer un sillage aussi franc que ce capitaine Paf... bien qu'il camouflait sa générosité et son empathie sous le masque implacable de l'efficacité...

Des notes et des paroles ressurgissent d'un brouhaha aviné (« *In vino veritas* ») vieux de 19 ans... (Je crois me rappeler, que c'était sur l'air de « Ah, tu verras, tu verras » la chanson de Nougaro...).



Texte d'une chanson composée par les stagiaires, en l'honneur du « patron » du Spéléo secours français et chef du stage, Jean-Claude Frachon. Vallerauge (Gard) 7-14 juillet 1989.

Voir transcription ci-dessous :

1
 Oui t'as raison (2)
 Père Frachon t'as raison (3)
 Au sein du SSF t'as raison (2)
 Mais fais gaffe à Yvon
 Qui te bouffe le fion
 A tous ces gens du sud
 Qui te mènent la vie rude
 Mais tu as du soutien
 De la part des copains
 Mais pas de ceux qui font
 Pin Pon (3)
 Bagarre-toi Frachon t'as raison (2)
 Tu passes pas pour un con t'as raison (2)
 Et puis en fin de compte t'as raison (2)
 S'il n'en reste qu'un c'est toi.

2
 Dans tous les stages que tu fais
 T'as toujours des idées
 Que tu sais imposer
 Malgré tous ces CT qui te sont opposés
 Mais que tu sais biaiser poil au nez (2)
 Avec les conventions, les lois, les règlements
 Décrets d'application, décentralisation
 Médicalisation, plongée, désobstruction
 Pompage, hélicoptage, ordre de réquisition
 Mieux que tous les canons
 Que tu fais absorber à ces futurs CT
 Qui ne connaissent pas
 Ton pote le Capitaine Paf.

3
 Et d'ici quelques années
 Quand tu seras courbé
 Avec tes cheveux blancs
 Et tes doigts tout tremblants
 Sur ton ordinateur toujours tu écriras
 A PP, à Gomez, à Toto, à la Rhà
 A PH, à Hubert, à ce bon Decobert
 Qui depuis si longtemps sait gérer nos affaires
 On te retrouvera assis sur l'escalier
 A te ronger les sangs en pensant au passé
 Pourtant on te dira "Allez reviens Papet"
 Car on ne t'en veut pas
 Tu as toujours raison.

Pierre-Henri Fontespis-Loste à la guitare, Hubert Zassot au clavier (stage CT, Vallerauge, Gard, 7-14 juillet 1989). Cliché Jean-Claude Frachon.



Première **biographie**

Rémy LIMAGNE

Une gageure que de prétendre rédiger une « biographie » de Jean-Claude Frachon en quelques jours? Assurément oui. « Quand on prétend, faut pouvoir! » se serait-il gaussé...

Et il y a de quoi, tant l'entreprise semble colossale. En attendant une véritable biographie (et il faudra être patient!), voici quelques points de repères, pour commencer à connaître – un peu – le personnage.

Jean-Claude Frachon est né à Lons-le-Saunier le 13 avril 1944 et décédé à Colonne (Jura) le 27 octobre 2005.

L'explorateur

Le Lédonien Jean-Claude Frachon débute sa longue carrière d'explorateur souterrain dès l'âge de 14 ans, en 1958, dans le Jura. Premier grand succès dès 1964 : l'exploration de la Caborne de Menouille et réalisation cette année-là de la jonction avec le gouffre de Cernon, par le franchissement d'un siphon. La plongée souterraine n'en est alors qu'à ses balbutiements, et les techniques très rudimentaires... La cavité totalise alors 5500 m de galeries pour 157 m de dénivellation, et devient la plus grande traversée du quart nord-est de la France.

Véritable précurseur en matière de plongée en siphon, Jean-Claude Frachon et ses équipiers feront ensuite bien d'autres découvertes dans quelques-uns des 200 siphons que recèle le sous-sol jurassien : grotte du Gour bleu, Source de l'Ain, rivière souterraine de la Châtelaine...



Au pied de la Dent de Crolles (1983).

Ces kilomètres de réseaux souterrains seront tous méticuleusement topographiés et publiés.

Ne perdant aucune occasion, il profite de son séjour « forcé » à l'École militaire d'Aix-en-Provence en 1966 et 1967 pour pratiquer la spéléologie en Provence et dans les Pyrénées.

Car si la Franche-Comté reste son premier terrain d'action, Jean-Claude Frachon participe avec d'autres clubs à des campagnes d'exploration sur d'autres massifs prestigieux tels que la Dent de Crolles (Isère) en compagnie de son ami Michel Letrône, ou la Coume Ouarnède (Haute-Garonne) avec Gérard Propos.

Le militant fédéral

Membre du Groupe spéléologique jurassien dès 1960, Jean-Claude Frachon fonde en 1964 le Spéléo-club du Jura, qu'il préside ensuite pendant près de quarante ans. Il est l'un des membres fondateurs du CDS 39, où il siège au Comité directeur presque sans interruption depuis sa création en 1965, et occupe en tant que titulaire ou adjoint le poste de Conseiller technique secours de 1973 à 1992.

À l'échelon régional, Jean-Claude Frachon participe à la création du CSR « Alsace - Bourgogne - Franche-Comté », et siège au Comité directeur, jusqu'à la naissance en 1980 de la Ligue de Franche-Comté, participant à son administration pendant près de quinze ans.

Au-delà, son investissement au sein de la FFS est impressionnant : il est pendant neuf ans membre du comité directeur de la FFS, directeur de la Commission de plongée souterraine



Jean-Claude Frachon (1971).

de 1973 à 1977, puis de l'École française de spéléologie jusqu'en 1979. Membre fondateur du Spéléo secours français, il en devient président adjoint puis président de 1986 à 1992. Il préside le Département enseignement de l'Union internationale de spéléologie de 1984 à 1997.

Une telle implication bénévole lui vaut – heureusement! – quelques distinctions bien méritées, telles que la médaille de bronze du ministère de l'Intérieur pour « acte de courage et de dévouement », et la médaille d'argent du ministère de la Jeunesse et des Sports.

La Fédération française de spéléologie le nomme membre d'honneur en 2002.

Le cadre fédéral

Jean-Claude Frachon, enseignant dans l'âme, est instructeur de la fédération, et titulaire du brevet d'État depuis 1995. Cette passion pour

l'enseignement l'amène à organiser et encadrer plus d'une centaine de stages.

Trente sessions de formation technique et de formation de cadres tout d'abord, pendant une vingtaine d'années. Ainsi sous sa conduite aura lieu le premier stage national d'initiateur, en 1964 dans le Jura. Il assure la responsabilité d'une quinzaine de stages de spéléologie jusqu'en 1983, essentiellement dans le Jura, le Vercors, et les Pyrénées.

Durant le temps de sa présidence de la commission plongée, il organise et encadre trois stages nationaux de plongée souterraine.

À partir de 1978, Jean-Claude Frachon se consacre essentiellement aux formations secours, en encadrant une trentaine de sessions : stages techniques, gestion de sauvetage, conseiller technique de préfecture... ainsi qu'un stage au Liban.

En dehors de la Fédération, il a été sollicité pour participer à huit jurys de l'examen final du brevet d'État de spéléologie, et est intervenu jusqu'à cette année sur la plupart des UF3 (connaissance du milieu) qui se sont déroulées à Chalais.

L'écrivain documentaliste

Enseignant-géographe, Jean-Claude Frachon se spécialise évidemment dans la connaissance du relief karstique. Son Diplôme d'études supérieures en géographie porte sur « *Les reculées du Jura lédonien* » (1970). Les théories qu'il développe, qualifiées de « révolutionnaires » à l'époque, sont aujourd'hui communément admises.

À l'origine du premier fascicule de *CDS-info* en 1972, bulletin d'information du CDS du Jura, Jean-Claude Frachon aura assuré la parution de plus de la moitié des 200 fascicules édités à ce jour. Cette même année débute également l'énorme entreprise de l'inventaire des cavités souterraines du département. En 2005, ce sont plus de 2400 phénomènes souterrains qui sont répertoriés, localisés, décrits, et pour plusieurs centaines, topographiés. Cet énorme travail de recherche n'aurait jamais abouti sans l'opiniâtreté, la méticulosité, et l'extrême rigueur du personnage.



Borne aux Cassots (2004). Cliché Pascale Lafosse.

Devant le développement de la spéléologie dans les centres de vacances, Jean-Claude Frachon publie en 1975 la première édition de *Découverte du Jura souterrain*, fascicule décrivant une vingtaine de cavités du Jura adaptées à l'initiation, réédité en 1980 puis en 1992. Plus récemment, il participe à l'édition des deux topo-guides *Spéléologie en Franche-Comté*. Enfin, il supervise la publication des deux tomes de *Spéléologie dans le Jura* (1999 et 2003).

Il pilote pour le Jura *L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en Franche-Comté*, qui sera publié en 1979 par le ministère de l'Agriculture et réactualisé en 1987.

Est-il enfin possible de dénombrer le nombre d'articles spéléologiques publiés par ce prolifique écrivain ? Oui ! Car il en tenait lui-même une comptabilité rigoureuse. Les revues spéléologiques foisonnent de récits, de rapports, de synthèses, sous la signature de Jean-Claude Frachon. Plus d'un millier d'articles, depuis son premier compte rendu d'exploration à la Caborne de Menouille, en 1963. Par exemple, la table des matières de *Spelunca* 1981-2000 (supplément à *Spelunca* n°88, 4^e trimestre 2002), recense plus de 100 articles portant sa signature, en dix ans, dans cette seule revue fédérale. Il prend d'ailleurs une part active à la rédaction de *Spelunca* dès 1973 comme correspondant régional, puis

comme membre de la rédaction en 1986. Pour ne rien oublier, il convient aussi de mentionner son implication pendant près de 25 ans dans l'élaboration du Bulletin bibliographique spéléologique de l'Union internationale de spéléologie.

Anecdote ? Jean-Claude Frachon figure dans le « *Quid* », en 1990, parmi les « spéléologues les plus connus »... entre Eugène Fournier et Bernard Gèze !

À son domicile de Colonne, le quartier général du spéléologue était constitué d'une pièce de cinquante mètres carrés, dans laquelle on peinait à se mouvoir entre les dizaines de mètres de rayonnages emplis de boîtes à archives soigneusement classées, et les autres cartons empilés un peu partout... « à classer » ! On imagine l'énormité de la bibliothèque rassemblée ici. Si sa valeur marchande n'a pas été évaluée, son intérêt historique pour la spéléologie ne fait aucun doute. Les milliers de fiches, croquis originaux (parfois tracés sur une nappe de restaurant...) de son inventaire des cavités du Jura constituent LA source d'information sur le karst du département. Sa collection absolument complète de *Spelunca* (depuis 1895) comprend des exemplaires annotés, telle cette dédicace de Fournier sur un numéro de 1913...

La question de la conservation de ce fonds documentaire s'est évidemment posée rapidement. Le choix a été fait de la confier aux archives départementales à Lons-le-Saunier.

Le « fonds Jean-Claude Frachon » fait désormais partie du domaine public.

Ces dernières années, il s'est appliqué à construire son site internet « Juraspéléo ». Évidemment un modèle du genre. Une mine de renseignements méticuleusement organisés, scrupuleusement vérifiés. Malgré son intitulé, l'intérêt de ce site dépasse largement les limites du Jura : on y trouve un recueil de poésies en rapport avec la spéléologie, jeux, anagrammes, légendes, peintures, etc. Ce site est devenu une véritable référence dans le monde de la spéléologie, et bien au-delà. Désormais hébergé sur le serveur de la FFS, il sera conservé, comme œuvre d'auteur, en l'état où il nous l'a légué lors de sa dernière mise à jour, le 25 octobre 2005. ●

Le site du CDS du Jura lui fait suite. De nombreuses pages sont consacrées à Jean-Claude Frachon : photographies et témoignages. Elles peuvent s'enrichir de toutes contributions... Merci !
À consulter à l'adresse <http://c39.ffspeleo.fr>

Archives et bibliothèque de Jean-Claude Frachon



Pierre PÉTREQUIN

Laboratoire de Chrono-écologie, CNRS et Université de Franche-Comté

D'ores et déjà, l'ensemble des documents est identifié sous la cote 109 J « Fonds Jean-Claude Frachon », la série J correspondant à l'entrée de documents par voie exceptionnelle, ici une donation par Anne et Aline Frachon, les deux filles de Jean-Claude.

L'ensemble du fonds est communicable suivant les prescriptions légales de communication adaptées aux documents des Archives départementales, conformément à la loi n° 79-18 du 3 janvier 1979. Dans le cas de la reproduction, les mêmes règles sont appliquées que celles prévues pour les archives publiques et privées, dans la mesure où cela n'altère pas l'écriture ni le support des documents. Au contraire, toute reproduction de registres et d'ouvrages publiés est interdite.

Il n'est pas inintéressant de préciser, en quelques lignes, comment et pourquoi ce transfert a été réalisé aux Archives départementales du Jura. En novembre 2005, j'ai proposé de me charger de l'inventaire et du devenir de ce fonds très important d'archives spéléologiques régionales. Pour comprendre cette proposition, il faut savoir que, au moins pendant le temps de nos études universitaires à Besançon, Jean-Claude et moi partagions quelques passions, en plus de la spéléologie au sens strict : l'une d'entre elles touchait à ce besoin forcené de connaître l'origine des choses et à une curiosité mal maîtrisée pour la masse de documents et de publications souvent peu exploités qui concernaient la géologie, la karstologie, la préhistoire. Derrière le Jean-Claude décontracté qui, à cette époque, s'affichait encore avec la collection complète (et le style) de Lucky Luke, fumant la pipe et se nourrissant de romans policiers (mais surtout en public), se cachait un féru des approches historiques, un ardent lecteur de littérature grise, un passionné de l'écrit et de son évolution

au cours des siècles. Il nous apparaissait alors que depuis le début du XIX^e siècle, l'essentiel de ces documents publiés était resté inutilisé et les connaissances dispersées. Ce serait le rôle de Jean-Claude de faire le tour des données spéléologiques et de concentrer l'information en un seul point (sa chambre d'étudiant d'abord, puis son bureau), tandis que je me chargerais de ce qui était préhistoire régionale, en présage de ma future orientation de chercheur au CNRS. Et c'est ainsi que Jean-Claude, pendant plus de quarante ans, a collecté tout ce qui touchait aux grottes, au karst et à la géologie du Jura plus particulièrement, mais aussi de l'ensemble du massif jurassien. À l'origine destiné à un projet jamais accompli (un véritable inventaire spéléologique du département du Jura), ce fonds documentaire devait (sans difficulté aucune) concurrencer l'inventaire de Jean Colin publié un peu vite par le BRGM. Même resté inédit, cet inventaire du Jura est devenu une référence obligée pour tout scientifique qui s'intéressait au sous-sol de la région : dans son bureau – et surtout dans sa mémoire phénoménale pour tout ce qui touchait à sa passion – Jean-Claude

**Les archives personnelles
et la bibliothèque
de Jean-Claude Frachon
ont été déposées au :**

*Service départemental
des Archives du Jura
Impasse des Archives - BP 14
39570 Montmorot
Tél. : 03 84 47 41 28
Fax : 03 84 43 05 41
où elles sont consultables
aux horaires d'ouverture
au public, c'est-à-dire du
lundi au vendredi,
de 8h30 à 12h et
de 13h15 à 17h15.*



Pierre Pétrequin à la Baume de Gonvillars, Haute-Saône (janvier 1961). Cliché Jean-Paul Daugas.

vous sortait tel ou tel document, parfois à diffusion très restreinte, justement celui que vous cherchiez depuis des années, ou bien telle information inédite, collectée au hasard de la vie et couchée par écrit pour ne pas risquer d'être à nouveau perdue. Jean-Claude est ainsi peu à peu devenu la mémoire centrale de la spéléologie du Jura ; jusqu'à sa mort à l'âge de 61 ans, il a continué à gonfler prodigieusement cette base documentaire, même si, dans les dernières années, la tâche a commencé à devenir démesurée pour un seul individu, quelle qu'ait été sa puissance de travail.

À la mort de Jean-Claude j'ai accepté cette responsabilité de gérer – ou plus exactement de réorienter – un fonds documentaire qu'il n'est pas outré de qualifier d'exceptionnel. Jean-Claude n'avait jamais dit grand-chose du devenir de ses documents et de ses livres, accumulés parfois sur deux rangs – dans des étagères surchargées – ou empilés au sol ; le seul souhait clairement exprimé était la constitution d'un fonds unique (au sens de non-divisé) accessible à tous (et que je me suis permis de traduire : au plus large public). Avec l'accord d'Anne et d'Aline, Anne-Marie Pétrequin, Françoise Frachon et moi avons fait l'inventaire de ce qui touchait à la spéléologie et à la géologie : au total quatorze mètres linéaires de papier écrit, imprimé, impressionné, cousu, relié, dissocié, qu'il a fallu conditionner par thèmes et décrire, de sorte que le fonds puisse rapidement devenir utilisable, donc consultable. Je me

Jean-Claude est ainsi peu à peu devenu la mémoire centrale de la spéléologie du Jura.

souviendrai de ces quelques longs week-ends enneigés passés cloîtrés entre de hauts rayonnages qui n'en finissaient pas de s'alléger (et qui ne sont toujours pas vides, loin de là).

Mais la question essentielle restait en attente : où déposer ce fonds documentaire pour qu'il reste non divisé et consultable par tous ? En tant que chercheur de profession, je sais par expérience qu'en France les Archives départementales offrent les meilleures conditions de conservation et d'accessibilité au public, car il s'agit d'institutions officielles entre les mains de professionnels formés à ce travail, dans le cadre d'une volonté explicite de gestion à long terme. Mais ce n'était pas à moi seul de décider de l'avenir des archives et de la bibliothèque de Jean-Claude.

Nous avons alors rapidement exploré deux autres pistes :

■ La Fédération française de spéléologie, en particulier la Commission documentation et la Bibliothèque à Lyon. À certains spéléologues, restait, semble-t-il, un goût amer de fonds documentaires volatilisés. Quoi qu'il en soit, les contacts pris via le Net ont montré que le public (en ma personne, pour prendre un exemple) ne pouvait pas consulter la base documentaire sans acquitter au préalable une cotisation, ce qui se conçoit pour une association, mais en conséquence est une forme d'exclusion des non-initiés. Un examen un peu plus détaillé permettait d'ailleurs de se tourner vers la véritable base documentaire qui est celle, semble-t-il, de la Société suisse de spéléologie, dont la bibliothèque est installée au sous-sol de la Bibliothèque de la Chaux-de-Fonds depuis 1982. Pour ces différentes raisons, le projet d'un don à la Fédération française de spéléologie n'a pas été retenu.

■ La Bibliothèque de la Société suisse de spéléologie (http://www.speleo.ch/commissions/library_F.php) affichait, à juste titre, de bien meilleurs atouts, en particulier une grande proximité avec le Jura français, un statut administratif officiel et la possibilité de prêt par correspondance ou de demande de photocopies, en plus d'une consultation possible sur place. Mais,

plus amples renseignements pris, cette bibliothèque n'aurait pu recevoir le fonds Jean-Claude Frachon qu'à la condition que les héritiers fassent d'abord procéder à l'évaluation financière de la bibliothèque, avant déclaration en douane de tous les documents. Je laisse le lecteur juger des implications d'une telle procédure lourde pour sortir d'Europe et entrer en Suisse. Jean-Claude en aurait certainement fait un fromage, avec quelque raison. L'intention de dépôt outre-Jura s'est donc arrêtée là.

Restait l'hypothèse première : le dépôt aux Archives départementales du Jura à Lons-le-Saunier. À cette hypothèse il y avait bien des avantages : la proximité géographique – d'autant, qu'explicitement, le fonds Frachon est un ensemble documentaire à valeur régionale prépondérante – ; la facilité des conditions de dépôt et nous devons souligner la qualité de l'accueil fait à ce projet – ; la certitude de pouvoir travailler dans la longue durée – car c'est, par définition, le statut des documents dans les Archives départementales –.

En fin février 2006, le fonds Jean-Claude Frachon a rejoint les Archives du Jura. Bien sûr, tout n'a pas encore été trié dans le fameux bureau de Colonne ; mais la suite est moins urgente et concerne les documents plus personnels, comme les photographies, ou très volumineux, comme certaines topographies originales. Leur temps viendra aussi, plus lentement. Pour résumer, le fonds Jean-Claude Frachon a été divisé en trois parties :

- 2 m linéaires de manuscrits, numérotés par dossiers sous l'abréviation FR. Concerne essentiellement des documents inédits, en particulier l'inventaire spéléologique du département du Jura, avec listings, topographies et références bibliographiques ;
- 3,65 m linéaires correspondant au fonds régional (intitulé Région), entendons la Franche-Comté et le massif jurassien. Essentiellement des documents publiés (mais pas seulement) concernant la spéléologie, mais aussi plus largement les études géologiques et les approches du karst ;
- 5,85 m linéaires d'ouvrages de spéléologie hors massif jurassien (abréviation SG), auxquels s'ajoutent 2,30 m de périodiques nationaux. Cette section du fonds est

infiniment plus diversifiée et concerne aussi bien des acquisitions personnelles (tous ces « vieux » classiques qui ont bercé l'imagination des adolescents de cette génération), que des incontournables de la littérature scientifique dans ce domaine.

Mon point de vue est que ce fonds n'est pas seulement exceptionnel par son importance numérique (il vaudrait mieux dire volumétrique, tout en comprenant parfois pléthorique). Le fonds Jean-Claude Frachon représente une mine régionale qui attend maintenant ses chercheurs, équipés d'un portable et d'un bon scanner. Ce fonds est également – et ce n'est peut-être pas son moindre intérêt – un véritable état de l'art (dans le domaine de la spéléologie) pour la deuxième moitié du XX^e siècle. Il offre enfin ce que nous n'avons jamais eu au moment où nous en ressentions le plus le besoin : l'accès direct à un siècle de documents, depuis les coupures de journaux jusqu'aux articles scientifiques les plus obscurs. L'importance n'en est pas mesurable dans un monde à évolution galopante où l'on tend trop souvent, sans base documentaire, à réécrire l'histoire à défaut d'être à même de la penser à nouveau. L'importance ne peut pas davantage en être niée dans un monde tellement complexe qu'il faut bien chercher à s'y intégrer autrement, par le biais de ces passions exclusives qui ne servent à rien d'autre qu'à vivre en société.

En notre nom à tous, qu'on me permette de remercier Anne, Aline et Françoise Frachon. ●



À Corveissiat lors de son exposé sur les reculées du Jura lédonien le 8 octobre 2005, dernière photographie de Jean-Claude Frachon. Cliché Jean-Yves Bigot.

La grotte d'Osselle

(Rozet-Fluans, Doubs)

Par Rémy LIMAGNE, d'après Jean-Claude FRACHON

Jean-Claude Frachon préparait pour son site « Juraspéléo » une très importante étude bibliographique sur la grotte d'Osselle. Ses recherches avaient permis de rassembler, fin 2005, près de 70 écrits anciens, depuis la fin du XVI^e siècle, et une centaine de documents iconographiques relatifs à la grotte. Nous ne présentons ici qu'une sélection très réduite de cet ensemble documentaire.

La totalité du travail réalisé sera consultable sur le site web du CDS du Jura à l'adresse : <http://cgs39.ffspeleo.fr>.

La grotte d'Osselle se situe à environ 20 km de Besançon (Doubs), sur la commune de Rozet-Fluans, en rive gauche du Doubs. C'est une des premières cavités touristiques mondiales ; des visites y ont été organisées dès le XVI^e siècle.

Voici ce qu'en dit l'*Inventaire spéléologique du Doubs* (tome 2, 1991, publication du Comité départemental de spéléologie du Doubs).

même semble être restée au point où Fournier et ses émules l'ont laissée à la fin du siècle dernier. La topographie est introuvable auprès des exploitants, qui n'ont pas accepté de nous laisser lever une carte complète. Celle-ci risquerait sans doute de contredire quelque peu leurs prétentions extraordinaires concernant le développement de la cavité ! La topographie que nous publions date de 1970.

Description

Une entrée artificielle, soigneusement cadencée, et aménagée aux dépens d'une diaclase étroite, donne accès à la galerie fossile de 700 m qui constitue l'essentiel de la cavité. Sur près de 500 m, cette galerie concrétionnée de bonnes dimensions est dirigée vers le sud-ouest. Ensuite, elle oblique vers l'ouest et passe un carrefour où des conduits supérieurs (explo-

■ Grotte d'Osselle :

865,400 x 243,55 x 240 (IGN)

Dév. : 1 km environ

Bathonien

Cette importante cavité est aménagée pour l'exploitation du tourisme. Si son intérêt scientifique et spéléologique est considérable, par contre elle présente un intérêt moindre pour le tourisme. Ce qui ne l'empêche pas d'être très fréquentée, grâce à sa renommée déjà ancienne, et à la publicité qui en est faite. Le saccage des richesses naturelles et archéologiques, bien commencé dans les siècles passés, a continué avec les aménagements touristiques. Comme c'est souvent le cas, les exploitants font passer leurs intérêts commerciaux avant toute autre considération. En fait, s'ils se sont efforcés d'éviter les visites non contrôlées des spéléologues, ils n'ont pas su empêcher le pillage du gisement paléontologique. Nous n'avons trouvé aucune publication récente sur la grotte, dont l'exploration



La grotte d'Osselle. Photographie extraite de la plaquette publicitaire du site.

rés ?) débouchent dans la voûte. La galerie prend alors la forme d'une interstrate au sol argileux et dépourvu de concrétionnement. C'est dans cette zone que les exploitants montrent au public, derrière un grillage rouillé,

quelques débris des squelettes d'ours qui ont fait la réputation de la grotte. La galerie recoupe ensuite le réseau actif qui siphonne rapidement à l'amont comme à l'aval. C'est là que l'on a construit un pont de pierre au siècle

des Lumières. La galerie, d'abord haute et concrétionnée, revient rapidement à sa section en interstrate pour s'arrêter brusquement. Une diaclase latérale en partie noyée constitue un regard sur l'amont du ruisseau.

L'exploration la plus ancienne ?

1592 : dans « *Les mémoires historiques de la République séquanoise et des princes de la Franche-Comté de Bourgogne* », **Loys Gollut** écrit :

« (...) Mais lon ne treuuerat mpoins admirable ce que près de Osselle, Quingey et Courte-fontaine lon treuue en une grotte fort longue et large, en laquelle, de long loisir, la nature hat fait des choses semblables, des colonnes, des beaulmes, des tombeaux, des animaux de sortes diuerses qui rauissent en admiration tous ceux qui s'y transportent.

Ce lieu est une longue et assés large cauerne trauersant une montaigne, et la persant par un fort long espace, et iusques à ce que la montaigne, presque réunie, en montre une seconde, par le milieu de laquelle court une petite ruiière, que les paisans pensent estre celle qui coule à Courte-fontaine.

Or, si je ne me trompe, ce lieu hat esté, du temps des Romains, une minière d'or, proche de ceste Aucelle que nous disons Auricella en laquelle lon ne cessat de fouiller iusques à ce qu'ilz heurent desentraillé ce ventre tant riche et tant doré. Puis l'haïans abandonnés pour ce qu'il n'y hauoit

plus aucune chose à prendre, nature, comme si elle heut voulu empescher que le reste de la montagne ne vint à se fondre et aualler dedans ce grand vuide, y hauroit fait assiduellement, et de goutte à goutte, distiller des eaux, lesquelles, en tombant dedans ces lieux très-froids, viennent à se glasser, et en se glassant de iour en iour et de plus en plus, se endurcir de sorte que enfin, degenerans en autre qualité, tornent à se marbrer, par une dure fermeté qui endure la pesanteur et la charge de la montagne, comme aussi la chaude viuacité des flammes. Puis avec le temps, ces gotettes glacées, puis endurcies et marbrées, s'engrossissent par le découlement d'autres nouvelles, s'entre-reuestissantes les unes les autres, et passantes en semblables metamorphoses, à fin que du bas du terrain iusques au plus ault de la fosse et voûte, l'ont heut des colonnes et des hercules qui

Cette page de titre est celle d'un des deux exemplaires de l'édition originale (Dole, chez Ant. Dominique, 1592) déposés à la Bibliothèque d'étude et de conservation de Besançon. Elle est endommagée par une tache, mais c'est celle de l'exemplaire personnel de Loys Gollut, dont la signature autographe figure en bas.

supportassent tout le faix et charge de la montagne, et empeschassent qu'elle ne vint à se ruir. »

Ainsi, Gollut assimile la grotte à une ancienne mine d'or, et en déduit l'étymologie du nom d'Osselle (contraction de « Auricella »). Son analyse sur l'origine du concrétionnement est fort intéressante !



Le XVIII^e siècle : premiers aménagements

Osselle et l'Encyclopédie

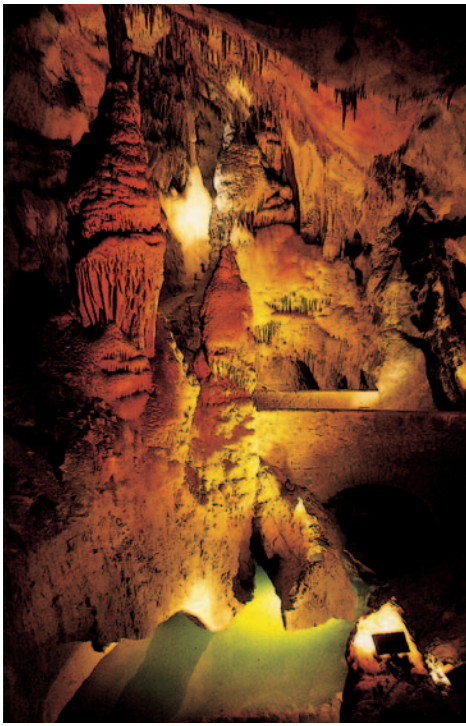
Le chevalier de Jaucourt parle de la grotte d'Osselle dans le septième volume de « *L'Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres* », mis en ordre & publié par M. Diderot, de l'Académie royale des sciences & des belles-lettres de Prusse.

« *GROTTE de Quingey, (Géogr. & Hist.nat.) grotte de Franche-Comté, à une lieue de Quingey, & à cinquante pas du Doux. Elle est longue & large, & la nature y a formé des colonnes,*

des festons, des trophées, des tombeaux, enfin tout ce que l'on veut imaginer : car l'eau dégouttant sur diverses figures s'épaissit, & fait mille grotesques. Cette caverne est habitée par des chauves-souris du-haut en-bas ; ainsi ceux qui voudront la visiter, doivent faire provision de flambeaux & de just-au-corps de toile, tant pour y voir clair, que pour ne pas gêter leurs habits. Le terrein est fort inégal, selon les congélations qui s'y sont faites ; il est même vraisemblable qu'avec le tems il sera entierement bouché. »

La grotte d'Osselle dans les manuscrits de l'abbé Rose

En **1779**, l'abbé **Jean-Baptiste Rose** rédige pour l'Académie de Besançon son « *Mémoire sur la grotte de Quingey ou d'Abbans* ». En dix chapitres manuscrits, il propose là la première monographie « scientifique » sur la cavité, dans laquelle il a procédé à de véritables mesures de longueurs, de hauteurs, de température... Il formule des hypothèses pertinentes pour l'époque sur la genèse de la grotte, et sur le concrétionnement : « *Ce ne sont donc pas précisément l'eau ou le marc*



Le pont. Photographie extraite de la plaquette publicitaire du site.

d'eau par eux mêmes qui forment la matière des pétrifications, ils n'en sont que le véhicule, ce sont les dépôts des pierres, des fossiles, des pierres calcinées ou pulvérisées que les eaux entraînent par les issues qu'elles trouvent dans les fentes des montagnes. Lorsque les dépôts sont considérables et se font en même temps, ils forment des masses de plusieurs toises d'épaisseur [...] La chute insensible de ces eaux chargées de corpuscules pierreux et salins, à travers les lits, les joints et les pores des rocs forme à la voute des grottes des stalactites qui ne sont mouillées par le bout pyramidal

que dans les premiers temps de leur accroissement et qui le sont ensuite dans toute leur surface, lorsque le trou de la stalactite est obstrué et que la stalactite prend plus d'empattement [...] »

Mais il rend compte également des premiers aménagements :

« (...) avant que messieurs de Beaumont et de La Corée, intendans de cette province en eussent fait aggrandir les passages l'un en 1752, l'autre en 1765 ce dernier porta même l'attention sur les avis de M. Faton jusqu'à faire construire un pont de pierre sur le canal qui sépare la dernière salle de la 3^e avec les pierres prises dans cette sale de roch brut, et de faire écarter de côté et d'autres les tas de boüe qui rendoient le chemin très incommode ».

Un écrit ultérieur confirme d'ailleurs l'intérêt porté à la grotte par l'intendant Lacoré !

« M. de Lacoré parait avoir eu un goût particulier pour cette grotte. C'est lui qui a fait aplanir le chemin et tailler la voute. Il a même voulu y donner une fête : on montre encore l'endroit qu'il avait fait éclairer et décorer pour un festin, et on assure que la fête était très-brillante. La société fit, sans doute, son possible pour répondre aux attentions du maître ; mais qu'il a dû être difficile de s'égayer dans un souterrain dont les sombres enfoncemens inspirent une secrète horreur, et où rien ne rappelle la nature vivante ! [...] »

À la vue de deux ornières que le guide nous fit remarquer dans le sol, nous restâmes muets d'étonnement. Comment une voiture avait-elle pu entrer dans cette grotte, et à quelle fin l'y avait-on introduite? Le guide nous expliqua tout. M. de Lacoré, intendant de la province, avait voulu embellir son château de plusieurs belles colonnes qui étaient dans le fond de la grotte: il les fit abattre; et comme elles étaient très-pesantes, il fit démonter un petit charriot pour l'introduire dans le souterrain; il y fit mettre ensuite les colonnes; mais il ne put jamais parvenir à les faire sortir de la grotte: il fut obligé de les laisser là, et on les voit encore couchées sur le sol » (Depping, 1819).

Rose évoque également les prélèvements de concrétions...

« Depuis les derniers ouvrages faits à la grotte de Quingey en 1765, M. le duc de Pecquigni en fit enlever deux colonnes dont une se brisa à la sortie, et dont M. Faton a réuni les pièces par quelques barres de fer qui les unissent en une même masse dans son jardin, à Quingey, tout récemment, encore, M. le marquis de Toulangeon en a fait enlever quantité de piastres et de colonne pour en faire une grotte artificielle dans les jardins de son chateau d'Antorpe, près de la route de St Vit à Dole ».

Premières représentations : Lallemand, 1786

Jean-Baptiste Lallemand est un peintre né à Dijon en 1716, et mort à Paris, rue de Seine, en 1803.

Fils d'un tailleur, il reprend d'abord le métier de son père, puis il part à Paris en 1739 pour y apprendre la peinture. En 1747, il s'installe à Rome, où il peint pour le pape Benoît XIV et de riches étrangers. Il collabore avec Greuze pour certaines gravures dont il fait les fonds de paysages.

Il rentre en France en 1761; il séjourne à Lyon, Dijon et Paris où il s'installe définitivement en 1773.

À partir de 1780, il travaille pour l'édition, et fait des dessins destinés à être gravés, par exemple pour la *Description générale et particulière de la France* (1781-1784) de Benjamin de La Borde.

La gravure reproduite ici est extraite de son *Voyage pittoresque de la France*, paru en plusieurs volumes, dont la Franche-Comté (1784-1786).



Gravure de J.-B. Lallemand : Au centre, un homme tient deux flambeaux. À droite, au premier plan, deux personnages dont l'un, tête nue, semble commenter la visite à son voisin, enveloppé dans une cape. À gauche, à l'arrière-plan, deux autres personnages à peine visibles.

PLAN GÉOMÉTRIQUE
DES GROTTES DITES D'OSSELLES

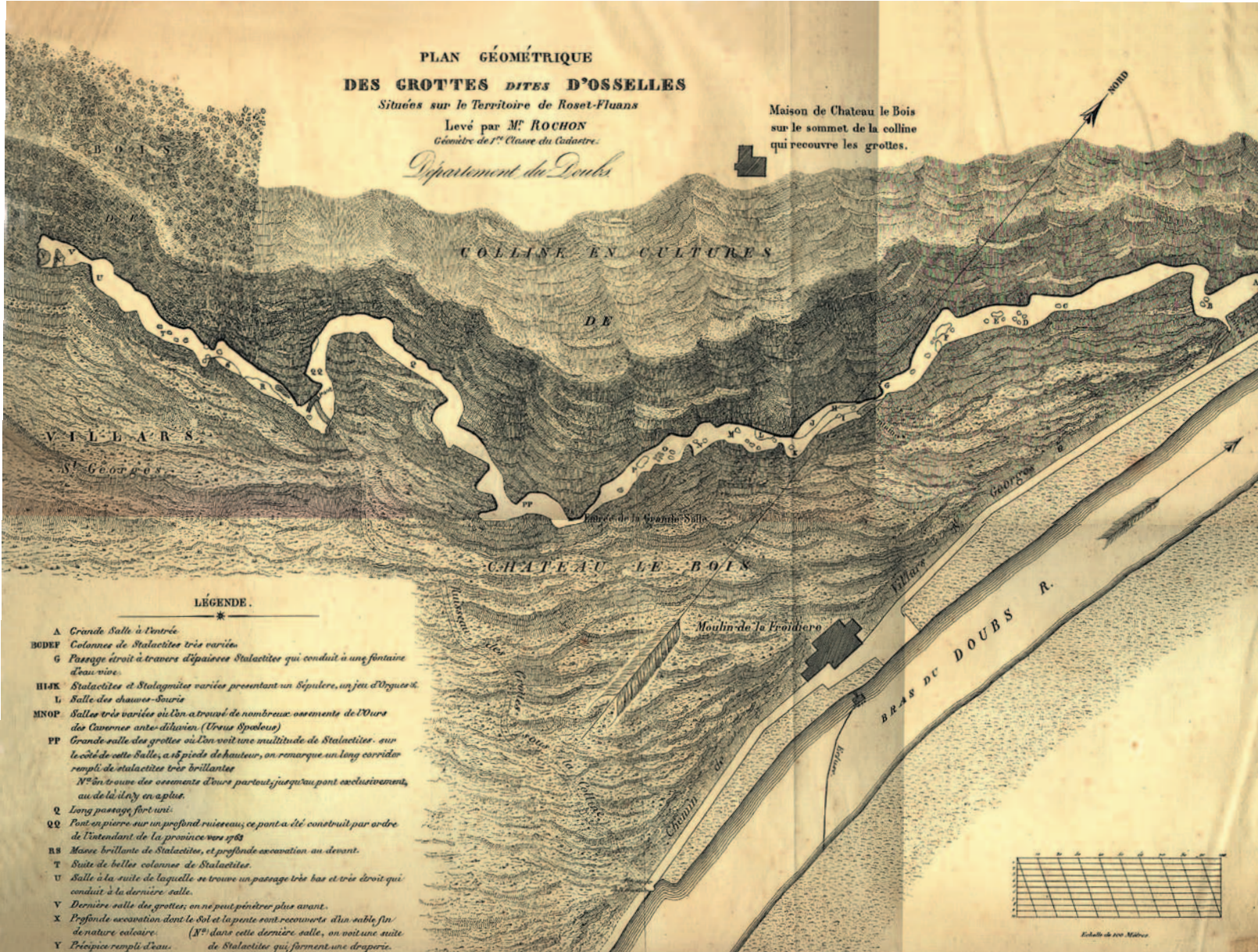
Situées sur le Territoire de Roset-Fluans

Levé par M^r ROCHON

Géomètre de 1^{re} Classe du Cadastre.

Département de Doubs

Maison de Chateau le Bois
sur le sommet de la colline
qui recouvre les grottes.



Plan de la grotte par Rochon, accompagné d'une légende descriptive. Levé en 1826 et publié en 1833 dans l'Annuaire statistique du département du Doubs.

La grotte d'Osselle dans le romantisme du XIX^e siècle

Osselle vue par un historien : Georges-Bernard Depping

Les visites touristiques dans la grotte d'Osselle ont débuté dès avant la Révolution française, aidées par les travaux d'aménagement de l'intendant Lacoré, mais elles se sont multipliées ensuite, la fumée des flambeaux occasionnant les noircissures qu'on imagine, qu'on peut encore observer de nos jours.

Ainsi en témoigne **Georges-Bernard Depping** en 1811, dans *Merveilles et beautés de la nature en France*.

« Un des plus beaux effets de cette grotte, se montrait lorsque quelques-uns de nous étaient séparés du reste de la compagnie par des colonnes ou par des stalactites pendantes : on ne voyait pas alors leurs flambeaux ; mais

la transparence des stalactites, répandait une lueur rougeâtre fort singulière, et ce que nous voyions de leurs personnes avait aussi une teinte rouge. Nous les comparions aux démons de l'Opéra, et le tout ressemblait en effet à une belle décoration de théâtre.

Les stalactites autour de nous avaient toutes sortes de formes : c'étaient des troncs d'arbres, des colonnes, des groupes de glaçons, des alcôves, des espèces de coulisses ; à mesure que nous passions devant tous ces objets, nos lumières les faisaient étinceler comme des diamans. Autrefois l'éclat de ces concrétions a dû être bien plus vif. Malheureusement les fréquentes visites des curieux ont fait couvrir de fumée presque tous les endroits que l'on peut atteindre ».

Des fouilles, et un plan de la grotte

Dans « *l'Annuaire statistique du département du Doubs* », par A. Laurens (chef de division à la préfecture du Doubs), puis P. Laurens, la grotte d'Osselle est citée et décrite quatorze fois entre 1812 et 1859. C'est souvent le même texte qui est repris. Il relate entre autres le résultat d'une fouille entreprise en 1826, et conclut à l'existence d'une autre entrée rebouchée :

« Les fouilles faites en 1826 pour la recherche d'ossements fossiles, ont démontré que ce ruisseau n'avait pas été traversé par les animaux auxquels les grottes ont servi de retraite ; on doit en conclure qu'il y avait pour y pénétrer des ouvertures qui se sont fermées ; car il n'est pas possible que l'entrée

unique qui existe aujourd'hui, ait jamais servi d'issue à des animaux de la taille et de la force des ours des cavernes (*Ursus spelaeus*), qui, d'après les ossements recueillis, devaient avoir la taille de nos chevaux ordinaires. »

Les ossements recueillis par Frédéric Gevril, conservateur du Musée d'histoire naturelle de Besançon, sont envoyés à l'Académie des sciences. L'Académie accorde une subvention de 500 francs, d'où levé du plan de la grotte par Rochon (au 1/1280^e), joint en annexe du fascicule de 1833 (alors que le plan avait été réalisé sept ans plus tôt).

Dans le fascicule de 1827, A. Laurens fait état des dégradations dans la grotte, évoque des accidents, et sa fermeture !

« Les dégradations qui ont eu lieu dans les grottes depuis un grand nombre d'années, faisant craindre que de nouvelles détériorations ne finissent par leur ôter entièrement le charme que la variété de leurs pétrifications offre aux curieux, et, d'un autre côté, la facilité avec laquelle on pénétrait dans ces grottes, loin de toute surveillance, ayant occasionné des accidents, M. le Comte de Milon, Préfet du Doubs, a pris un arrêté qui autorise M. le maire de Roset-Fluans, commune dont les grottes dites d'Osselle dépendent, à en faire fermer l'ouverture, à y établir un gardien chargé de veiller à la conservation des pétrifications, et d'introduire et de guider les curieux, moyennant une légère rétribution. Ces sages dispositions sont exécutées depuis le 1^{er} janvier 1826. »

Mais l'édition de 1833 présente aussi un dessin de l'auteur



Dessin de Taylor, planche 113 de « Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France : la Franche-Comté », par Nodier, Taylor et Cailleux - 1825. Dans le détail, on reconnaît à droite, le guide, vêtu à la paysanne, tête nue, un flambeau à la main, commente la visite pour un groupe de trois visiteurs : deux hommes et une femme, en tenue de ville. À l'arrière, un chien, peut-être celui du guide...

(A. Laurens) : le fameux pont qui enjambe le « précipice », qu'avait fait construire l'intendant Lacoré.

Lithographies

En 1825, Charles Nodier, Isidore-Justin Taylor et Alphonse de Cailleux publient un ouvrage de 222 pages accompagné de 148 lithogravures, *Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France : la Franche-Comté*.

La grotte d'Osselle bénéficie d'une description dans le plus pur style romantique :

« Après avoir quitté le vestibule dont nous venons de parler, on passe successivement dans un grand nombre de galeries et de salles très spacieuses, décorées d'une grande variété de stalactites, réfléchissant de mille feux la

flamme des flambeaux ; quelques-unes de ces cristallisations ont porté leurs larmes brillantes du plafond au sol de ce palais poétique ; elles forment alors des milliers de colonnes en faisceaux, dont les groupes miraculeux ravissent les regards et l'imagination. Tantôt leurs agrégations capricieuses figurent une vaste église, où le guide peut désigner avec précision les tuyaux d'un buffet d'orgues, la chapelle profonde, la chaire aux sculptures élégantes, et montrer jusqu'au cénobite éternellement immobile qui va y faire entendre la parole de Dieu. Quelle éloquence, au reste, a jamais témoigné d'une manière plus éclatante en faveur de son existence et de ses prodiges ? »

Parmi ces lithogravures, la planche 113 représente « les Orgues » de la grotte d'Osselle.

Le dessin est de Taylor, la lithographie est de Engelmann.

La grotte d'Osselle dans le premier *Spelunca*

Et en 1895, alors que la spéléologie commence à se structurer en France, Edmond Renaud publie un court article sur une expédition à la grotte d'Osselle, dans le tout premier numéro de *Spelunca* (bulletin de la Société de spéléologie, n°1, p.40-41) :

Grotte d'Osselle (Doubs). - M. E. Renaud écrit à la date du 30 janvier :

« J'ai visité au début de janvier, la grotte d'Osselle, fort belle, ancienne

Le fameux pont qui enjambe le « précipice », dessin de A. Laurens, auteur de l'Annuaire statistique du département du Doubs, 1833.



rivière souterraine dans de grandes diaclasses. (...) La grotte a 750 mètres de longueur ; à 600 mètres de l'entrée on y traverse un ruisseau, dont la galerie, perpendiculaire à la principale, est belle et praticable dans les deux sens. L'ex-meunier du moulin de la Froidière

s'y est aventuré assez loin en bateau, avec un ami, il y a une vingtaine d'années. Ils ont poussé à une cinquantaine de mètres, et ont reconnu des élargissements considérables (lacs). Leur bougie étant venue à manquer tout à coup, ils faillirent chavirer de peur et

eurent toutes les peines du monde regagner l'embarcadère où ils retrouvèrent de la lumière. Depuis cette expédition, qui manqua tourner au tragique, personne n'est revenu à la charge. Aussi, je compte y retourner à la Pentecôte. »

Le XX^e siècle : Fournier, les eaux souterraines et Osselle

Eugène-Yves-Antoine-Marie Fournier (1871-1941) est sans doute le spéléologue le plus connu du siècle dernier en Franche-Comté.

Chargé de cours de géologie et de minéralogie à la faculté des sciences de Besançon, le « professeur » travaille après 1894 pour la carte géologique de France (régions de Cahors, Montauban, Séverac-le-Château, Franche-Comté, Lorraine, Bourgogne), et effectue deux missions hydrographiques dans les Pyrénées avec Martel en 1908 et 1909.

Après la première guerre mondiale, Fournier reprend ses cours à la faculté de Besançon, dont il fut doyen du 1^{er} février 1918 au 1^{er} février 1921.

Il fut un des principaux contributeurs à *Spelunca* depuis sa création.

Ses études hydrogéologiques et explorations spéléologiques ont été publiées dans de nombreux ouvrages, dont cinq principaux : *Gouffres, grottes, cours d'eaux souterrains du département du Doubs* en 1919, *Les gouffres, Grottes et rivières souterraines* en 1923, *Les eaux souterraines* en 1926, et *Phénomènes d'érosion et de corrosion, applications scientifiques et pratiques de la spéléologie et de l'hydrologie souterraine*, en 1928.

Il relate ainsi ses premières explorations à Osselle : extrait de *Spelunca* n°72, année 1913.

« Les Grottes d'Osselles sont aujourd'hui parfaitement aménagées et éclairées à la lumière électrique ; le propriétaire, M. Démoulin, a formé le projet de rendre accessible la galerie de la rivière souterraine qui, comme on le sait, n'a jamais été explorée d'une façon complète. Nous avons tenté, le 15 décembre 1912, de reprendre son exploration. Tout d'abord nous essayons de pénétrer dans la résur-

gence voisine du Moulin de la Froidière, résurgence dans laquelle j'avais pu pénétrer jusqu'à 150 mètres environ, par une sécheresse, en 1899. Virieux et moi entrons dans l'eau jusqu'au-dessus de la ceinture.

Malheureusement, les eaux étaient plus hautes que nous ne l'avions espéré et, à 20 mètres environ, M. Virieux, qui s'était jeté à la nage, vit qu'il était impossible de mettre à flot le Berthon et de pousser plus loin l'exploration. Nous transportons alors le Berthon dans la grotte et le mettons à flot, à l'aval du pont. M. Démoulin et moi, nous avançons dans l'eau vers l'aval, jusqu'à une douzaine de mètres et laissons aller à la dérive le Berthon, maintenu par une cordelette et dans lequel était monté Virieux, qui put ainsi s'avancer jusqu'à 50 mètres environ à l'aval du pont et constater qu'en l'état actuel des eaux, la voûte était presque submergée et qu'il était matériellement impossible de pousser plus loin l'exploration. Nous tentons

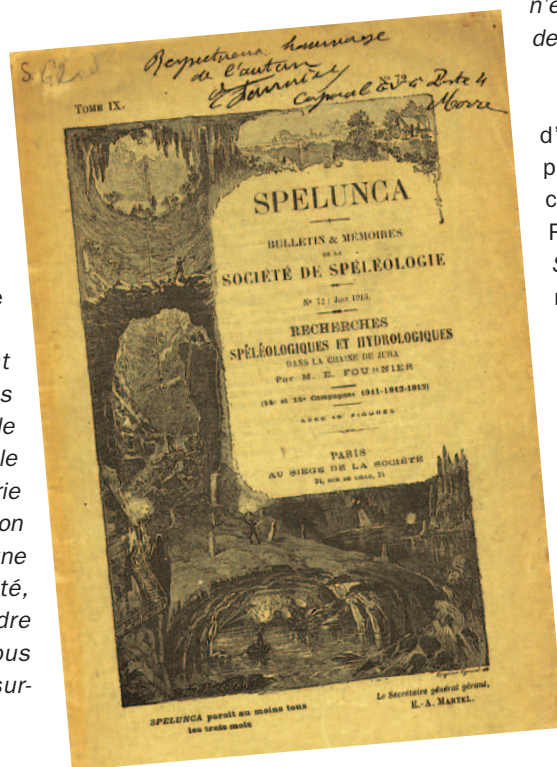


Le professeur Fournier, le « père » de la spéléologie franc-comtoise.

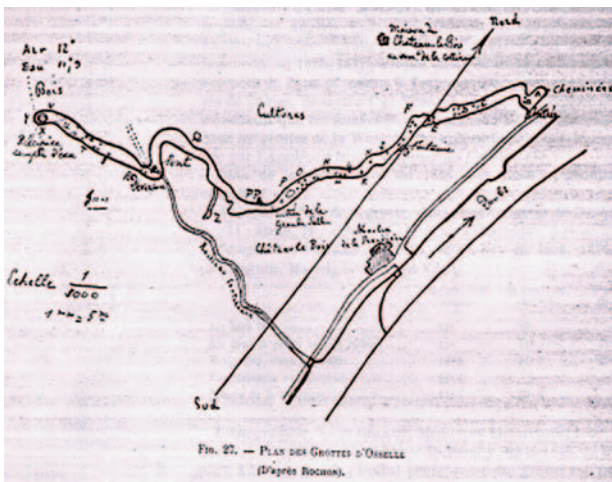
alors de remonter vers l'amont du Pont. Là, M. Boiteux est arrêté à une quinzaine de mètres et je constate que le petit gouffre que l'on rencontre à droite de la galerie, après le pont, retombe sur la rivière souterraine, non loin du point où est parvenu M. Boiteux. A gauche de la galerie terminale, une sorte d'entonnoir retombe aussi sur la rivière qui, là encore, circule dans une galerie, qui n'est pas pénétrable, dans l'état actuel des eaux [...] ».

Il s'agit bien là désormais d'exploration spéléologique, et non plus de balade romantique ! Fournier complète avec A. Magnin le plan de Rochon de 1826, qu'il publie dans *Spelunca* n° 21 (1899), avec 25 références bibliographiques. Ce plan est à nouveau publié en 1923 dans *Grottes et rivières souterraines* avec une description :

« La galerie principale est d'accès très facile et mesure environ 900 mètres de longueur ; vers son extrémité, elle rencontre l'important ruisseau souterrain sur lequel le pont mentionné plus haut a été construit. Ce ruisseau provient de l'entonnoir de Courtefontaine et



Fournier 1913 : *Spelunca* dédié par Eugène Fournier. Collection JCF.



Le premier plan de la grotte publié dans *Spelunca* (1899), par Fournier et Magnin, d'après celui de Rochon (1833).

va ressortir, à environ 1 kilomètre à l'aval du pont de la grotte, près du moulin de la Froidière, au sud de l'entrée, après avoir effectué un parcours souterrain total d'environ 3 kilomètres. Après la traversée du ruisseau, la galerie principale se poursuit encore pendant environ 150 mètres et se termine par un entonnoir qui forme regard sur le cours d'eau souterrain à l'amont du pont. Une petite galerie latérale que nous avons explorée lors d'une de nos premières visites de la grotte, le 9 mai 1897, aboutit aussi à une vasque d'eau, qui est vraisemblablement en communication latérale avec le ruisseau à l'aval du pont. »

Cette description très « spéléologique » est complétée, outre le plan, par une photographie. Il s'agit sans doute de la première photographie publiée de l'intérieur de la grotte.



Première photographie publiée de l'intérieur de la grotte : Fournier, 1923, *Grottes et rivières souterraines*.

Plus rien après Fournier... Sinon une note anonyme en 1970 dans *La Nouvelle revue franc-comtoise* intitulée *Découvertes archéologiques aux Grottes d'Osselle (Doubs)*.

« Une véritable nécropole d'ours des cavernes vient d'être découverte au cours de travaux entrepris dans les grottes d'Osselle (Doubs). Cette découverte a permis de reconstituer un squelette complet du carnivore qui est ainsi le troisième existant au monde.



Un des « 2 à 3000 squelettes d'ours » (!) découverts dans la grotte d'Osselle... Photographie extraite de la plaquette publicitaire du site.

Dans un bloc de 10 mètres cubes d'argile représentant seulement la centième partie du gisement exploité, les chercheurs ont mis au jour 18 crânes ou ossements ayant appartenu à des animaux qui vivaient il y a 40 millénaires et dont de nombreuses traces (griffures, polissures de roches et charnier) avaient déjà été décelées dans le sous-sol de la Franche-Comté.

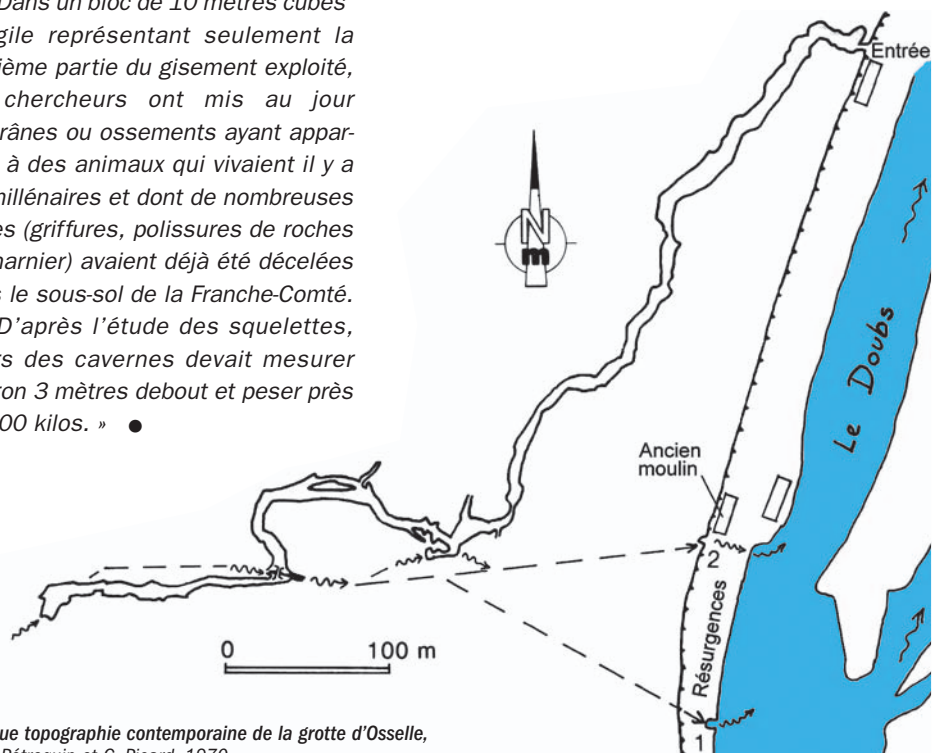
D'après l'étude des squelettes, l'ours des cavernes devait mesurer environ 3 mètres debout et peser près de 800 kilos. » ●

Orientation bibliographique

La bibliographie élaborée par Jean-Claude Frachon sur la grotte d'Osselle comprend 70 références. Nous nous limitons ici aux quelques ouvrages qu'il est encore relativement facile de consulter.

- 1895, E. Renaud : *Spelunca*, bulletin de la Société de spéléologie, n°1, p.40-41.
- 1899, E. Fournier, A. Magnin : « Recherches spéléologiques dans la chaîne du Jura, 1^{ère} campagne 1896-1899 ». - *Spelunca*, Mémoires de la Société de spéléologie, tome III, n° 21, p.342-346.
- 1913, E. Fournier : « Recherches spéléologiques et hydrologiques dans la chaîne du Jura, 14^{ème} et 15^{ème} campagnes 1911-1912-1913 ». - *Spelunca*, Bulletin & Mémoires de la Société de spéléologie, tome IX, n°72, p.55-56.
- 1923, E. Fournier : « *Grottes et rivières souterraines* », Besançon, p.5-9.
- 1925, Abbé Monnier : « Les grottes d'Osselle ». - In « *Franche-Comté et Monts Jura* », n°57, 1924-1925, p.76-77.
- 1970, Anonyme : « Découvertes archéologiques aux grottes d'Osselle (Doubs) ». - In « *La Nouvelle revue franc-comtoise* », n°41, t.XI, fasc.1, p.48.
- 1972, Y. Aucant et P. Pétrequin : *Cavernes*, n°2, p.66-73.
- 1991, Comité départemental de spéléologie du Doubs : « Inventaire spéléologique du Doubs », tome II, p.144-145.

L'ensemble sera prochainement en ligne sur <http://cfs39.fspeleo.fr>



L'unique topographie contemporaine de la grotte d'Osselle, par P. Pétrequin et G. Picard, 1970.

La Caborne de Menouille, plus long réseau souterrain du Jura sud

Par Rémy LIMAGNE, d'après Jean-Claude FRACHON

Bien que n'ayant pas fait partie des tout premiers explorateurs, Jean-Claude Frachon est un personnage clé de l'exploration de la Caborne de Menouille. L'amont de la rivière principale du réseau porte d'ailleurs son nom : « Rivière Frachon ». La seule vraie monographie de la cavité a été publiée par lui-même en 1971, dans les Actes du 4^{ème} congrès suisse de spéléologie, congrès qui s'est déroulé à Neuchâtel en septembre 1970. Étude complétée plus récemment, toujours par Jean-Claude Frachon, dans une publication du Jura *Regards sur la Petite montagne*, en 1994, et enfin par le volumineux compte rendu du stage fédéral Équipier scientifique de 2001.

40 ans d'explorations

La Caborne de Menouille à Cernon (X = 854,80 - Y = 160,33 - Z = 397), dans le sud du Jura, est le réseau le plus important de la Petite montagne. La grotte (« caborne » en patois local) s'ouvre sous la vieille route de Cernon à Menouille, dans les rochers de Sainte-Barbe.

Depuis longtemps, les habitants du hameau de Menouille connaissaient la caborne, au pied des escarpements du plateau. On pouvait, au bout de 130 m de boyaux bas et caillouteux, en franchissant trois étroitures et un siphon temporaire, parvenir à une voûte mouillante terminale.

1948-1949

En 1948, le Groupe spéléologique jurassien entreprend l'exploration de la cavité. Par siphonnage, la voûte mouillante est vidée, ainsi qu'un troisième siphon, à 380 m de l'entrée, et 1200 m de galeries vierges sont explorées (Réseau inférieur, Salle à manger, Réseau supérieur).

En 1949, le même club effectue le 15 avril la liaison Réseau supérieur – Réseau inférieur par le P60 ; le 17 avril

l'exploration des réseaux Ouest et Est ; puis peu après, l'exploration partielle du « Chemin de Croix » (570 m).

Ces découvertes portent le développement du réseau à 2200 m, pour 70 m de dénivellation (-55, +15). Ont participé aux expéditions : Mlle Chaudat, MM. Besson, Cazal, Chaneaux, Cuaz, Dupanloup, Métrat, Steck, et Chaneaux en 1949.

1950-1956

Durant plusieurs années, l'exploration de la grotte est interrompue. En 1957, l'Électricité de France envisage la construction d'un grand barrage hydro-électrique sur l'Ain (590 millions de mètres cubes), un kilomètre en amont de la Caborne. L'ouvrage élèverait de plus de 100 m le niveau primitif de la rivière. Les assises étant calcaires, la retenue d'eau risquait

de subir des fuites latérales. De plus, la configuration en méandre de la rivière et la présence de la grotte laissaient craindre la possibilité d'un court-circuit d'amont en aval. Une collaboration s'est alors établie entre spéléologues et EDF, afin d'étudier l'hydrographie souterraine du plateau.



Jacques Besson (« Jim ») à Menouille, 1949. Collection Bernard Lamy.

1957-1958

Prospection du plateau, désobstruction de plusieurs gouffres, aménagement des siphons de la Caborne. Participants : Chevassu, Coulois, Lamy, Skowron, Steck.

1959

Franchissement du sommet du P60 en escalade, et exploration de la rivière amont sur 550 m par Cabaillet et Schneider, dans le cadre d'une expédition interclubs qui faillit bien tourner au drame (voir plus loin). Le développement du réseau est alors de 2750 m pour 87 m de dénivellation (-55, +32).

1960

Aménagements et topographie (Coulois, Foray, Frachon, Mathieu, Skowron). Le 18 décembre, découverte des galeries « Super Menouille » à l'extrémité du réseau Ouest (Foray et Frachon). Le développement de la grotte est alors de 3000 m pour 87 m de dénivellation.

1961

L'EDF aménage en tunnel les quatre cents premiers mètres de la grotte, supprimant ainsi tous les siphons. D'autre part, le gouffre de Cernon est désobstrué jusqu'à -40 m. En mai, exploration de la rivière du gouffre de Cernon jusqu'au siphon de la Boue, à 110 m de la base du puits d'entrée (Coulois, Frachon, Mathieu, Skowron). Une coloration prouve la communication de cette galerie avec la rivière amont du P60 dans la Caborne.

En juin et juillet, exploration du réseau Mystère dans la Caborne, par siphonnage ou plongée de cinq voûtes mouillantes (Cabrol, Coulois, Foray, Frachon, Mathieu, Skowron).



Accès aux galeries du « super Menouille ».
Cliché Robert Le Pennec (années 1980).

En septembre, poursuite de l'exploration du « Chemin de Croix » (750 m), par Cabrol et Lingot.

Le développement atteint alors 4200 m pour 91 m de dénivellation (-55, +36).

1962

Aménagements et topographie (Coulois, Foray, Frachon, Mathieu, Renault). En octobre, escalade des cheminées du réseau Ouest (Frachon).

1963

En février, franchissement du siphon de la Boue dans le gouffre de Cernon par Callier, Frachon, et Pyanet. Au-delà, exploration sur 40 m jusqu'à une étroiture.

En décembre à la Caborne, désobstruction de l'étréouiture terminale de la

rivière amont du P60, puis exploration de la rivière Frachon, d'abord jusqu'au siphon de la Cheminée (Frachon, Maréchal), puis jusqu'au siphon des Baignades (Frachon).

Le réseau atteint 4600 m de développement pour 105 m de dénivellation (-55, +50).

1964

En mai, plongée en apnée du siphon des Baignades (5 m), et arrêt 30 m plus loin au pied du puits des Poules mouillées (Frachon).

En juin, désobstruction de l'étréouiture terminale du gouffre de Cernon, par Coulois, Médaly, Portier.

Le 2 juillet, la liaison gouffre de Cernon – Caborne de Menouille est effectuée au puits des Poules mouillées, par Foray et Frachon,

après désobstruction d'une nouvelle chatière à 250 m du puits d'entrée.

En juillet, exploration de plus de 400 m de galeries affluentes dans le gouffre de Cernon, par Frachon et Pyanet. Le 31 juillet, la première traversée intégrale gouffre de Cernon – Caborne est réalisée par une équipe de stagiaires de la Fédération française de spéléologie, dirigée par Frachon (Colla, Daugas, Falgade, Girard, Marbach et Zannoni).

Le développement du réseau atteint 5600 m, pour une dénivellation de 157 m (-55, +102).

1987-1988

Plus de découverte majeure pendant vingt ans. La Caborne de Menouille devient une « classique » du Jura, de plus en plus fréquentée.

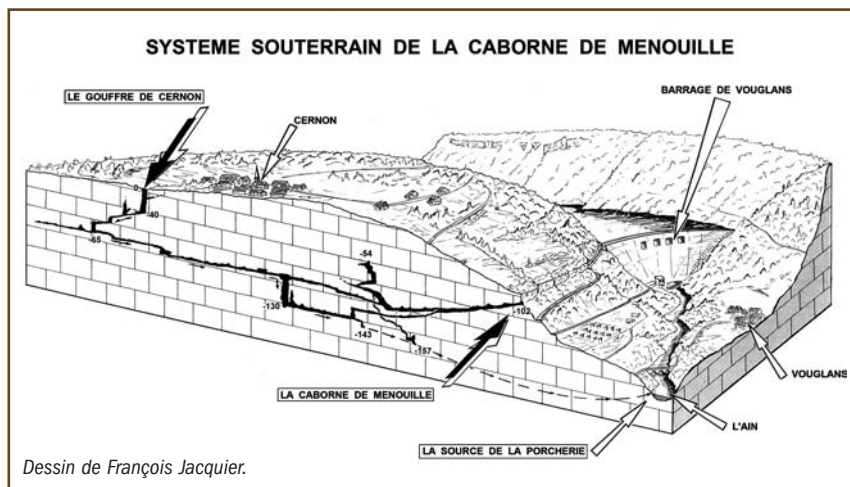


Dans le secteur de la voûte mouillante (in Le Progrès, 2 avril 1959).



Le même endroit en 2006. Cliché François Jacquier.

Toutefois, en 1987, le Spéléo-club san-claudien vidange le siphon terminant le réseau Mystère, et découvre 600 m de galeries au-delà. Il y ajoutera encore 500 m l'année d'après, si bien que la grotte développe en tout à ce jour, 6 665 mètres de conduits, ce qui lui confère la deuxième place dans le département, derrière la Borne aux Cassots à Nevy-sur-Seille, qui dépasse quinze kilomètres...



9 mai 1959 : on frôle la catastrophe

L'expédition du 9 mai 1959, en collaboration avec le Spéléo-club de Paris (on reconnaîtra des noms...) a bien failli tourner au drame. Qu'on en juge à la lecture du récit circonstancié d'un des protagonistes, Paul Cabailot (in *Grottes et gouffres*, bulletin du Spéléo-club de Paris, 1959) :

« Caborne de Menouille, 9 mai 1959 »

Le 9 mai 1959, nous arrivons à Menouille, objectif n°1 de notre expédition. Sous la conduite de Guy Coulois (GSJ), nous suivons le câble électrique qui entre dans la grotte pour alimenter la pompe placée entre les deux siphons. Après être passés sous des cascadelles tombant de la falaise, nous arrivons à l'entrée : ouverture basse (environ 1 m) et large au pied de la falaise. La galerie est basse : reptation et 4 pattes, passages en U pouvant siphonner, se succèdent. Je fais cette réflexion à Choppy, qui traînait avec moi un sac de matériel : "En cas d'arrivée d'eau, ce trou serait un vrai piège à rats !". Je ne pensais pas si bien dire ! Nous arrivons au 1^{er} siphon : il est désamorçé, une petite perte au point bas du siphon débite suffisamment pour le vider. Une seule précaution à prendre : ne pas marcher dessus, car elle serait immédiatement colmatée par de l'argile et le siphon (25 m de long) se remplirait.

Nous arrivons dans une petite salle où la pompe électrique est installée. Il y a une ampoule électrique, comble du confort pour un spéléo. Immédiatement à la sortie de cette salle se trouve le deuxième siphon : presque amorcé celui-là. Nous mettons la pompe en marche et vidons le siphon amont dans le siphon aval. Quand nous franchissons ce siphon, il n'y reste que 15 à 20 cm d'eau. En amont de ce siphon, il y a un barrage de

blocs de pierre et d'argile pilée : 80 cm de haut sur 4 à 5 m de large, afin de freiner le remplissage du siphon que nous venons de vider.

Après une galerie ascendante, nous débouchons dans une vaste salle. L'équipe se scinde en deux : une partie va parcourir le réseau inférieur (Vila, Choppy, Ducros, Granier, etc.), l'autre va continuer dans le réseau supérieur (Coulois, Cabailot, Schneider, Ranglaret). Normalement, les deux équipes doivent se retrouver aux deux extrémités d'un puits vertical de 40 m : l'équipe Coulois au sommet, l'équipe Vila à la base. Un essai de jonction est prévu. »

Le récit suivant ne concerne que le parcours de l'équipe Coulois.

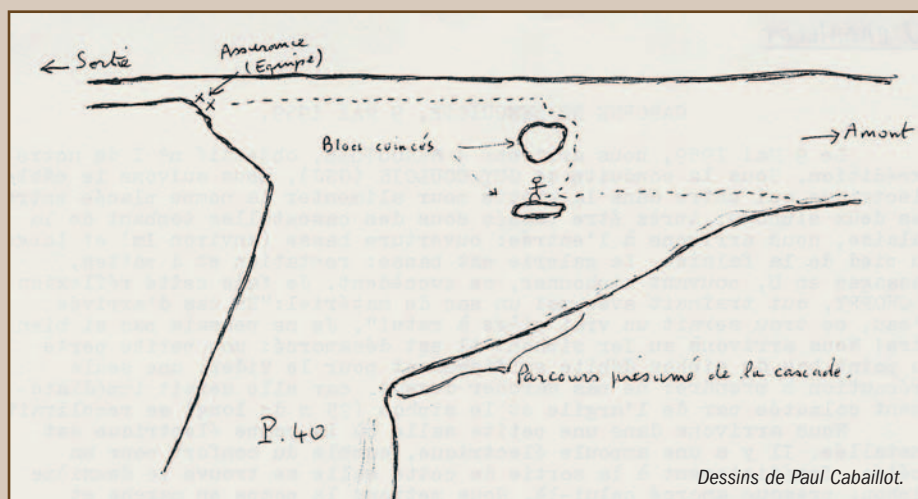
« Nous nous engageons dans un méandre assez étroit, aux formes torturées. Un coin malsain en cas de crue car ce méandre est bas de plafond (parfois 1 m à 1,5 m). Après un parcours assez long, nous arrivons devant l'obstacle qui avait arrêté les explorateurs précédents : le puits de 40 m. Il s'agit de le franchir en varappe (c'est pourquoi je suis là) et d'essayer d'atteindre une amorce de galerie que l'on devine dans la paroi opposée (10 m plus loin) et à 4 à 5 m en contrebas. Solidement assuré, je m'engage en opposition près de la voûte, car immédiatement plus bas, le puits s'évase et les

parois sont lisses. Des becquets providentiels permettent de faire de l'auto-assurance, ce qui limiterait le pendule en cas de dévissage. Le passage est certainement impressionnant pour le spectateur, mais en fait, il est relativement aisé. J'arrive à l'aplomb de la paroi opposée du puits et je me rends compte que la galerie aperçue d'en face n'est que le méandre dans lequel je varappe, coupé par un pont de blocs coincés. Je franchis ce pont et descends derrière lui, ce qui me donne une assurance supplémentaire. La descente est plus délicate car les prises sont rares et le méandre trop large ne permet plus de faire de l'opposition. Je passe sous le pont et me retrouve... sur un autre pont de blocs. Sous moi, la cascade gronde dans le puits qui présente à ce niveau des dimensions fort respectables.

J'entends Choppy, à la base du puits, qui me hurle des choses que je ne comprends pas, car le grondement de la cascade et l'écho sur les parois du gouffre les rendent inintelligibles, même en détachant les syllabes. Fait curieux, Choppy a l'air de mieux entendre ce que je lui hurle. Coulois fait descendre une corde dans le puits afin de remonter un train d'échelles pour faire la jonction. Mais la cascade débite trop et la tentative est abandonnée. Je comprends vaguement que l'équipe du réseau inférieur repart vers la sortie.

Je me décroche et je décide de faire une pointe solitaire afin de voir "si ça continue". Je progresse en varappe ou en opposition sur les parois du méandre. Je trouve rapidement la rivière, remonte une petite cascade 150 m plus loin ; comme ça continue toujours sans difficulté, je décide de retourner au puits pour chercher un équipier. Schneider franchit le puits, solidement assuré, et ma propre corde d'assurance pouvant lui servir de main courante. Il s'en tire à merveille. Nous nous décrochons et fonçons dans le méandre. Rapidement, nous dépassons le point où je m'étais arrêté. La galerie change d'aspect à plusieurs reprises : tantôt c'est le méandre haut et déchiqueté avec la rivière au fond, tantôt c'est le méandre étroit aux parois lisses, au tracé "serpentiforme", qui rappelle étrangement la "galerie des poignets" de la grotte du Brudour (Vercors). Nous passons sous une cascabelle tombant du plafond. Pour aller plus vite, nous progressons dans l'eau chaque fois que c'est possible : la profondeur varie du genou à la ceinture. Quand c'est plus profond, nous préférons les parois.

Nous remontons 6 cascades. L'une d'elle, la cinquième je crois, pose un problème : le débit est tel qu'il n'est pas possible de l'attaquer de front. Il faut escalader une coulée stalagmitique 7 ou 8 mètres avant la cascade : cette coulée surplombe légèrement mais les prises sont franches, sauf à la sortie ; ensuite, il faut passer en traversée le long de la paroi pour rejoindre le sommet de la cascade. Un peu plus loin, tout le méandre est fermé par une coulée stalagmitique. Il faut la franchir par une chatière que l'on trouve au sommet de la coulée, tout contre le plafond. Derrière cette coulée, on retrouve la rivière. On remarque des traces de mise en charge totale, due probablement au barrage que constitue la coulée. Nous courons dans l'eau pour aller plus vite. Arrivés à un confluent, nous laissons un affluent à gauche et construisons un cairn pour éviter toute erreur au retour. L'aspect de la galerie change à nouveau : les parois et le plafond sont profondément érodés, on a l'impression de circuler sous un fromage de gruyère ! Puis, environ 100 m plus loin, c'est le cul-de-sac : l'eau jaillit sous pression d'un trou qui se trouve à 10 cm sous le niveau de la rivière. Un boyau semble nous promettre une continuation. Quelques mètres, un coude à 90° à gauche et c'est la fin : ça ne passe pas. Peut-être qu'avec une masse on pourrait agrandir le passage, mais cela paraît bien



Dessins de Paul Cabailot.

problématique ! Revenus dans la rivière, je varappe au plafond pour chercher un passage. Une fissure ascendante, dans laquelle je m'engage, devient rapidement trop étroite : il faudrait se déshabiller mais il n'en est pas question car le temps presse. Fait curieux, dans cette fissure, je trouve des cadavres de mouches bleues, ce qui indique la proximité de la surface ; cependant, il n'y a aucun courant d'air ! Je rejoins Henri qui cherche dans la rivière : aucun passage possible. C'est bien la fin pour nous.

Nous fonçons vers la sortie en comptant nos pas, afin d'évaluer approximativement quelle longueur de rivière nous avons découverte. Au passage, nous nous engageons dans l'affluent laissé de côté à l'aller. Au bout de 10 m, étroiture, mais qui paraît franchissable. Cependant, nous n'insistons pas sous le faux prétexte d'une panne de lumière possible, et je presse Henri, car je me suis rendu compte que le débit de la rivière a augmenté, ce qui ne présage rien de bon pour les siphons de sortie. La cascabelle sous laquelle nous étions passés s'est transformée en une vraie cascade ! Henri s'en aperçoit et m'en fait la réflexion. Ma réponse est très vague, mais l'inquiétude est en nous, bien que chacun garde apparemment sa bonne humeur et ne souffle mot de ses préoccupations à l'autre. Nous fonçons vers la sortie : c'est une véritable course, non pas une course irraisonnée dont le moteur serait la peur, mais une volonté de gagner du temps seconde après seconde.

Nous arrivons au P.40. Nous hurlons pour avertir Coulois et Ranglaret de notre présence. Restés sur la rive opposée du puits, c'est tout juste s'ils nous entendent, tant le grondement de la cascade dans le puits est devenu puissant. Rapidement, nous franchissons le puits, plions les cordes, et fonçons vers la sortie. Chacun s'est rendu compte du danger qui nous guette, mais aucun n'en parle. Au

contraire, c'est à qui lancera les plaisanteries les plus saugrenues et une bonne humeur forcée, mais contagieuse règne dans l'équipe. Bien que transportant du matériel, nous ne mettons que 3/4 d'heure pour rejoindre le siphon, alors qu'il faut ordinairement 1 h 1/2. Arrivés au barrage, Coulois me regarde : le barrage est plein, et il fuit de toutes parts ! Sans rien se dire, on s'est compris. Le siphon est encore désamorcé : il reste 20 cm de revanche. Mais l'autre siphon qui lui fait suite, celui de 25 m, doit être plein. Nous plongeons et franchissons ce premier siphon, et traversons la salle de la pompe en courant. Coulois, qui s'est engagé dans la lèvre du siphon de 25 m, nous lance : "Il est amorcé, inutile d'essayer de passer en plongée, il est trop long."

Henri, d'une voix blanche, nous dit qu'il ne sait pas nager. Je lui rétorque que cela n'a pas d'importance puisque le siphon est plein. Nous tenons un bref conseil de guerre : je propose de construire un barrage dans la salle de la pompe et de pomper l'eau du siphon aval dans le siphon amont. Coulois m'objecte avec raison que cette manœuvre hardie fermerait le siphon amont et en cas d'échec, nous serions pris au piège dans la salle de la pompe, ce qui nous empêcherait de refluer vers les salles en amont du siphon. Il propose d'essayer de renforcer le barrage en amont du siphon que nous venons de franchir. C'est ce que nous faisons.

Coulois, Ranglaret et moi refranchissons le siphon afin de travailler au barrage. Henri reste dans la salle de la pompe afin de surveiller le niveau du grand siphon. Pendant plus d'une heure, nous travaillons d'arrache-pied, dans l'eau. Nous colmatons les fuites du barrage. Malheureusement, à peine avons-nous bouché une fuite avec des blocs et de l'argile, qu'une autre voie d'eau se déclare. Sous la pression des eaux, le barrage devient une vraie

passoire, l'argile est chassée d'entre les blocs. Henri nous crie que le niveau du grand siphon, qui avait semblé vouloir baisser, se met à remonter.

Coulois, Ranglaret et moi refranchissons le siphon. Nous décidons d'essayer la manœuvre préconisée au début. Bien que très risquée, c'est le seul moyen de sortir de ce trou : plus nous attendons, plus nos chances de succès seront minces car le volume d'eau à pomper augmente. Le froid commence à nous saisir et nous claquons des dents. Nous entamons la construction d'un nouveau barrage. Celui-ci doit être non seulement étanche, mais à toute épreuve du point de vue résistance à la poussée, car il sera haut. En cas de rupture, le flot balayerait le siphon et ce serait la mort des spéléos engagés dans le siphon.

Comme emplacement, je choisis le point de la tranchée d'évacuation (creusée en 1949) le plus éloigné du siphon amont, afin de pouvoir emmagasiner le maximum d'eau ; d'autre part, ce point est étroit et profond, ce qui nous permettra de bâtir rapidement un ouvrage épais, gage de sécurité. Il faut non seulement faire vite, mais battre de vitesse la montée des eaux car si ce barrage se remplissait au fur et à mesure de sa construction, ce serait peine perdue ! Nous travaillons fébrilement. Henri manie des blocs, il les empile et construit ainsi deux murs de 1,5 m de haut, séparés par un vide de 40 cm environ. Au fond, entre ces deux murs, nous bourrons un sac à dos. Je manie avec ardeur un morceau de barre à mine (30 cm de long) trouvé sur place, afin de remplir d'argile pilée l'espace compris entre les deux murs. Coulois et Ranglaret empilent des blocs de soutènement derrière le barrage. Cela nous réchauffe : nous suons, sans pour autant arrêter de claquer des dents.

Quand le barrage commence à être terminé jusqu'à mi-hauteur, Coulois et Ranglaret entreprennent de déplacer la pompe, car nous manquons de tuyaux. Il faut descendre la pompe pratiquement au niveau de l'eau afin que la crépine puisse aller assez bas dans le siphon. Le tuyau d'évacuation est trop juste : il faudra le tenir pour débiter en amont du barrage. Henri accomplit des prouesses : infatigable, il empile des blocs plus lourds que lui. Je creuse un semblant de plate-forme dans le talus pour installer la pompe. Coulois et Ranglaret esquissent des pas de danses exotiques sous l'action des décharges électriques (220 v) de la pompe qui est sous tension.

Enfin le barrage est terminé, la pompe en place, je tiens le tuyau au-dessus du barrage. Coulois met le contact, la pompe tourne... rien ne vient : elle s'est désamorcée pendant le transport ! Il nous faut une gamelle pour remplir d'eau le carter : le casque de Coulois fera l'affaire. Un casque d'eau, contact... rien ! Nous recommandons la manœuvre : deux casques d'eau dans le carter, contact, la pompe tourne, quelques borborygmes, quelques crachotis, puis brusquement, le jet puissant. Une lueur d'espoir brille dans nos yeux. Coulois descend dans la lèvre du siphon pour surveiller le niveau, pendant que je tiens le tuyau afin que le jet de la pompe n'endommage pas le barrage. Le niveau de l'eau monte rapidement derrière le barrage. Le siphon amont est déjà profondément amorcé. Il ne reste plus que 10 cm à remplir derrière le barrage lorsque de la lèvre du siphon, un cri de Coulois : "Venez vite, ça passe!".

Coulois est déjà passé. Pendant qu'Henri et Ranglaret passent, le barrage commence à fuir sérieusement à sa base. Avec le jet d'eau, je démolis la berge afin de faire tomber des blocs et de l'argile au fond du barrage, pour colmater la fuite : celle-ci diminue. À mon tour de passer : je prends ma musette de quincaillerie (matériel d'escalade artificielle), non pour sauver ce matériel, mais pour m'alourdir afin d'avoir plus d'adhérence et de progresser plus vite dans le siphon, car il n'y aura plus personne pour tenir le tuyau de la pompe et le barrage risque de céder. Je lâche le tuyau et pars en courant vers la lèvre du siphon. Je me laisse tomber sur le glaciais d'argile afin d'aller plus vite et glisse ainsi jusque dans l'eau du siphon : il y a 10 cm de revanche. Ma lampe à acétylène est immédiatement noyée, mais mon éclairage électrique de secours fonctionne parfaitement. Ma musette de quincaillerie me permet de courir à 4 pattes tout en étant pratiquement immergé : seul le casque sort de l'eau. Quand je sors du siphon, l'eau commence à remonter : le barrage a dû céder ou doit être plein.

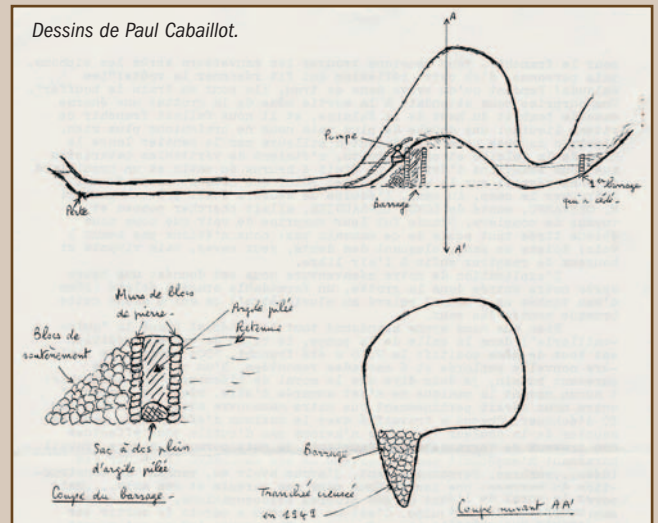
Le plus dur est fait, mais nous ne sommes pas pour autant hors de danger. Nous sommes dans une galerie très basse et nous savons que deux autres

points près de la sortie peuvent siphonner. Nous serions coincés et il faudrait forcer ces siphons en plongée libre. Heureusement, le premier siphon que nous rencontrons n'est plein qu'à moitié. Quant au dernier, il ne reste qu'une faible revanche, mais suffisante pour le franchir. Nous pensions trouver les sauveteurs après les siphons, mais personne, d'où cette réflexion qui fit résonner la voûte : "Les salauds ! Pendant qu'on crève dans ce trou, ils sont en train de bouffer".

Une surprise nous attendait à la sortie même de la grotte : une énorme cascade tombait du haut de la falaise, et il nous fallait franchir ce rideau liquide, une douche de plus mais nous ne craignons plus rien. D'autres douches nous attendaient d'ailleurs car le sentier longe le pied de la falaise et par endroits, c'étaient de véritables cataractes que nous essayions d'éviter. Il était 4 heures du matin et un brouillard intense régnait sur la vallée, à tel point que nous avons eu du mal à retrouver le camp. Au camp, l'équipe de secours était prête à partir : M. Chevassu, monté de Lons-le-Saunier, allait chercher pompes et tuyaux de pompiers. Grande fut leur surprise de voir que nous nous étions tirés tout seuls de ce mauvais pas. Nous n'étions pas beaux à voir : doigts en sang, claquant des dents, yeux caves, mais vivants et heureux de respirer enfin à l'air libre.

L'explication de notre mésaventure nous est donnée : une heure après notre entrée dans la grotte, un formidable orage a éclaté (28 mm d'eau tombés en 1 heure relevé au pluviomètre !), ce qui a amené cette brusque montée des eaux.

Bien que nous ayons abandonné tout le matériel (sauf la "quincaillerie") dans la salle de la pompe, le bilan de cette expédition est tout de même positif : le P.40 a été franchi, 800 m environ de rivière nouvelle explorée et six cascades remontées. D'un point de vue purement



humain, je dois dire que le moral de l'équipe a été admirable : à aucun moment la panique ne s'est emparée d'elle, bien que chacun d'entre nous savait pertinemment que notre manœuvre avait 8 chances sur 10 d'échouer. Chacun a travaillé avec le maximum d'efficacité, sans se soucier de la douleur (car nous n'avions pas d'outils pour effectuer nos travaux de terrassement). Pourtant je suis persuadé que ce travail harassant n'empêchait pas le cerveau de mes camarades de remuer des idées... sombres. Personnellement, j'avoue avoir eu, pendant la construction du barrage, une pensée émue pour mes parents et mes amis... Mais personne n'a soufflé mot de ses propres préoccupations, afin de ne pas saper le moral de l'équipe. C'est ce qui nous a permis de sortir par nos propres moyens et de transformer en "bon souvenir" ce qui aurait pu devenir une catastrophe, car, le soir même de notre sortie, un nouvel orage a éclaté...

Si nous étions restés coincés dans la Caborne de Menouille, il est probable que les vivres et le réchaud que Granier, averti de la montée des eaux par l'équipe Choppy-Vila, avait eu l'audace et le dévouement d'apporter dans la salle de la pompe, alors que le siphon était déjà presque fermé, ne nous auraient pas été d'un grand secours... Pendant la construction du barrage, j'ai remarqué ce sac, mais je l'ai pris pour un sac de matériel : j'étais à cent lieues de soupçonner

Quotidien « Le Progrès »
du 12 avril 1959.

DRAMATIQUE EXPÉDITION

à la Caborne de Menouille (Jura)

où des spéléologues luttent toute une nuit, pour dégager quatre de leurs camarades prisonniers entre deux siphons

(Nos informations en cinquième page)



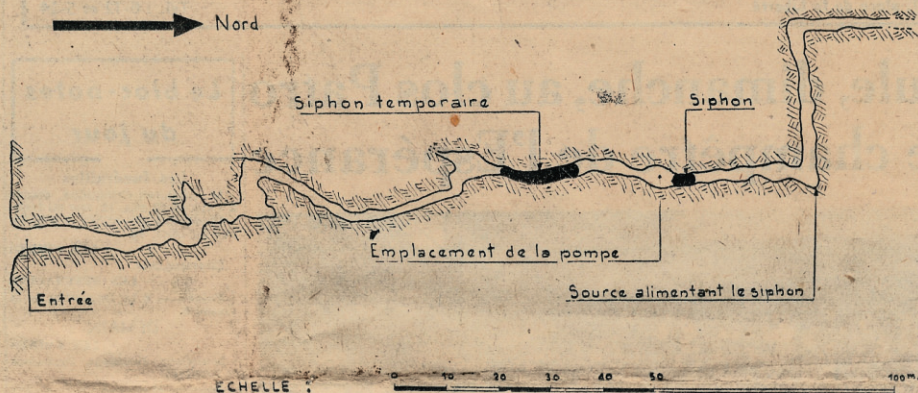
La partie supérieure de La Caborne de Menouille

ce qu'il contenait. Quant à l'équipe Choppy-Vila, elle était ressortie plusieurs heures avant notre retour ; les siphons n'étaient pas encore amorcés, mais l'eau montait déjà. Il leur était absolument impossible de nous prévenir et il valait mieux 4 spéléos coincés que 8 ! Nous

tenons aussi à remercier l'aubergiste de Menouille qui, à 4 heures du matin, était encore debout à nous attendre pour servir un confortable repas aux rescapés. N'oublions pas de féliciter Henri Schneider qui, pour un "apprenti-varappeur" (qu'il se dit !) s'en est tiré tout à son honneur. »

Dans un article du 12 mai 1959, le quotidien *Le Progrès* relate ainsi l'incident. On notera qu'à l'époque, loin de culpabiliser les spéléologues, la presse les présente comme des héros... [cop 8-9] Il faut dire que l'auteur qui signe sous le pseudonyme de Jacques Brévent, n'est autre que Jacques Besson, un des premiers explorateurs du réseau.

La dramatique expédition de la Caborne de Menouille



Lons-le-Saunier, 11 mai.

ALERTE, les gars, l'eau monte ! C'est par ce cri angoissé que les spéléologues cheminant dans les vastes galeries de la Caborne de Menouille ont appris le terrible danger qui les menaçait... Dès cet instant, tous ont compris qu'ils allaient vivre les minutes les plus angoissantes de leur carrière d'explorateur... Peut-être même, les dernières.

Pourtant, cette expédition avait débuté sous les plus heureux auspices. Débarqués jeudi matin à Geraise, 12 membres du Spéleo-Club de Paris et quatre membres du Groupe spéléologique jurassien sont réunis devant

l'entrée béante du « Gouffre de Côte-Chaude ». C'est la seconde fois que les spéléos parisiens explorent des cavités jurassiennes et à l'entrée de la découverte, s'ajoute maintenant une solide amitié cimentée avec l'argile des cavernes. Toute la journée, le matériel est donc acheminé aux différents relais puis, vendredi, au petit

jour, les spéléologues, un par un, quittent notre monde de lumière pour le domaine inquiétant de la roche et de l'eau, dans une obscurité totale. L'équipe de pointe, dirigée par Sterlingo, du Spéleo-Club de Paris, doit découvrir 200 mètres de galeries nouvelles avec la possibilité de poursuivre cette belle cavité sans doute encore beaucoup plus loin. Malheureusement, arrêtés par le temps les spéléologues doivent regagner la surface en se promettant bien de revenir sous peu à « Côte-Chaude ».

Des samedi matin, toutes les équipes se dirigent sur la vallée de l'Ain pour tenter un nouvel assaut dans la Caborne de Menouille qui reste l'objectif numéro 1.

L'infranchissable P. 40 est vaincu

Après avoir installé leur camp en dessous de la grotte, les spéléos pénètrent sous terre par ce porche bus qui les vit si souvent ressortir écorchés, mais glorieux de leurs explorations passées. Celle-ci est dirigée par Coulois du groupe de Lons et se compose de Cabaillet (trier) spécialiste en « varappe », Schneider et un jeune Parisien dont c'est la première véritable expédition. Cette équipe a pour mission de vaincre le fameux P. 40 dit « puits infranchissable » et de pousser l'exploration le plus loin possible.

Immédiatement, derrière, la seconde équipe que dirige Choppy, un des chefs des Eclairiers Spéléos de France se compose de Villa, secrétaire trésorier du Spéleo-Club de Paris et Sergent du G.S. de Lons. Leur but est d'atteindre le P. 40 par la base et remonter assez haut pour voir d'où sort la fameuse cascade qui se précipite dans le puits. De plus, un essai de jonction est prévu avec l'équipe du réseau supérieur.

Celle-ci, d'ailleurs, remplit admirablement la mission qu'elle s'était fixée, grâce à Cabaillet qui franchit avec une aisance remarquable un obstacle des plus délicats. A le voir évoluer contre la paroi du gouffre on en vient à se demander s'il ne préfère pas cette position dangereuse à la station debout sur un plan horizontal, tant il a l'air décontracté et souriant.

Arrivé un peu plus tard en bas du P. 40 la seconde équipe en entreprend aussitôt l'ascension par la « face Est » montant ainsi d'une dizaine de mètres jusqu'à un balcon naturel, au-delà duquel l'escalade n'est plus possible. Mais de là, on peut parfaitement voir l'arrivée de la cascade qui jaillit avec violence d'un trou impénétrable, sans peut-être au temps de sécheresse. Ayant réalisé la liaison à voix avec l'équipe d'en haut, les membres de la 2^e équipe préviennent alors leurs camarades qu'ils prennent le chemin du retour.

En haut, Cabaillet et Schneider ont franchi le gouffre et réalisent une étonnante découverte après être descendus de l'autre côté de la paroi. En effet c'est près d'un kilomètre de rivière souterraine qu'ils vont explorer en remontant 6 cascades. Ils repèrent en outre un affluent sur la gauche mais faute de temps, doivent faire demi-tour, enthousiasmés par ce qu'ils ont vu...

Ceux qui restent en arrière seront pris comme des rats

Loin de là, sur le chemin du retour, l'autre équipe remarque depuis peu la présence de ruisseaux et de cascades là où auparavant la grotte était sèche. Sans prononcer un mot, chacun peut lire dans le regard de ses camarades toute l'angoisse de cette situation qui risque d'une minute à l'autre de se transformer en tragédie surtout pour l'équipe en arrière et qui est loin de se douter du danger qui la menace. Avec le plus grand calme, et, cependant, le plus rapidement possible, les spéléos foncent maintenant à toute vitesse, autant que le permet le terrain difficile et la glaise qui recouvre tout.

Il faut sauver à tout prix les autres, là-bas au fond de leur galerie car, immédiatement, chacun a compris quel était le danger numéro 1 : les deux siphons qui risquent de s'amorcer à 180 mètres de l'entrée. Aussi c'est avec angoisse qu'ils constatent que ceux-ci montent sans cesse. Dans peu de temps l'eau bruyante atteindra la voute et alors ceux qui restent en arrière seront pris comme des rats dans leur piège humide.

Sans perdre de temps Sergent plonge dans l'eau glacée, ressort et dévoile la pente à toute allure pour prévenir Granier resté au camp avec l'équipe de secours prévue pour un cas semblable. Sans perdre une seconde Granier et ses hommes auxquels s'est joint Sergent tellement rongé par l'inquiétude qu'il serait bien incapable de rester au camp, remontent à la grotte, transportant du matériel de première urgence et des vivres au siphon dont le niveau a encore monté.

Deux spéléos se mettent à l'eau et disposent vivres et matériel près de la pompe. Il est une heure du matin, en bas pendant ce temps, Choppy et Villa déclanchent le système d'alerte en prévenant Chevassu, président du G.S.J. qui devait se rendre immédiatement sur les lieux.

Pris au piège

Pendant ce temps, dans les longues galeries qui risquent d'un moment à l'autre de devenir leur tombeau, les hommes de la première équipe reviennent à toute allure vers la sortie s'écartant, comme leurs camarades, rendus compte de l'importance du danger, en voyant les cascades. Un autre indice devait leur faire comprendre tout le tragique de leur situation : l'absence de courant d'air signifie que les siphons sont amorcés.

Cependant, ils parviennent à franchir le premier obstacle mais la pente ne débitait plus suffisamment, un autre siphon s'est formé : Lacotte, cette fois, plonge profondément dans l'eau. Le piège s'est refermé sur les téméraires venus percer les secrets de La Caborne.

Une première tentative à lieu pour essayer de détourner le torrent. Un barrage existe au-delà du siphon. Les spéléos entreprennent de le consolider mais sous la poussée des eaux l'ouvrage s'écroule au moment où le niveau commença à baisser. Dans le plus grand calme les prisonniers tiennent alors un bref conseil de guerre... Il reste deux solutions : soit rester vers le fond de la cavité, dans les grandes galées avant que l'autre siphon ne s'amorce, soit tenter le tout pour le tout au risque d'être prisonnier entre deux barrières liquides. En définitive c'est la seconde solution qui est adoptée.

Pendant que la moitié de l'équipe s'efforce à amener la pompe à pied d'œuvre celle-ci étant toujours sous tension, les pauvres spéléos se font rudement « secourer » les autres dans la salle entreprennent l'édification d'un barrage de plus d'un mètre dans la tranchée d'évacuation creusée en 1949.

Tout peut servir pour ce barrage... rochers, glaise, sac à dos, et même chaîne d'arpenteur... Le temps presse chacun s'active en silence, les traits tendus... déjà la pompe fonctionne et peu à peu le niveau diminue... Mais un cri d'alerte retentit derrière le « barrage », celui-ci sous l'énorme pression des eaux commence à se disloquer... Mais le passage vient de s'ouvrir l'eau a suffisamment baissé... Aussitôt tout le monde fonce en avant, aussi vite qu'il peut... Cette fois c'est gagné... Derrière les spéléos sains et saufs, l'énorme masse d'argile et d'eau vient de s'écrouler dans un grondement sinistre.

La fin du cauchemar

Avec la joie que l'on peut imaginer les spéléos ressortent enfin, à l'entrée ils retrouvent avec émotion

leurs camarades de l'équipe de secours qui s'éprouvèrent à avertir les pompiers et les hommes grenouilles...

Il est 4 heures du matin quand, aménités de fatigue, chacun peut enfin se laisser dans son duvet.

Ce n'est que le lendemain que les spéléos auront l'explication du phénomène qui faillit leur coûter la vie. A peine étaient-ils rentrés sous terre qu'un formidable orage éclatait sur la région, gonflant les rivières et précipitant sous terre par toutes les fissures de véritables trombes d'eau. Grâce à l'admirable sang-froid de tous un désastre a été évité. Le calme et la raison ont gagné un combat dangereux contre les forces de la nature.

Ces hommes qui viennent de risquer leur vie, vous les rencontrez tous les jours. Ils ne sont pas différents des autres. Bien sûr ils sont heureux d'avoir pu s'échapper mais si vous leur parlez ils vous diront simplement : « Menouille ? mon vieux, c'est formidable... Nous y avons atteint notre quatrième kilomètre. Voilà qui en dit long sur leur passion des découvertes souterraines.

Jacques BRÉVENT.

Jean-Claude Frachon et Menouille

Jean-Claude Frachon ne découvre la Caborne de Menouille qu'en 1960 (il a alors 16 ans...). Il ne la quittera plus durant cinq ans. Participant ou conduisant des dizaines d'expéditions, parfois en solitaire, son acharnement permettra de doubler le développement exploré du réseau, et surtout de réaliser enfin la jonction entre la Caborne et le gouffre de Cernon.

Trente-cinq ans après, le Frach' intervient dans l'encadrement du stage national « Équipier scientifique », qui se déroule à Menouille en juillet 2001, sous la conduite de Stéphane Jaillat.

La préface du rapport de stage qu'il a rédigée montre bien l'importance que ce réseau avait dans sa mémoire...

« Lorsque Stéphane me sollicita, au fond de ma semi-retraite, pour animer une partie du stage scientifique à la Caborne de Menouille, je fus vite séduit. D'abord parce que le choix de ce site me paraissait pertinent pour un tel stage. Ensuite parce que c'était pour moi la perspective d'un retour à mes premières amours, à cette cavité qui fut pour moi la caverne initiatrice. J'acceptai donc.

En effet, au début des années 1960, après quelque temps passé à arpenter quantité de modestes trous jurassiens, c'est dans la Caborne de Menouille que je réalisai mes premières explorations d'envergure. Et pas de tout repos, les expéditions de l'époque ! Cela commençait souvent par quarante kilomètres à vélo, chargé comme un mulet, au départ de Lons-le-Saunier. Puis, équipé de façon très rudimentaire – blue-jean et vieux pull – il fallait affronter les 300 premiers mètres de la grotte, en rampant dans des passages bas et boueux, inondés lors des pluies ; il fallait pomper un siphon pour accéder à la suite ; il fallait se hâter, toujours, sous peine d'être bloqué au retour par le siphon à nouveau rempli. Les jeunes générations ne connaissent pas ces plaisirs masochistes, la zone d'entrée de la grotte étant désormais transformée en tunnel ! Dans ces conditions précaires, nous avons pourtant entrepris de multiples débstructions avec marteau et burin ou des kilos d'explosifs ; nous avons réussi des escalades à l'aide de mâts aussi fragiles que lourds ; nous avons mis en œuvre des pompages imposant le transport harassant d'un matériel inhumain, sur des distances inhumaines... Récompense finale, je parvins en 1964 à relier le gouffre de Cernon et la Caborne, ce qui en fit à l'époque la plus longue et la plus profonde cavité de la région, avec 5600 m de développement et 157 m de dénivellation. Une rude école physique...

C'est également là que je fus confronté, pour la première fois, à la spéléologie appliquée. Nos explorations s'intégraient aux études menées par l'Électricité de France, en vue de la construction du vaste barrage de Vouglans, tout proche. Des centaines de mètres de galeries du réseau devinrent, de ce fait, un chantier animé, où nous eûmes à côtoyer des entreprises qui réalisaient un semi-aménagement : perforateurs, rails Decauville, treuils, explosifs, pompes, scellements, poses d'échelles fixes et de limnigraphes, etc., n'eurent bientôt plus de secrets pour nous. À l'autre extrémité du réseau, le gouffre de Cernon devint en 1964 un déversoir des égouts du village : j'entrepris alors, mais en vain, un recours auprès de l'Agence de Bassin. Politique et finance passaient outre, déjà, au respect de la réglementation, de l'environnement et du bon sens. Une rude école de la vie...

C'est enfin à Menouille que j'appris ce qu'était l'étude globale d'un réseau. Très vite, je devins le coordinateur du club, pour l'étude morpho-tectonique du massif de Cernon, pour les levés et reports topographiques du réseau, pour les colorations et mesures de débits, pour les observations morphologiques sur les conduits et les remplissages, avec Philippe Renault dans

Dans la basse vallée de l'Ain Les « spéléos » jurassiens viennent de terminer l'exploration d'un important réseau Une alliée précieuse : la sécheresse

L'É.G.S.J., bien connu maintenant de nos lecteurs, poursuit inlassablement son travail de recherches et d'exploration du monde souterrain dans tout le Jura. La sécheresse exceptionnelle de cet été, si elle a fait le désespoir des agriculteurs, a du moins fait la joie des « spéléos », qui en ont profité pour explorer les rivières souterraines qui, jusque-là, leur étaient interdites. Lors d'une campagne de prospection dans la basse vallée de l'Ain, le G.S.J. fut amené à découvrir le « Trou Guy », cavité qui devait, plus tard, s'avérer comme une des plus importantes rivières souterraines du Jura.

En effet en mars 1962 une équipe du G.S.J. découvrait dans les falaises dominant la rivière d'Ain une faille profonde de quelques dix mètres se prolongeant par un minuscule orifice à peine gros comme le bras. Un long et difficile travail de débstruction devait permettre une quinzaine de jours plus tard, l'accès dans une étroite et difficile galerie. Le premier pas vers la découverte était fait. Ce pas hélas ! n'était pas bien grand : une trentaine de mètres plus loin l'équipe était arrêtée par une voûte mouillante qui provisoirement détruisait tout espoir.

Les « Spéléos » gens opiniâtres ne s'avouèrent pas battus et cinq mois plus tard profitant de la sécheresse ils réussirent à abaisser le niveau d'eau par des travaux de pompages tous les espoirs à nouveau leur étaient permis mais ils n'avaient guère progressé.

Une rivière souterraine et une salle magnifique

Le 2 septembre une équipe de pointe, avant pour mission d'aller le plus loin possible pénétrer dans le « trou Guy » : trois « spéléos » seulement participèrent à cette expédition : MM. Coulois, Frachon, Mathieu. La voûte mouillante qui les avait arrêtés précédemment fut bientôt franchie et, sitôt après l'aspect de la grotte confirmait leurs espoirs. Mais quelques mètres plus loin, les « spéléos » se trouvent à nouveau arrêtés par une cheminée estimée à 6 mètres de haut. Une escalade leur permit alors de remonter la cheminée et quelque instants plus tard l'équipe à nouveau réunie se lance dans l'exploration de la rivière souterraine ; une centaine de mètres est parcouru tantôt dans

l'eau jusqu'à la poitrine, tantôt au-dessus de l'eau lorsque la galerie le permet. La grotte apparaît à leurs yeux d'autant plus belle, d'autant plus vaste qu'ils attendaient cet instant depuis longtemps. Une galerie étroite mais haute, en forme de diachse, une rivière profonde mais trop peu pour constituer un obstacle, quelques salles comme la salle Viking garnie de stalactites d'une pureté presque irréelle payent de bien des fatigues. Cette facilité avec laquelle les « spéléos » progressent devait bientôt disparaître. La galerie, en effet s'abaissait et la rivière qu'ils considéraient tout à l'heure comme une amie devient l'ennemie. Devant le plan d'eau qui ne laisse qu'une dizaine de centimètres d'écart entre la paroi et l'eau, un « spéléo » devait s'écrier : C'était trop beau pour être vrai. L'équipe cependant devait continuer sa progression



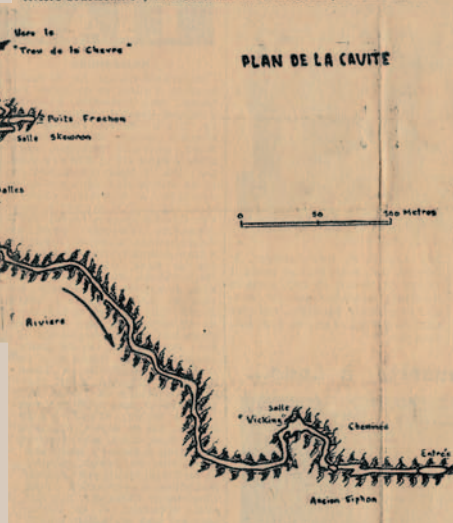
Dans l'eau glacée de la rivière souterraine à certains moments, entre l'eau et le plafond, il y avait juste l'espace de la tête et du casque

tantôt courbée tantôt à quatre pattes en déployant des prodiges d'ingéniosité pour conserver la figure et surtout la flamme de leur lampe à acétylène au-dessus de l'eau. Cette avance lente et pénible devait se prolonger sur près de quatre cents mètres avant plusieurs passages délicats où la voûte s'abaissait encore il n'était plus question de tenir le visage hors de l'eau.

Une averse d'une demi-heure aurait été une catastrophe

Là il fallait enlever son casque pour gagner quelques centimètres et conserver le nez et une partie du visage hors de l'eau. Cette lenteur et cette difficulté rendent les « spéléos » peu loquaces. L'abandonnement de la galerie, à l'approche d'un passage plus délicat, est souvent qu'un seul orage, qu'une seule averse d'une demi-heure à peine risque de refermer le piège et de les noyer. Heureusement toute chose a une fin et après cette épreuve, de grandes salles immenses par rapport à la galerie qu'ils avaient suivie jusque-là devaient les récompenser. Un des « spéléos », après cette expédition devait déclarer : Une fois indescriptible s'est alors emparée de nous, toutes nos peines, tous nos efforts prennent à leurs sens véritablement. C'est avec une joie presque sauvage que nous avons poursuivi l'exploration, nous courons, nous arrachant parfois aux rochers sans même nous en apercevoir. On dirait une équipe de forçats évadés.

Et c'est ainsi que fut découverte cette cavité qui totalise plus d'un kilomètre de développement. L'obstacle terminal est pratiquement impossible à franchir : une voûte mouillante trop étroite pour être passée en plongeant.



ce dernier domaine... Corollaire obligé, j'eus à rédiger des synthèses, tant pour les rapports sollicités par EDF, que pour les revues spéléologiques. Une bonne école, qui fit de moi un adepte de la karstologie, et plus généralement un « spéléologue », au sens premier du terme.

Tout ça date déjà de 30 à 40 ans. En me faisant venir à ce stage, Stéphane m'a permis d'exhumer des souvenirs, de revoir des lieux, de croiser des fantômes. C'est à lui que je dois l'émotion qui m'atteignit devant les dépôts fluvioglaciers du « Super-Menouille », prolongements que j'avais découverts en 1960 et où je n'étais pas revenu depuis plus de trente ans ! »

Jean-Claude FRACHON

Description de la cavité

Dans les actes du congrès de Neuchâtel de 1970, Jean-Claude Frachon fait une description détaillée du réseau sur plus de cinq pages. Nous ne présenterons ici que l'essentiel, pouvant intéresser les amateurs de classiques.

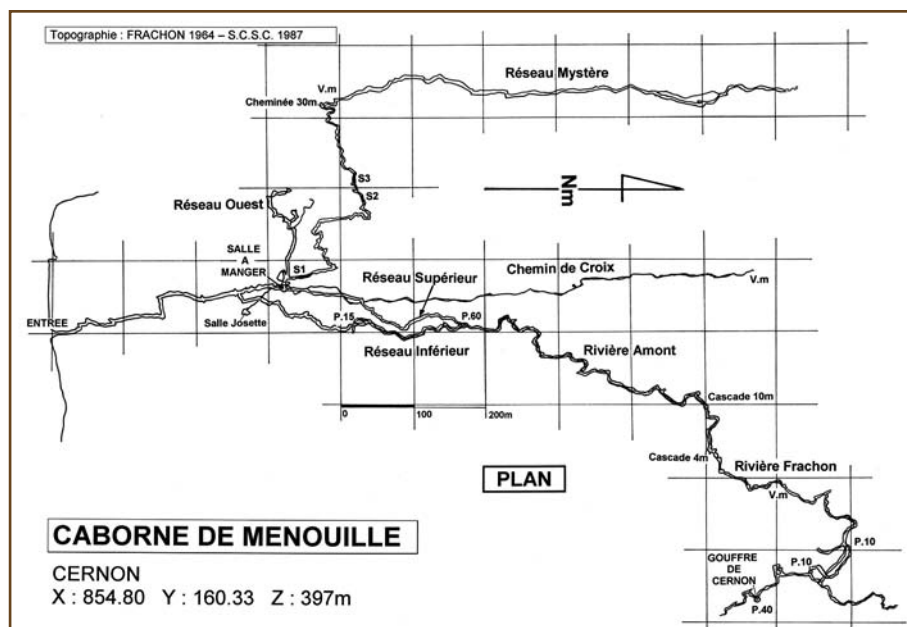
Galeries d'entrée

Initialement connues comme un boyau caillouteux de quelques décimètres de haut, les galeries d'entrée ont été transformées en tunnel par les travaux d'élargissement entrepris par EDF à partir de 1961. En période de crue, certains passages peuvent être noyés partiellement ou totalement (en juillet 1996, une équipe de spéléologues lyonnais s'est retrouvée bloquée à cet endroit montrant que cette zone reste inondable par fortes précipitations, malgré les aménagements réalisés).

À 320 m de l'entrée, sur la droite, débute le réseau Inférieur. Tout droit, 60 m de galeries ascendantes mènent à la Salle à manger, longue de 40 m et large de 10 m, où convergent cinq galeries décrites plus loin.

Réseau Supérieur

Dans la Salle à manger, en face de la galerie d'entrée, des échelons scellés mènent au réseau Supérieur. À gauche, l'entrée d'un laminoir marque l'accès au Chemin de Croix. Ce réseau Supérieur débute par une vaste galerie argileuse, à parcours aisé sur 150 m, malgré quelques escalades parmi des blocs. Après un passage bas sur 50 m, la galerie reprend sa taille primitive, tandis qu'on descend un petit ruisseau de 80 m. On débouche alors au sommet du « P60 », qui rejoint 40 m



plus bas le réseau Inférieur. On est alors à 740 m de l'entrée (cote + 11 m).

Traversée du P60 et rivière Frachon

On peut franchir en opposition le sommet du P60 par une vire délicate (broches en place) d'une dizaine de mètres suivie d'une descente de 6 m.

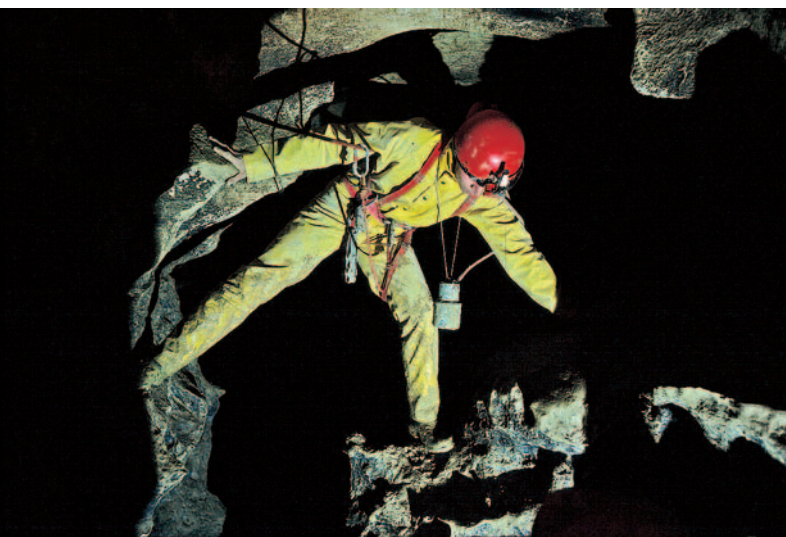
On prend pied dans la rivière qui se jette dans le P60. Vers l'amont, on la remonte sans difficultés sur 500 m, hormis deux chatières, jusqu'à une cascade de 10 m. L'escalade en est aisée en étiage mais peut poser quelques problèmes en hautes eaux. Au sommet, on bute 50 m plus loin sur un bouchon stalagmitique.

Il faut chercher un peu avant, en voûte, une lucarne ouverte à l'explosif. Un passage étroit descendant, puis une cascade de 4 m à remonter conduisent à la rivière Frachon. D'abord surbaissée pendant 125 m au-dessus d'un plan

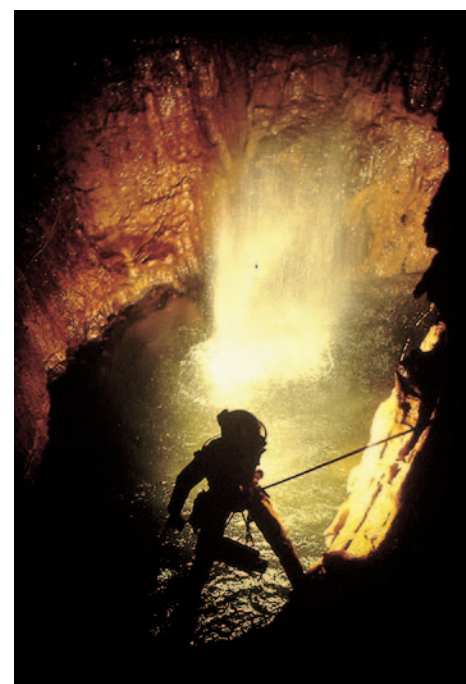
d'eau profond, la galerie devient plus confortable après une chatière. On atteint 220 m plus loin une petite salle close en amont par un siphon. On se trouve alors à 1630 m de l'entrée, à la cote +37 m. Au-delà de cet obstacle, une jonction a été réalisée avec le gouffre de Cernon, à +102 m, par 300 m de galeries non décrites ici.

Descente du P60 et réseau Inférieur

Au retour, on pourra descendre le P60 (profond de 40 m seulement malgré son nom), au lieu de le traverser en voûte, à condition d'avoir équipé au préalable le réseau Inférieur.



Opposition au sommet du « P60 ». Cliché François Jacquier.



Passage au-dessus du lac, vu depuis « la lucarne ». Cliché Daniel Chailloux.

À la base du puits, on contourne un lac profond par une traversée en paroi équipée d'un fil clair (cet équipement étant très malmené lors des crues par la cascade, on lui accordera une confiance limitée...). Il faut alors gagner par une escalade délicate une lucarne à 6 m au-dessus du plan d'eau. On redescend de l'autre côté de la même hauteur pour retrouver la rivière qui passe, elle, par un étroit goulet au ras de l'eau.

Vers l'aval, la rivière se perd rapidement, et on continue par une galerie semi-active, obstruée 150 m plus loin. On la quitte alors en gravissant, à gauche, une série de ressauts équipés d'étais vermoulus, où une grande prudence s'impose. On remonte ensuite un puits de 10 m, à équiper à l'aller avant d'entreprendre ce circuit. Puis 230 m de galeries rocheuses pittoresques rejoignent le carrefour mentionné plus haut, à 230 m de l'entrée.

Réseau Ouest

Au débouché des galeries d'entrée dans la Salle à manger, on atteint le réseau Ouest en utilisant sur la gauche les échelons métalliques scellés dans la coulée stalagmitique. Laisser à droite une diaclase conduisant 15 m plus loin à un siphon (réseau Mystère) et à gauche un petit boyau (réseau Est). Au sommet de la coulée, s'ouvre une vaste galerie en « trou de serrure ». Un parcours de

Dans la Salle à manger, accès au réseau Ouest. Cliché de Jean-Luc Lacroix.



Galerias du réseau Inférieur. Cliché François Jacquier.

80 m en opposition sur des corniches argileuses conduit à un carrefour, à proximité d'un puits de 5 m où se perd un ruisseau :

- En suivant le lit du ruisseau vers l'amont, on remonte une série de cascates, suivies d'un boyau humide sans intérêt.
- En s'élevant en opposition de 3 ou 4 m, peu avant les cascates, on trouve une petite niche dans la paroi de gauche (rive droite du ruisseau). Cette niche est suivie d'une étroite chatière en « manivelle », suivie d'une petite galerie. Tout droit, on descend sur un éboulis dans une étroite diaclase avec ruisseau sans intérêt (longueur 100 m). À gauche à la sortie de la chatière, un passage bas débouche dans une petite salle décorée d'une coulée stalagmitique (l'escalade pourra en être effectuée par un varappeur; elle est suivie d'une pente d'éboulis, surmontée d'une nouvelle cheminée de 7 m et de deux petites salles).

Au-dessus d'un talus argileux de 2 m, s'ouvre une petite galerie de 10 m. Un à-pic de 7 m permet alors de rejoindre la galerie du réseau Ouest, au carrefour situé à 80 m de la Salle à manger.

Recommandations

Même si l'idée est séduisante, il ne faut plus envisager la traversée intégrale « Cernon-Menouille ». Le déversement des égouts dans le gouffre a entraîné le colmatage des passages étroits dans le secteur de la jonction... Par ailleurs, les aménagements spectaculaires de la galerie d'entrée donnent une impression de sécurité infondée. Le « siphon » peut toujours siphonner. Malgré les apparences, la zone d'entrée n'est pas fossile, comme l'atteste la photographie ci-dessous ! ●



L'entrée de la Caborne de Menouille, jour de l'an 1995. Cliché Bernard Hostache.

Bibliographie chronologique

- CHANEAUX, J. (1949) : La Caborne de Menouille, près Moirans (Jura).- *Bulletin de l'Association spéléologique de l'Est II* (3) : p.37-41.
- R.P. (1949) : Exploration à la Caborne de Menouille, près Moirans (Jura).- *Bulletin de l'Association spéléologique de l'Est II* (2) : p.27.
- AA. (1959) : Exploration à la Caborne de Menouille.- *Spéléos*, bulletin du G.S. de Valence (26) : p.11.
- CABAILLOT, P. (1959) : À la Caborne de Menouille.- *Grottes et gouffres*, bulletin du S.C.Paris 20 : p.11-16, 2 figures.
- FRACHON, J.-C. (1962) : Activités du G.S.Jurassien.- *Spelunca*, bulletin de la Fédération française de spéléologie (2) : p.37-39, 1 figure.
- FRACHON, J.-C. (1963) : Étude du réseau souterrain de Cernon-Menouille.- *Spelunca*, bulletin de la Fédération française de spéléologie (3) : p.24-26.
- DELANCE, J.-H. (1964) : Expédition à la Caborne de Menouille (Jura).- *Sous le plancher*, bulletin du S.C Dijon III (1) : p.12-15.
- FRACHON, J.-C. (1964) : Exploration à la Caborne de Menouille.- *Spelunca*, bulletin de la Fédération française de spéléologie (3) : p.46.
- FRACHON, J.-C. (1964) : Les grandes cavités du Jura français : département du Jura.- *Spelunca*, bulletin de la Fédération française de spéléologie (4) : p.24-30.
- COLIN, J. (1966) : *Inventaire spéléologique de la France (BRGM)*. Département du Jura, p.80 (plan).
- G.S. JURASSIEN (1967) : Activités 1966.- *Spelunca*, bulletin de la Fédération française de spéléologie (3) : p.238.
- MINVIELLE, P. (1970) : *Guide de la France souterraine*.- Paris, 477 p. (p.411).
- FRACHON, J.-C. ; PÉTREQUIN, P. (1970) : Circulation souterraine des eaux dans le Jura calcaire (1).- *Cavernes*, bulletin des Sections neuchâteloises de la Société suisse de spéléologie (2) : p.107-109, 2 figures.
- FRACHON, J.-C. (1971) : La Caborne de Menouille (Cernon, Jura français).- *Actes du 4ème Congrès suisse de spéléologie*, Neuchâtel, septembre 1970, p.125-137, 5 figures.
- FRACHON, J.-C. (1971) : La Caborne de Menouille (Cernon, Jura français).- *Cavernes*, bulletin des Sections neuchâteloises de la Société suisse de spéléologie (1) : p.8-17, 3 figures.
- FRACHON, J.-C. (1971) : La Caborne de Menouille (Cernon, Jura français).- *Cavernes*, bulletin des Sections neuchâteloises de la Société suisse de spéléologie (2) : p.36-44, 2 figures.
- THEROND, R. (1972) : *Recherche sur l'étalement des lacs de barrage en pays karstique*, p.18-19, 43, 45-46, 94, 102, 104, 109, 296, 298, 303-305, 395, 409 (photographies, plan, coupe).
- FRACHON, J.-C. et al (1975) : *Découverte du Jura souterrain* (CDS Jura).- p.14-17, 2 figures.
- MINVIELLE, P. (1977) : *Grottes et canyons*, p.176-177, 4 figures.
- FRACHON, J.-C. et al (1980) : *Découverte du Jura souterrain* (CDS Jura).- p.12-15, 2 figures.
- FRACHON, J.-C. (1981) : Jura (in Chabert, C., *Les grandes cavités françaises*, Fédération française de spéléologie).- p.80-81.
- AUCANT, Y. ; FRACHON, J.-C. (1983) : *Spéleo sportive dans le Jura franc-comtois* (Edisud).- p.25, 38-39, 3 figures.
- FRACHON, J.-C. (1987) : Jura.- *Spelunca*, bulletin de la Fédération française de spéléologie (26) : p.6.
- FRACHON, J.-C. (1988) : Jura.- *Spelunca*, bulletin de la Fédération française de spéléologie (30) : p.4.
- FRACHON, J.-C. (1989) : Jura.- *Spelunca*, bulletin de la Fédération française de spéléologie (34) : p.4.
- SPICHER, A. (1989) : *Le barrage de Vouglans* (Recto-Verso).- p.53, 1 figure.
- AUCANT, Y. ; FRACHON, J.-C. ; SCHMITT, C. (1990) : *Spéologie en Franche-Comté* (SHAG - SCJ).- p.13, 23-24, 53-57, 2 figures.
- FRACHON, J.-C. et al (1992) : *Découverte du Jura souterrain* (CDS Jura).- p.18-21, 2 figures.
- FRACHON, J.-C. (1994) : *Regards sur la petite montagne* (Adapemont).- p.47-51, 54, 59, 61, 6 figures.
- FFS, ECOLE FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE et COMMISSION SCIENTIFIQUE (2001) : *Stage national Équipier scientifique 2001, Caborne de Menouille* (FFS) - 117 pages.

Observations concernant les Tsingy de Madagascar et plus particulièrement ceux de Bemaraha

Jean-Nicolas DELATY, Jean-Claude DOBRILLA, David WOLOZAN



À propos du mot « Tsingy »

(Prononcer « Tsingue »

avec le « in » comme en Anglais.)

Il existe tout un tas de versions autour de l'onomatopée « Tsingy » : Chant d'une lame sur laquelle on porte un coup, « Ouille ça pique » et on en passe !

En réalité, Tsingy vient de l'expression « mitsingitsingina » qui veut dire « marcher sur la pointe des pieds » (le « y » se change en « i » dès qu'il est entre deux autres lettres et ne se prononce pas à la fin d'un mot). Tsingy est d'ailleurs une racine commune à différents verbes Sakalava (peuple côtier) tel que danser, escalader et d'autres expressions qui concernent les pieds.

Après treize années d'explorations à Bemaraha, plusieurs mois passés à parcourir les Tsingy de l'Ankarana et un survol des Tsingy de Namoroka, il nous est apparu évident que ces trois massifs, tout en paraissant semblables, sont très différents.

Rappelons les facteurs communs sans lesquels il n'y aurait pas de Tsingy (d'après Jean-Noël Salomon) :

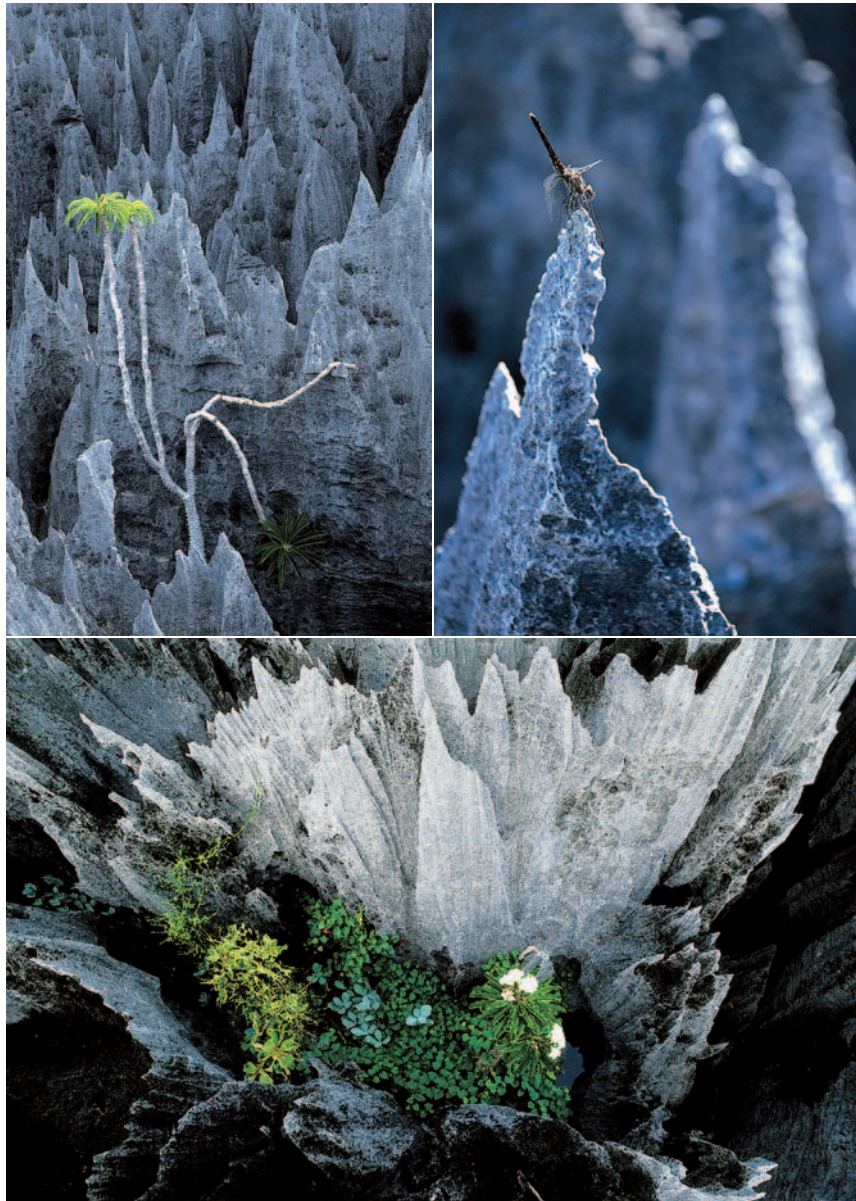
- calcaires très purs et de faible porosité ;
- une très forte fracturation ;
- un pendage faible (inférieur à 5°) ;
- des précipitations abondantes sous régime tropical ;
- absence de gel.

À partir de ces conditions, des facteurs litho-structuraux et un passé géologique différents peuvent créer localement des morphologies de surface très diverses.

De plus, on conçoit aisément qu'un même type d'érosion, sur un même terrain, mais entamé à deux époques

différentes, donne aujourd'hui deux paysages différents. Mais il convient surtout de définir si l'observation du modelé du lapiaz s'effectue à un niveau métrique, décamétrique ou hectométrique. C'est même essentiel, visuellement parlant.

À l'échelle métrique, on retrouve les mêmes cupules et ciselures sur le calcaire. L'aspect est quasi identique pour les trois massifs (ainsi que dans d'autres pays, Chine et Laos notamment). C'est le tronc commun de ce relief si particulier.



Détails des lames dans le Bemaraha. Jardin suspendu avec sa végétation xérique dont *Pachypodium lamerei* (hauteur 3 m). Clichés David Wolozan (supérieur gauche et bas), Olivier Grunewald (supérieur droit).

À l'échelle décamétrique, l'aspect commence à changer d'un massif à l'autre : lames très hautes et très fines à Namoroka, lapiaz avec des cannelures profondes à l'Ankarana, clochetons et lames aiguës à Bemaraha (photo ci-contre).

À l'échelle hectométrique, observé depuis les airs, les différences sont flagrantes.

À Namoroka, des lames serrées comme des lances de géants, s'élancent vers le ciel. Peu d'espace entre elles, le massif conserve une certaine uniformité.

À l'Ankarana, c'est un lapiaz immense avec des cannelures et quelques fissures profondes mais, globalement ça ressemble à un lapiaz européen.

À Bemaraha, on entre dans une autre dimension. Les tours et les clochetons sont entourés de profondes fissures qui se perdent dans la pénombre. Cela amplifie considérablement le relief de surface et donne cet aspect de ville fantôme sillonnée d'avenues (photo ci-dessous).

Vu de l'intérieur, les massifs sont là aussi totalement différents et pour rentrer dans le vif du sujet, nous pensons que ce sont les cavités qui sont à l'origine de l'ampleur du lapiaz du Bemaraha.

Laissons de côté Namoroka que nous n'avons pas beaucoup parcouru, et commençons par l'**Ankarana**.

Ce massif est formé d'une couche de 200 m de calcaire massif du Jurassique moyen, reposant sur une couche marneuse.

À l'est du massif, les rivières extérieures qui circulent sur des terrains imperméables se perdent au contact des calcaires par de vastes galeries qui



Quelques restes de la couche marneuse et du banc supérieur dans le Bemaraha. Noter la différence de forme des lames d'un banc à l'autre (calcaire moins pur, plus poreux?). Cliché DW.

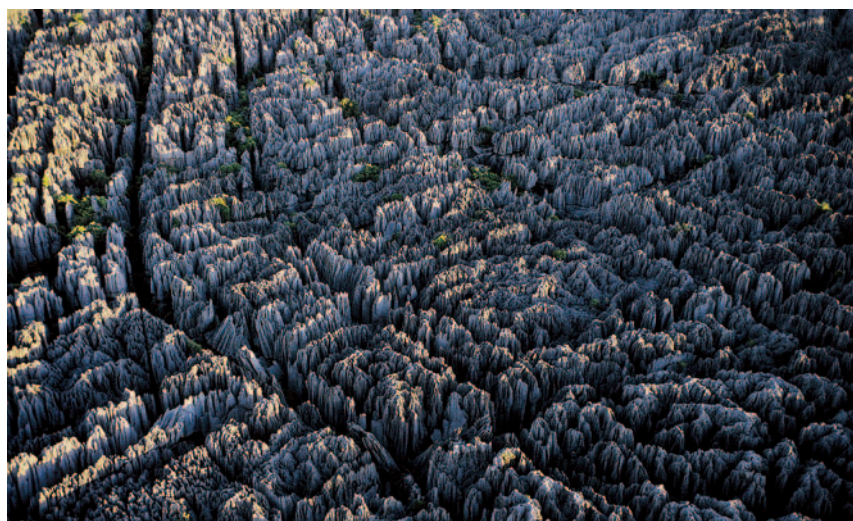
se développent au niveau de la couche marneuse. Ces cours d'eau souterrains se réunissent ensuite pour ne former qu'une énorme rivière qui sort à l'extrémité sud de l'Ankarana. Les galeries sont très grandes (jusqu'à 50 m de large pour autant en hauteur) et cela laisse penser que le modèle d'écoulement est stable depuis très longtemps. Elles se développent (environ 100 km de réseau) sous une importante épaisseur de calcaire et sont pour ainsi dire « déconnectées » du lapiaz perché au-dessus. Il n'y a pas, ou très peu, de combinaison entre l'érosion du lapiaz et celle de l'intérieur du massif.

Le karst du **Bemaraha**, et plus particulièrement la Forêt de Pierre de l'Antsingy, s'étend sur 250 km dans le sens nord-sud, sur une largeur moyenne de 6 km. C'est une table monoclinale de calcaires du Jurassique moyen légèrement inclinée vers l'ouest (4°). Elle est épaisse d'environ 150 m et formée de bancs calcaires de 20 à 30 m d'épaisseur séparés par des marnes.

Les rivières qui naissent à l'est dans les marno-calcaires, se comportent de deux façons différentes lors-

qu'elles arrivent au contact des Tsingy. Soit elles les traversent à l'air libre en ne perdant sur le parcours qu'une partie de leurs eaux qui vont alimenter des ruisseaux souterrains (Anjohy Tsilika, Anjohy Krisitaly). Soit elles disparaissent directement dans des fissures étroites (La Belitsaka) et résergent à l'ouest, au pied des falaises. Une partie de ces eaux doit rejoindre une nappe située sous la savane dans les grès continentaux du Crétacé supérieur (Coupe géologique, p. 42). Dans les réseaux actifs ou semi-actifs pénétrables, contrairement à l'Ankarana, il n'y a pas de collecteur principal, car en crue les rivières sont continuellement divisées en de multiples bras qui se répandent latéralement dans le réseau de diaclases. On n'a donc pas, ou peu, d'effet de creusement privilégié. On peut juste noter que certains canyons forestiers s'ouvrant presque perpendiculairement au sens d'écoulement est-ouest (Oasis et Broadway), ils rassemblent ces eaux sur de courtes distances avant qu'elles ne se divisent à nouveau.

Les cavités que nous avons explorées se développent toutes sous des surfaces plus longtemps épargnées par l'érosion superficielle. Ailleurs, les galeries ont partiellement, ou totalement, perdu leurs voûtes devenant de simples canyons. Les exemples sont légions, sans discrimination de taille ou d'orientation. Lorsque les bouts de plafond de ces anciennes galeries finissent d'être grignotés par l'érosion de surface, alors cette dernière s'attaque aux parois et prolonge vers le bas les mêmes arêtes tranchantes qu'en surface décuplant par là même l'effet Tsingy (stade 6). Pour nous, c'est cette combinaison de l'érosion de surface et celle de l'intérieur du massif qui rend le Bemaraha différent et si spectaculaire vu d'avion.



Le Bemaraha vu d'avion. Le canyon principal sur la photo est profond d'environ 30 m. Cliché OG.



On peut distinguer sur cette photo des restes de voûtes et des enfouissements de surface n'ayant pas (encore?) débouchés sur des galeries. Cliché DW.

Hypothèses concernant la genèse des Tsingy de Bemaraha

Voici donc celles de trois spéléologues ayant parcouru le terrain pendant de nombreux mois et totalisant de surcroît plus de vingt heures de survol en paramoteur, hélicoptère et avion.

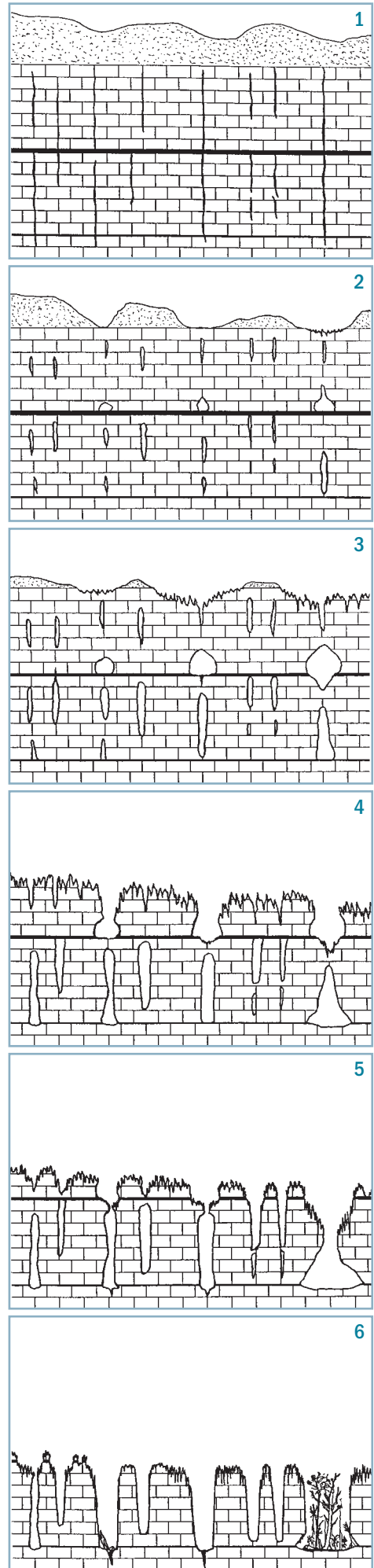
Souhaitons que cette version (audacieuse!) fasse bondir quelques karstologues afin qu'ils s'attellent un jour à une étude de terrain du Bemaraha.

Stade 1 Le plateau calcaire est recouvert par une importante couche de latérite, pas de cryptokarst. Les calcaires sont plats sous la latérite (encore visible à plusieurs endroits). Présence d'un important réseau de fissures uniformes dans le calcaire (soulèvement, structure ?).

Stade 2 Au cours d'une période très humide ayant provoqué des altérations profondes (3 à 4 Ma), les eaux traversent la latérite dans les zones les plus faibles et s'enfoncent profondément dans le calcaire grâce à la densité exceptionnelle de la fracturation. Un gigantesque labyrinthe de galeries noyées commence à se former, avec une uniformité de creusement directement liée à l'importance de cette fracturation et au très faible pendage des couches. Les eaux ressortent au niveau de la bordure ouest du massif par une multitude de sources vauclusiennes.

Stade 3 La couche de latérite a presque disparu. Des Tsingy se forment en surface. La quantité d'eau qui s'infiltré dans le massif augmente fortement. De gros collecteurs se creusent dans le banc supérieur (niveau supé-

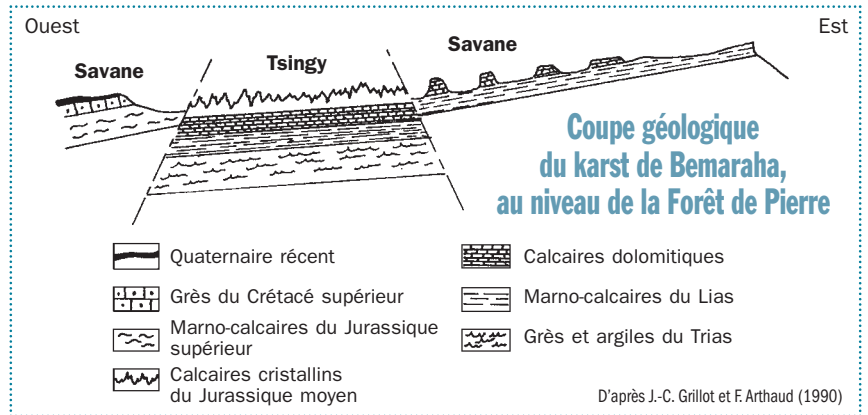
Les 6 stades d'évolution



rieur de Kina Kina) et finissent localement par enlever la couche marneuse. En profondeur, les diaclases sont toujours noyées mais quelques drains principaux s'organisent maintenant autour des écoulements préférentiels (canyons forestiers actuels). Le reste du réseau se creuse de part et d'autre de ces écoulements selon la fracturation (petits canyons et diaclases actuelles).

Stade 4 Une ou plusieurs des sources vauclusiennes prennent le dessus. Cela favorise un abaissement du niveau de sortie des eaux par un déblaiement des terrains à l'ouest (ils peuvent aussi avoir été déblayés pour d'autres raisons extérieures). Les collecteurs supérieurs sont abandonnés au profit de l'étage inférieur qui augmente de volume. L'érosion superficielle vient ça et là à bout du premier banc de calcaire et attaque maintenant le banc marneux.

Stade 5 C'est une phase où l'ordre des évènements peut avoir varié. Le réseau initialement en profondeur a



fonctionné tour à tour en régime noyé et en écoulement libre. À la grotte de Grand Arch, on peut observer dans une haute diaclase cinq planchers stalagmitiques superposés, séparés par des remplissages argileux. La raison peut être une alternance de phases climatiques pluviales et arides comme il semble y en avoir eu, mais aussi des variations du niveau des terrains à l'ouest. Peut-être une combinaison des deux.

De la même façon, il n'est pas évident de définir le moment où l'érosion superficielle vient à bout du banc

marneux et attaque enfin le calcaire dans lequel on se promène aujourd'hui. Toujours est-il que les rigoles finissent par recouper les voûtes des hautes galeries principales, ouvrant ainsi les futurs canyons.

Stade 6 L'érosion des parois est alors très rapide, des tourelles et des clochetons se forment. Comme on l'a vu plus haut, cela a pour effet de prolonger et d'amplifier la forme des Tsingy. Les espaces libérés sont alors envahis par une végétation nouvelle au gré de ce qu'ils offrent.

On distingue parfaitement sur cette photo le gradient d'érosion de surface lié à la libération de la couche marneuse et surtout l'existence d'un réseau de diaclases déjà présent sous cette couche. Ce réseau sert alors de drain pour les eaux de ruissellement et s'agrandit au fur et à mesure pour donner naissance aux canyons actuels. Ce que l'on ne voit pas sur la photo, c'est le complément des diaclases dont le plafond ne donnait pas directement sous la couche marneuse (photo page suivante). Ce réseau recoupé ultérieurement redivisera les pavés en plus petits morceaux. Cliché DW.



Les canyons forestiers



Le canyon Brodway



Le canyon de l'Oasis



Grand Arch : galerie et canyon

Les anciennes galeries décapitées des Tsingy

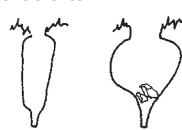
Les canyons étroits



Lalamanapaky
« Le monolithe »



Anjohy Masomena



Anjohy Siotra



Le canyon
d'Ankeligao

Les observations qui nous ont amenés à ce scénario

Le cryptokarst

Zone d'Anjohy Siotra

Un canyon forestier se termine en bordure de la savane, il reste un tronçon de galerie, le calcaire a été débarrassé de sa couverture de latérite, la roche est très légèrement arrondie, il n'y a pas de cryptokarst.

L'étage supérieur

Anjohy Kina Kina est la seule cavité que nous ayons explorée où l'on peut encore trouver les deux niveaux de galeries (voir description *Spelunca* n°102). Ailleurs l'érosion n'a laissé que des morceaux épars du banc supérieur, reposant sur le socle marneux.

La couche marneuse

Zone d'Ambalarano

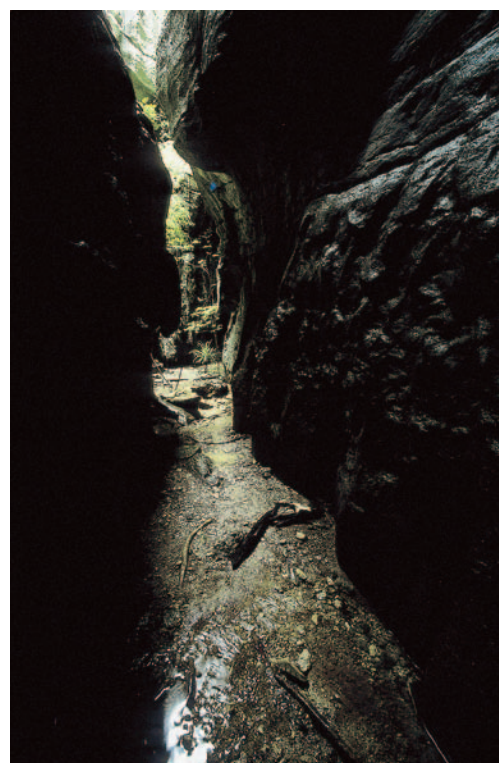
Observations sur une section de Tsingy, parcourue d'est en ouest.

Des coupoles de calcaire arrondies (calcaire moins pur ?) s'élèvent sur une mince couche de marno-calcaire. Dans ces restes de calcaire, on peut parcourir des tronçons de galeries témoins d'une ancienne (première ?) karstification. Juste à côté, la végétation s'est développée sur les restes de marno-calcaires qui retiennent l'eau plus longtemps. Plus loin cette couche a disparu et le calcaire est à nu, parfaitement plat et sans cannelures **mais fragmenté par des diaclases bien ouvertes qui se prolongent sous la couche marneuse**. Cela prouve donc que ces dernières sont antérieures à l'actuel modelé de

surface. On le voit parfaitement sur certaines photographies aériennes (voir pages précédentes). À cet endroit précis, plus on se décale vers l'ouest, c'est-à-dire, plus on s'éloigne de la couche marneuse, plus le lapiaz est creusé. Nous terminons dans des Tsingy très développés où l'érosion de surface a rattrapé d'autres diaclases plus profondes (canyons étroits présentant encore des restes de voûtes).

Les canyons

Après avoir parcouru plusieurs dizaines de kilomètres de canyons étroits à Bemaraha, il paraît évident que ces couloirs étaient coiffés d'une voûte auparavant. Comment expliquer sinon que l'on puisse passer alternativement du ciel libre à un plafond (ou de restes



Ancienne galerie ?
Cliché DW.

en surplomb) alors que l'on parcourt un seul et même canyon ? La matière n'a pu être qu'enlevée, pas rajoutée.

De plus, quand on regarde les plans des cavités explorées, ils nous rappellent vaguement quelque chose...

Les observations sont plus difficiles dans les canyons forestiers car le travail de l'érosion a été plus rapide et plus important, cependant nous avons pu observer des sites où les voûtes sont encore en place (voir figure ci-dessus « Les anciennes galeries décapitées des Tsingy »).

En conclusion, les Tsingy peuvent finalement avoir des aspects très différents en fonction de la fracturation, de l'épaisseur des bancs calcaires, de la nature de la couverture altéritique ou autre et des conditions hydrogéologiques locales. Ou peut-être avant tout, selon le recul que l'on prend pour les observer...

Autres observations

Dans plusieurs galeries paragénétiques, nous avons pu observer une forme particulière d'érosion, il s'agit de protubérances rocheuses tombant de la voûte et ayant la forme de dents géantes. Leur taille peut varier de 5 à 80 cm, certaines sont noyées dans l'argile, d'autres complètement libres.

Les fonds des canyons étroits et de certaines galeries très ventilées sont occupés par des remplissages argileux qui sèchent et se



Futur canyon ? Cliché DW.



Les niches à chauve-souris caractéristiques des grottes du Bemaraha. Cliché OG.



Cliché OG.

rétractent au cours des six mois de sécheresse. En début de saison des pluies, l'eau s'infiltré entre l'argile et la paroi et attaque le calcaire en creusant des vagues d'érosion de forme particulière, de 10 à 20 cm de long.

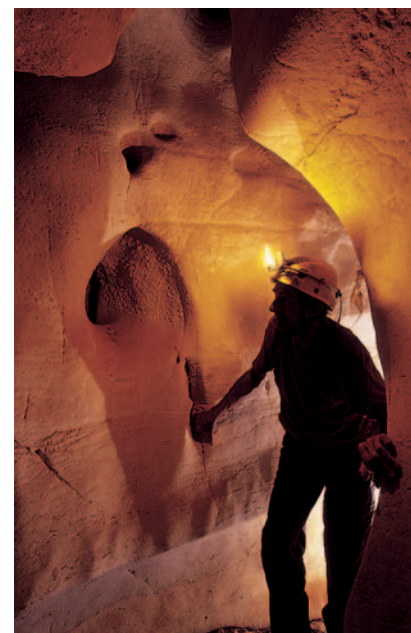
La corrosion de certaines galeries provoquée par les chauves-souris ?

Nous terminerons par une forme d'érosion très particulière que l'on peut observer dans beaucoup de cavités. Il s'agit de trous verticaux s'ouvrant en plafond dont la profondeur peut dépasser le mètre. Ils sont cylindriques et presque tous de la même taille : environ 15 cm de diamètre. Ces trous sont généralement occupés par des chauves-souris qui se déplacent de l'un à l'autre dans un balai hautement acrobatique.

Nous pensons que ces niches sont leurs œuvres, tout simplement !

Reste à savoir comment le phénomène commence, mais une fois le trou amorcé, son prolongement pourrait

s'expliquer à la fois par la corrosion localisée des urines et celle de l'humidité de l'air combinée au CO₂ qu'elles rejettent. Le calcaire ainsi fragilisé est plus facilement arraché par leurs petites griffes. Non pas qu'elles le fassent exprès, mais le simple fait de s'accrocher suffit à détacher des petits morceaux de roche comme on peut le voir en observant de près leurs fourrures (photo ci-dessous). De plus, autant il leur est facile de se laisser tomber et de déployer leurs ailes à la sortie du trou (c'est impressionnant à voir) autant pour remonter elles doivent escalader la paroi, ce qui augmente l'érosion mécanique. Ces efforts pourraient aussi expliquer pourquoi les niches les plus profondes sont généralement délaissées. Vu sous cet angle et en imaginant l'opération répétée par des milliers de générations, alors ces trous semblent tout à fait normaux ! On peut ajouter qu'il y a parfois à l'aplomb des niches des sortes de marmites remplies de guano.



Cliché DW.

Le phénomène pourrait même être assez rapide puisqu'on l'a observé dans des blocs effondrés et inclinés alors que les trous étaient parfaitement verticaux et de tailles semblables à ceux du plafond.

Enfin, dans une grotte comme Kina Kina qui abrite plusieurs milliers de chauves-souris de grande taille (*Rousettus madagascariensis*) et dont certaines galeries sont parcourues par un fort courant d'air, serait-il possible que l'aspect pulvérulent des parois soit dû à une corrosion par l'air liée à leur présence ?

L'identification des chauves-souris est le travail du Docteur Richard Jenkins de l'Université d'Aberdeen, actuellement en poste à Madagascar.

Nous nous tenons à disposition des personnes intéressées par des renseignements complémentaires.



Cliché DW.

Toute l'équipe tient à remercier vivement le Dottore dell'abyssos alias Dr Marco Zambelli qui nous a fourni une pharmacie compacte incroyable et des instructions claires pour faire face à un accident grave. Gracie mille Marco !



Cliché DW.

Les tsingy et leur genèse

Jean-Noël SALOMON *

Madagascar est un pays extraordinaire pour l'étude des phénomènes karstiques tropicaux car les karsts y couvrent plus de 30 000 km² sur plus de 2000 km du nord au sud de l'île. Tous ces karsts se développent dans des plateaux calcaires monoclinaux à faible pendage, les roches allant du Jurassique au Miocène. Mais les karsts de Madagascar sont surtout célèbres pour leurs extraordinaires champs de tsingy, lapiés géants ou megalapiés, particulièrement pointus et spectaculaires. Ceux du Bemahara sont inscrits sur la liste du

World Natural Heritage de l'Unesco et ceux de l'Ankarana mériteraient d'y être. Au total, les karsts à tsingy couvriraient environ 800 km².

Ces formes particulières ne se rencontrent que dans les régions tropicales, ce qui pose le problème complexe de leur genèse. Cependant, par le jeu complémentaire des études de terrain et des comparaisons, il est possible de discerner les principaux mécanismes de leur formation. À ce titre l'exemple des tsingy du Bemahara est particulièrement illustratif.

Que sont les tsingy ?

Les Malgaches utilisent le terme de *tsingy* (mot invariable) pour désigner un megalapié particulièrement aigu ! Seuls quelques karsts possèdent des tsingy car, pour apparaître, ils exigent des conditions particulières. À Madagascar, ce sont du nord au sud : l'Ankarana, le karst du Namoroka et le Bemahara (figure ci-contre). Ailleurs, les tsingy ne sont présents que par secteurs rares et localisés (Narinda, Forêt de Kasijy dans le Kelifely, nord du Mikoboka).

Il est important de souligner que d'autres régions karstiques possèdent des tsingy. Outre la Chine (Ford *et al.*, 1996), citons les plus connus : certains secteurs du Cameroun, le Kouilou (Congo), le littoral proche de Mombassa (Kenya et Tanzanie), Bom Jesus da Lapa (Brésil), Ta Khli (Thaïlande), certains secteurs du Laos, le Mont Api (Mulu, Sarawak), le Mont Kaijende (Papouasie-Nouvelle-Guinée), le massif de Chillagoe et les Fitzroy Limestone Ranges (Australie), etc. Comme on peut le constater, cela ne concerne que les régions tropicales.

Description des tsingy

Les tsingy sont des megalapiés, particulièrement pointus, développés par groupes et donnant des paysages absolument extraordinaires. Le terme de « *pinnacle* », d'origine anglo-saxonne, souvent utilisé pour les décrire, ne convient pas : il est beaucoup trop

Figure 1 : Carte de localisation des karsts à malgaches.



* Laboratoire de Géographie physique appliquée et EA 3557 Terrena, Institut de géographie, Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3, Campus universitaire, 33607 Pessac.

imprécis et recouvre d'innombrables morphologies, souvent hors du domaine karstique, et même sous-marines. Il faut donc le bannir. En revanche, en karstologie, le recours au terme de tsingy a le grand avantage d'être particulièrement précis.

Les formes des tsingy sont relativement peu variées : ce sont toujours des formes en ogive, lames de couteau, clochetons et/ou aiguilles acérées. Les angles aigus des aiguilles sont toujours compris entre 15° et 20° ce qui donne, à grande échelle, une certaine unifor-

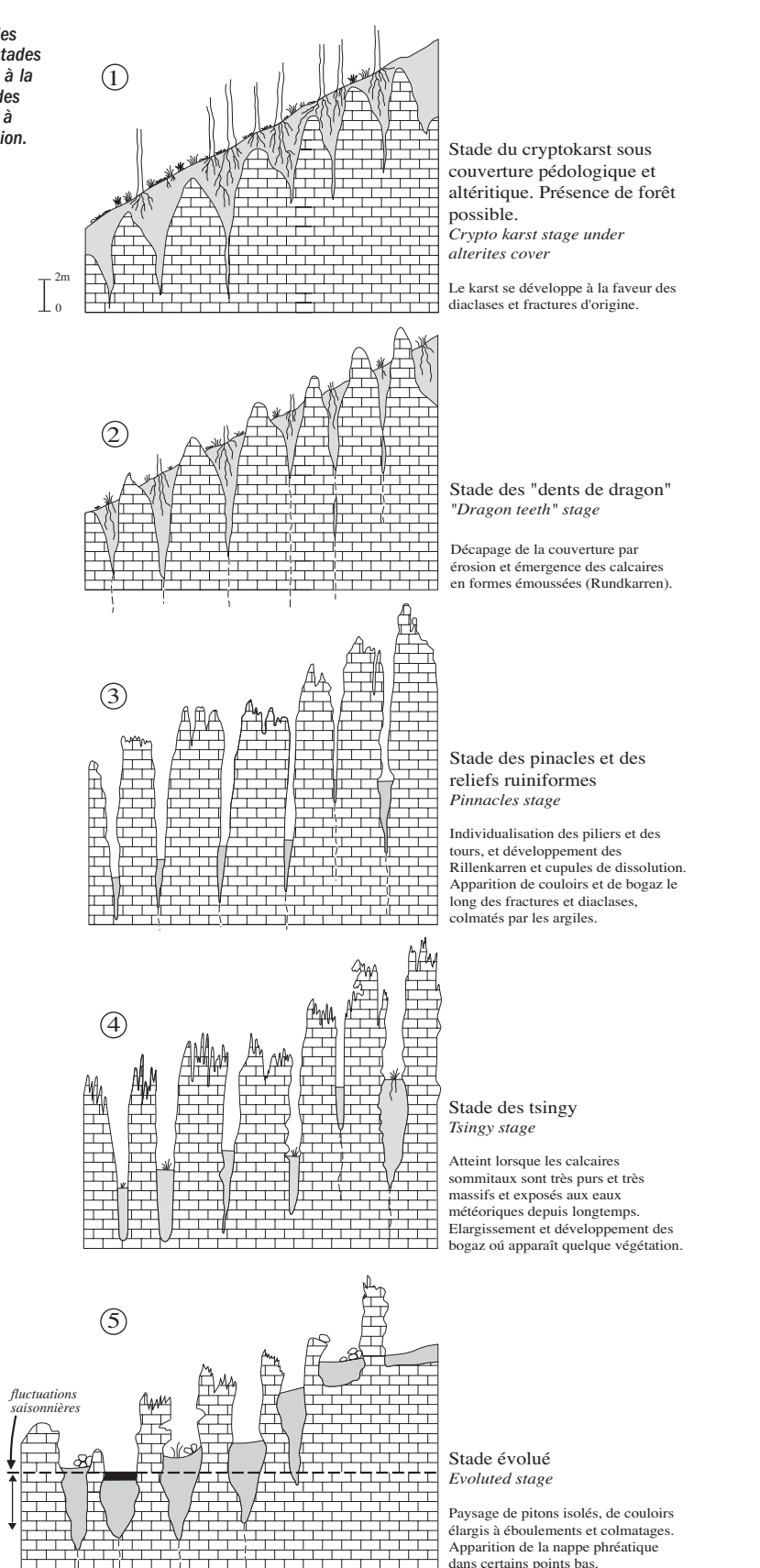
mité dans un paysage particulièrement chaotique. Dans le détail, les tsingy sont burinés et rainurés de sillons verticaux (Rillenkarrren, Wandkarrren) et constellés de cupules en nids d'abeilles ou de microalvéoles. Comme les crêtes séparant deux rainures sont souvent recoupées, il en résulte des modelés de détail très découpés. Les ciselures rendent les lames extrêmement tranchantes, en dents de scie, et très dangereuses en cas de chute. Les tailles des tsingy sont assez variées, allant de quelques mètres à plus de trente mètres pour les plus grands.

On soulignera également le grand rôle de la fracturation et du diaclasage quant à la formation des tsingy. Ces éléments introduisent une dimension horizontale ou subhorizontale dans les morphologies de détails car diaclases et fractures, se combinant au pendage, ont souvent été mises en valeurs par l'érosion dans la mesure où elles ont servi de drain préférentiel pour le ruissellement des eaux agressives. C'est ainsi que les lames sommitales présentent de nombreux surplombs d'autant plus dangereux qu'ils sont en porte-à-faux et peu solides.

Le karst à tsingy pris dans son ensemble correspond aux parties sommitales et aux zones de diaclasage intense. En effet, le plateau est parcouru de part en part de profonds bogaz (couloirs et corridors karstiques) et de gorges étroites aux murs verticaux, axés sur la fracturation. Leur encaissement dépasse souvent une vingtaine de mètres. Certains d'entre eux peuvent être inondés en cas de pluies cycloniques. Une partie de ces couloirs correspond à l'effondrement du toit des galeries souterraines orientées par les failles ; les autres sont de simples fractures ouvertes d'origine tectonique, et que les processus de dissolution et d'éboulement de paroi ont élargi par la suite. Ces couloirs, toujours alignés sur des fractures, sont très utiles pour l'explorateur car c'est en les parcourant qu'il peut progresser à l'intérieur du karst à tsingy.

Au total, on retiendra que les mouvements tectoniques sont à l'origine d'un fort diaclasage, favorisé par la rigidité des calcaires, et que la configuration du karst en général (et donc des tsingy) s'est calquée sur ces derniers.

Figure 2 : Évolution des différents stades conduisant à la formation des tsingy puis à leur altération.





Jean-Claude dans le labyrinthe en partie décapité d'Anjohy Mingy. Cliché DW.

Le karst du Bemaraha

Le karst du Bemaraha se situe sur la côte ouest de Madagascar et couvre une surface d'environ 4 000 km² entre 17° et 20° de latitude sud. Il s'allonge depuis le Ranobe au nord jusqu'au grand fleuve de la Tsiribihina au sud. Sa largeur varie de 4 à 5 km au nord à plus de 25 km au sud, entre les canyons du Manambolo et de la Tsiribihina où le plateau est le plus spectaculaire car l'encaissement est de l'ordre de 300-400 m. Le plateau culmine à 934 m. La région se situe sous climat tropical à longue saison sèche, mais les précipitations de saison humide (entre 1200 et 1500 mm) peuvent être abondantes et concentrées (de novembre à mars). Les températures moyennes sont de l'ordre de 25 à 28°C.

Du point de vue géologique, le plateau correspond à l'affleurement de calcaires du Jurassique moyen. Il est recouvert à l'ouest par des marnes et des marno-calcaires du Jurassique supérieur et par des grès continentaux crétacés. Ses limites orientales et occidentales sont très nettes puisqu'il s'agit à l'est d'un front de cuesta, et à l'ouest d'un escarpement délimité en partie par des failles. Au sud, il est limité par la vallée encaissée de la Tsiribihina, tandis qu'au nord il se résout peu à peu en petites buttes de hauteur décroissante. Rossi (1982) distingue plusieurs secteurs en fonction de la lithologie :

- **le nord du plateau**, qui est parsemé de grandes buttes coniques en coupoles et aux versants raides

(mogotes). Les plus petites ont une centaine de mètres de diamètre pour 20 à 30 m de haut ; les plus grandes ont jusqu'à deux kilomètres de grand axe et une centaine de mètres de hauteur. Entre les mogotes apparaissent régulièrement des dolines-puits ou en cuvette. Certains sommets de mogotes sont affectés de tsingy, mais ces derniers ne forment pas des tables continues. Une grande partie du karst a été couverte par des argiles rouges d'altération de basalte. Aujourd'hui l'érosion emporte cette couverture et fait apparaître des formes de crypto-corrosion : blocs calcaires aux parois lisses de formes ovoïdes ou ogivales (Rundkarren, petites « dents de dragon ») parfois ajourées de cavités correspondant à d'anciens trous de racines. Ces calcaires sont très purs (> 95% de CaCO₃ ; 1 à 2 % de MgCO₃) et de faible porosité (1 à 3 %) ;

- **le plateau central**, est parsemé de coupoles (Kuppen) et de dolines. Les Kuppen correspondent à des calcaires durs de quelques dizaines de mètres d'épaisseur surmontant des niveaux marno-calcaires. Les hauts des buttes sont burinés de tsingy desquels émergent de nombreux arbres tandis que les planchers marno-calcaires, plus imperméables, sont couverts de savanes. Le centre du Bemaraha proprement dit est constitué d'un immense champ de Kuppen séparés par des dépressions fermées, généralement peu profondes car elles sont bloquées sur un niveau plus imperméable (marno-calcaire). Ce sont des buttes de grande taille (jusqu'à 80 m de hauteur), à flancs raides (20 à 30°) disposées en groupes de plusieurs individus ;

- **l'Antsingy**. Toute la bordure ouest du plateau qui surplombe le grand escarpement occidental est le domaine d'un paysage extraordinaire : les entablements à tsingy de réputation mondiale. Le cœur, la Réserve naturelle intégrale des Tsingy du Bemaraha, couvre 152 000 ha d'un biotope naturel typique à tsingy, avec des grottes, des sources, une forêt primaire et des formations xérophiles calcicoles



Un lémurien Maki (Lemur fulvus rufus) moins agile que ses cousins Sifaka (Propithecus verreauxi deckeni) utilise le passage le plus facile pour changer de canyons en quête de nourriture. Ils ne s'aventurent que rarement dans les champs de lames dénudés. Cliché DW.

fréquentées par une riche faune endémique. Du fait de son intérêt, le Parc a été classé au patrimoine mondial de l'Unesco en 1990. Il s'agit d'une table calcaire d'environ 400 km², extrêmement fracturée et diaclasée en tous sens (directions principales : N 20° à N 30° et E à N 40°). Ce sont ces fractures ouvertes qui ont découpé les blocs à tsingy pour donner un paysage de grande ampleur. Le survol des milliers de lames effilées des tsingy est un spectacle inoubliable : lames de couteau ciselées, clochetons ajourés et aiguilles dentelées se succèdent à l'infini, séparés par de profonds corridors où s'accumulent les argiles de décalcification et les produits végétaux. Comme dans l'Ankarana, le relief des tsingy correspond à une épaisse table (150 à 200 m) de calcaires massifs microcristallins, très purs, non dolomitisés et très peu poreux (2 à 4 %). La densité de la fracturation apparaît comme l'élément fondamental car c'est à partir du réseau serré des diaclases que la dissolution sculpte les tsingy. Même si certaines directions principales peuvent être aisément identifiées, la densité des diaclases et des fractures ouvertes est telle que toutes les directions y sont représentées, orientant les réseaux.

La genèse des tsingy

La comparaison des karsts à tsingy décrits ci-dessus permet de dégager un certain nombre de facteurs communs explicatifs de la genèse des tsingy.

Le rôle du climat et du facteur temps

Dans le cas de Madagascar, l'essentiel des morphologies karstiques, et donc celles des tsingy, a été acquis sous climat tropical à saisons alternées (précipitations supérieures à 1 000 mm et saison sèche prononcée). L'observation des autres régions de la planète qui possèdent des karsts à tsingy montre qu'il en est de même, ce qui semble inféoder les tsingy aux zones de climats tropicaux. De plus, l'ambiance climatique tropicale s'exerce depuis longtemps dans ces contrées, souvent au moins depuis le Jurassique. Les traces de cela sont très nombreuses : sols rouges tropicaux, puissance des couvertures altéritiques, débris de cuirasses ferro-alumineuses démantelées, etc.). Seules quelques variations, telles que l'allongement ou le raccourcissement de la saison sèche ou encore dans le total pluviométrique annuel, ont joué. On peut dire que les grands traits actuels des massifs karstiques (mouvements tectoniques, découpage des grands compartiments, élaboration des réseaux, etc.) sont acquis à la fin du Tertiaire. Le Pliocène n'a apporté que des retouches (intrusions volcaniques, incision des vallées et décapages), mais elles sont importantes au niveau des morphologies de détail telles que les tsingy par exemple. Le facteur temps joue également en ce sens que, par néomorphisme de gradation et enrichissement en calcite, le calcaire devient de moins en moins poreux à mesure que le temps passe.

Dans le Bemaraha, **ce sont les calcaires les plus anciens (Jurassique) qui portent des surfaces tabulaires à tsingy**. Tout ceci doit être compris dans le cadre de la permanence d'une grande stabilité structurale, dans le temps, des bastions calcaires, ce qui a limité l'érosion mécanique mais non la dissolution.

Dès lors, pour expliquer le paysage des tsingy, nous devons admettre une évolution ancienne où le facteur eau a toujours été essentiel et où le facteur température a été très secondaire car subégal tout au long de l'année. Surtout, **l'absence de gel** (la température minimale extrême est de 9°C) explique que les tsingy puissent se conserver et acquérir des hauteurs importantes (jusqu'à 20-30 m dans le Bemaraha ; 45 m à Mulu, à Sarawak). On observera que si les tsingy n'existent pas dans les pays tempérés ou froids, c'est parce qu'ils sont détruits par le gel dès qu'ils atteignent une certaine hauteur. Il existe de beaux lapiés aigus dans les Pyrénées (Arres d'Anie) et les Alpes (Désert de Platé) mais ils ne dépassent que très rarement 2-3 m de hauteur : ils n'ont pas le temps de se développer davantage. Dans les pays arides et semi-arides c'est le manque d'eau et la prédominance de l'érosion mécanique sur l'érosion chimique qui explique leur absence.

La question de l'âge des tsingy est un faux problème : ceux-ci ont commencé à se former dès l'émergence des calcaires jurassiques (formés il y a environ 200 millions d'années) et ils évoluent en permanence depuis : les parties sommitales ont été érodées mais la relève a été prise par les bases émergentes si bien que le paysage d'ensemble est resté à peu près le même.

Le rôle de la structure : lithologie et fracturation

Le rôle de la lithologie est clairement démontré par le développement des différents styles de lapiés pointus, depuis le stade des « dents de dragon » (Ford *et al.*, 1996) jusqu'aux véritables tsingy.



Évoluer sur le lapiáz du Bemaraha est parfois impossible à cause de la finesse des lames. De plus les conséquences d'une simple glissade laissent perplexes... Cliché DW.

D'une façon générale, les morphologies (Rundkarren, « dents de dragon ») acquises sous couverture d'altérites (argiles et limons colluvionés) et pédologiques sont à peu près semblables quelle que soit la lithologie. Mais une fois exposées à l'air libre, les dents formées dans les calcaires purs acquièrent peu à peu des formes pointues en ogive ou en forme d'obus sous l'effet de la dissolution superficielle jusqu'à donner des pinacles aigus, ciselés et burinés de lapiés en sillons verticaux (Rillenkarren) et de cupules en nids d'abeille. Et dans le détail les formes sont très découpées. Par contre dans les calcaires impurs et plus poreux (dolomitiques), ce sont plutôt des formes arrondies de type ruiniforme qui se développent avec parfois des formes en champignon. Les parties les plus acérées et les plus spectaculaires donnent les tsingy qui terminent les hauts des colonnes. Finalement, la formation des tsingy requiert des conditions particulières qui sont **toujours les mêmes** :

- **des calcaires très purs** (plus de 95, voire 98 % de CaCO_3), cristallins ou microcristallins, avec de faibles porosités (toujours moins de 1 à 2 %), ce

qui est le cas des formations à tsingy du Bemaraha, mais également de l'Ankarana, de la « Stone Forest » du Lunan ou des tsingy de Mulu (Sarawak). La presque absence de porosité fait que l'eau ne pénètre pas dans la masse rocheuse et ruisselle en totalité sur les parois des tsingy. La dissolution, facilitée par la très grande pureté du calcaire, est uniquement superficielle et laminaire, ce qui aboutit au grand développement des tsingy et des cannelures verticales qui les strient. Cela explique aussi **l'absence de résidu de décalcification**. Toutefois, les différences de porosité des bancs subhorizontaux sont à l'origine de la mise en valeur des joints de stratification et des très nombreux porte-à-faux visibles le long des parois, souvent instables. D'ailleurs, notamment lorsque l'évolution est ancienne, la présence de blocs éboulés au pied de ces dernières est fréquente. Enfin, l'épaisseur des calcaires (parfois plus de 200 m dans le Bemaraha) est bien sûr un élément important explicatif de la hauteur des tsingy ;

- une très forte fracturation donnant des bogaz et des corridors alignés sur fracture mais aussi de nombreuses

intersections de fractures verticales, souvent larges (>1 m), et un diaclage intense. Le réseau de fracturation est un préalable à l'organisation du dessin des tsingy. Cette fracturation a été favorisée dans le Bemaraha par l'intervention du volcanisme récent (intrusions proches, filons) et la rigidité des tables calcaires. L'élargissement des fentes s'explique aussi par la dissolution consécutive de l'eau qui ruisselle fortement après les lourdes averses ;

- **un pendage relativement faible** ($< 5^\circ$). En effet un trop fort pendage influencerait l'écoulement des eaux et limiterait la pénétration verticale par les diaclases ;

- **des précipitations abondantes** (partout supérieures à 1 200 mm) et concentrées. Lorsqu'il pleut, l'eau s'écoule sur les parois rocheuses car les calcaires sont trop peu poreux et trop imperméables pour qu'elle les pénètre. Souvent, elle n'arrive même pas jusqu'à la base des tsingy car elle s'évapore avant, au contact de la roche surchauffée. La dissolution est uniquement superficielle et son efficacité diminue du haut vers le bas. Le taux de dissolution dépend en premier



Cette *Euphorbia viguieri* est une espèce endémique à l'ouest de Madagascar. Sa taille élancée et ses fleurs rouge vif qui apparaissent pendant la saison sèche en l'absence de feuilles, permettent à la plante d'attirer de loin les insectes pollinisateurs indispensables à sa survie. Cliché DW.

lieu de la quantité d'eau de pluie qui tombe sur une surface calcaire donnée (surface et flancs des tsingy) et secondairement de l'agressivité de cette dernière (qui diminue du haut vers le bas à mesure qu'elle se sature et s'évapore). La dissolution est uniquement superficielle. Mais en fait comme l'eau est concentrée dans les fissures, ces dernières s'approfondissent plus rapidement que les cimes des tsingy ne s'abaissent. Ceci conduit à la formation de tsingy de plus en plus hauts, à mesure qu'ils sont plus anciens, mais aussi à la genèse de formes de plus en plus pointues jusqu'à atteindre un angle de l'ordre de 10 à 20° selon les cas. Une fois cet angle acquis, les parois semblent reculer parallèlement à elles-mêmes de telle sorte que cet angle reste toujours le même par la suite ;

- **l'absence de toute végétation**, ou sa rareté, liée à l'absence de sols et donc l'absence ou la faiblesse de la corrosion au contact de ces derniers. Les tsingy évoluent dans un contexte de **karst nu**. Mais cette absence n'est elle pas une conséquence de la présence des tsingy (la raideur des

pentons empêchant toute accumulation pédogénétique)? Par contre les sols des bogaz peuvent servir de support à des formations végétales de belle venue (forêt sèche et formations xérophytiques à forte endémicité).

Toutefois, l'élargissement des diaclases permet le piégeage de débris organiques et parfois le ruissellement atteint le pied des tsingy d'où les figures de corrosion que l'on observe parfois à leur base. Lorsque l'approfondissement cesse (parfois par blocage sur un niveau plus imperméable) le bogaz s'élargit et l'on peut quelquefois cheminer sans problème sur le fond.

Conclusion

La comparaison entre le karst à tsingy du Bemaraha, ceux des autres régions malgaches, mais aussi des autres régions du monde (SALOMON, 1997) permet de souligner la rareté de tels paysages. La pureté des calcaires, leur très faible porosité, leur intense fracturation ainsi que la permanence d'une ambiance climatique tropicale sur une longue période, sont les principaux facteurs explicatifs de leur

genèse. À une échelle de temps relativement réduite, les tsingy demandent quelques milliers voire quelques dizaines de milliers d'années pour se former. Mais ce sont des formes fragiles, sensibles à la tectonique et à la gravité (porte-à-faux, éboulements).

L'intérêt touristique de ces paysages exceptionnels, composés de cathédrales calcaires, et qui recèlent, dans le cas du Bemaraha malgache, des trésors de biodiversité floristique et faunistique, devrait s'accroître à mesure que l'on fera connaître leur existence.

Bibliographie

- ADAMSON, A.P. *et al.* (1984) : *Southampton University Madagascar expedition*.- Univ. of Southampton, 136 p.
- FORD, D. ; SALOMON, J.-N. et WILLIAMS, P. (1996) : Les « Forêts de Pierre » ou « Stone forests » de Lunan, (Yunnan, Chine).- *Karstologia*, n°28, p.25-40, 7 figures, 3 tableaux, 16 photographies couleur.
- ROSSI, G. (1980) : *L'Extrême-Nord de Madagascar*.- Edisud, 437 p.
- SALOMON, J.-N. (1997) : Comparaison entre les « Stone forests » du Lunan (Yunnan-Chine) et les karsts à « Tsingy » de Madagascar.- In « *Stone Forest - a treasure of natural heritage* », China Environmental Press. p.124 -136.



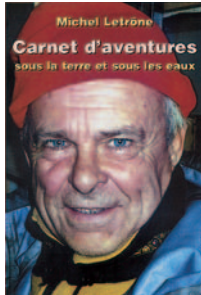
Histoire

Carnet d'aventures

Sous la terre et sous les eaux

Par Michel Letrône

(2005), 172 p.



Voici un florilège de souvenirs comme on les aime. Michel Letrône avait jusque-là été plutôt discret pour ce qui est de l'écrit. C'était dommage. C'est réparé aujourd'hui avec des souvenirs qui nous font traverser le dernier demi-siècle, depuis la première grotte à Jujurieux (Ain) en 1950. Mais on aurait tort de n'y voir que les aventures d'un grand spéléologue. D'abord parce que l'étendue temporelle est beaucoup plus grande, depuis les derniers mois de la Deuxième Guerre mondiale aux contacts des Résistants, à onze ans, en passant par son service militaire dans la Royale, jusqu'aux tout débuts de la plongée au contact des Cousteau, Tailliez, etc.

Ensuite, parce que ce n'est pas de n'importe quelle spéléologie dont il s'agit. Deux grandes épopées spéléologiques traversent la carrière de l'auteur : les explorations sur le massif de la Pierre Saint-Martin en 1952 et 1953, où les « scouts lyonnais » montrèrent à la fois leur supériorité technique et leurs capacités d'explorateurs ; la reprise des découvertes dans le réseau de la Dent de Crolles, à partir de 1959, marchant sur les brisées de Pierre Chevalier, ajoutant en douze années quelque dix-huit kilomètres de galeries nouvelles.

Mais on ne saurait non plus passer sous silence une spéléologie plus quotidienne. Celle des premières explorations dans le Bugey (Ain) ou en Ardèche, avec de nombreuses

« premières » ; celle des débuts de la plongée souterraine, avec les bricolages et les essais techniques d'alors, qui feraient frémir d'effroi n'importe lequel d'entre nous.

Coco – son surnom spéléologique – est trop discret en expédiant en quelques pages quelque treize années de direction de l'École française de spéléologie, ou encore sa forte participation à la naissance de la Fédération française de

spéléologie, au sein des « Conjurés de Beaurepaire ».

Et puis, un « trou » de dix années dans une carrière spéléologique menée tambour battant. Mais c'était pour la bonne cause, pour transformer une ruine cartusienne en habitation ! Et encore quelques soubresauts en Papouasie – Nouvelle-Guinée ou en Patagonie chilienne, et toujours le réseau de la Dent de Crolles et la Chartreuse où il y a tant à découvrir.

Bien sûr qu'avec un tel tempérament, on ne quitte jamais le milieu spéléologique. Chaque fois, Michel rechute et s'embarque dans de nouvelles aventures. Ayant cru abandonner toute fonction fédérale, on le retrouve désormais à l'ANAR (Association nationale des anciens responsables de la FFS). Incorrigible meneur d'hommes et d'aventures. Et ce, pour notre plus grand plaisir.

Philippe DROUIN

Karsts

Austères australes

Texte de Georges Marbach et photographies de Luc-Henri Fage
Aux dépens des auteurs (2005), 72 p.
Tirage à 1 000 exemplaires dont les 100 premiers sont numérotés



On se souvient peut-être de l'ouvrage composé de dessins de Pierre Cayol et de textes d'Yves Berger : *Calcaires*, paru en 1989 et tiré à 250 exemplaires.

Et bien celui qu'on nous propose aujourd'hui est de la même veine, celle du sang de la terre. Lorsque je l'ai reçu, je rentrais d'une dure séance de déménagement. Celle de l'appartement de mes parents après la mort de ma mère. C'est dur de perdre ses racines, et ma gorge était nouée pour encore quelques jours. J'ai vu l'adresse de Jo sur une enveloppe, parmi factures, publicités et autres relevés de comptes. C'est le seul courrier que j'ai ouvert ce jour-là. Ensuite, les yeux encore embués, je l'ai dévoré. Avec frénésie. J'aime l'écriture de Georges Marbach. Je sais que Luc-Henri Fage est un excellent graphiste et photographe. Tous les ingrédients étaient réunis pour une œuvre de qualité. Mes amis : je n'ai pas été déçu. Votre livre est exceptionnel. D'abord parce qu'il n'est pas spéléologique. Il est au-delà. Il est bien plus que cela. Il nous emmène dans le rêve et nous arrache à notre quotidien. Et pourtant il est dur, tant l'île Madre de Dios, pourtant cachée aux confins du monde, dans un

extrême recoin de Patagonie chilienne, est menacée. Menacée comme le sont nos vulgaires karsts hexagonaux, par la bêtise, le profit et les visions à court terme. Menacée parce que seul lambeau de calcaire qu'on peut transformer en sacs de ciment ! Dur d'abord et surtout par les photographies de Luc-Henri ; un univers minéral transcrit en noir et blanc, où l'homme n'a pas sa place. Il ne manque que le bruit et la morsure du vent pour s'y fondre.

Dur ensuite par, comme on dit, le traitement du sujet. Il eut été bien plus facile de faire un bouquin de belles photographies lissées, avec de belles couleurs vives, fluorescentes même, montrant le pouvoir de l'homme sur la nature, exaltant des valeurs viriles de domination et de force.

Ici, au contraire, tout est humilité ; la petitesse, la fragilité, la contingence de nos existences est seule présente.

Est-ce le lot commun des spéléologues de plus de cinquante ans de faire vibrer nos cœurs à l'unisson ? De nous présenter un monde plus humain ?

Si vous cherchez une fiche d'équipement pour un prochain week-end, passez votre chemin. Ce livre n'est pas fait pour vous.

Ph. D.

Les découvreurs du gouffre de la Pierre Saint-Martin

Par Jacques Labeyrie

Editions Cairn (Pau), 288 p. (2004)



On aurait pu penser que tout avait été dit quant aux premières années d'exploration sur le massif de la PSM, après les livres de Tazieff, Queffelec, Vergnes, Attout et consorts. Sans parler bien sûr des publications de l'ARSIP – incontournables – véritables fils conducteurs de cette histoire.

Pourtant, exactement cinquante ans après la remontée du corps de Loubens dans le gouffre Lépineux, on trouve ici des précisions qu'on ne connaissait pas : une autre version – complémentaire à bien des égards – des premières explorations du massif à partir de 1949. Quelques grandes aventures spéléologiques en France ont traversé le vingtième siècle et perdurent aujourd'hui. En vrac, on peut citer Padirac, Saint-Marcel-d'Ardèche, la Luire, le gouffre Berger, le réseau de la Dent de Crolles, la Pierre Saint-Martin. J'en oublie sûrement.

La chute et la mort de Marcel Loubens, le 15 août 1952, avec leur médiatisation exceptionnelle, ont grandement facilité, aux yeux du grand public, l'accession de la spéléologie au rang de sport



gratuit et dangereux. Comme la conquête des dernières grandes faces nord des Alpes et les drames associés.

La spéléologie et les spéléologues se seraient bien passés de cela. Aujourd'hui, alors que la quasi-totalité des explorateurs de l'époque ont disparu, il faut rendre grâce à Jacques Labeyrie de nous livrer son récit des premières explorations du gouffre Lépineux.

Ses écrits trouvent toute leur place – et non la moindre – dans cet exceptionnel théâtre franco-espagnol où courent plus de 300 km de galeries, où s'ouvrent plus de 200 gouffres dépassant 100 m de profondeur, où, sous quelques kilomètres carrés, se touchent presque quatre des plus grands réseaux du massif (réseau de la Pierre Saint-Martin (-1342 ; 52950) – gouffre des Partages (-1097 ; 23920) – grotte d'Arphidia (-712 ; 23300) – gouffre Lonné Peyret (-807 ; 24200).

La dynamique créée par les premiers explorateurs autour de Max Cosyns d'abord, puis de Corentin Queffelec, perdure toujours aujourd'hui. L'ARSIP est probablement le plus beau rassemblement de spéléologues qui existe en France pour l'exploration concertée d'un massif. Au moment où le projet d'aménagement hydroélectrique de la Verna prend corps, souvenons-nous de la phrase prémonitrice de l'auteur (p. 221) : « Tu te rends compte, ça vaudrait presque le coup de mettre une conduite forcée d'ici jusqu'à Sainte-Engrâce ! dis-je à Tazieff... »

Le récit de Jacques Labeyrie n'est qu'un maillon dans une longue chaîne. On a désormais appris – et

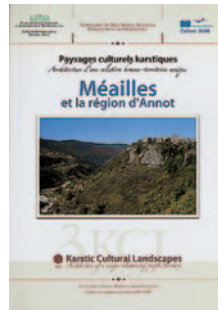
de diverses manières – que chaque maillon comptait. Merci à l'auteur pour nous faire vivre ces années de liesse et de drame. Un grand témoignage qui forge notre identité collective.

Ph. D.

Karsts

Méailles et la région d'Annot

Paysages culturels karstiques (2005), 108 p. Coordonné par Philippe Audra



Cet ouvrage est un des fruits d'un projet européen d'étude des paysages karstiques ; les deux autres étant la colline du Montello en Italie et la terrasse d'Udin Borst en Slovénie.

Chaque ouvrage se compose de trois parties : la première rassemble des résultats complets sur une recherche, la deuxième présente un résumé pour chaque site, et la troisième livre les résumés des contributions contenues dans chaque volume.

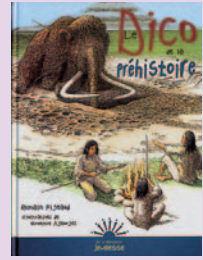
L'objet de ce programme européen est l'étude de l'ensemble des paysages d'une région de conglomérat, qu'ils soient naturels ou façonnés par l'homme.

Région de transition avec des composantes alpines et méditer-

Préhistoire

Le Dico de la préhistoire

Par Romain Pigeaud
Editions De la Martinière Jeunesse
(2005), 128 p.



Destiné aux enfants à partir de 9 ans, ce dictionnaire fait le tour du sujet grâce à de multiples entrées classées par ordre alphabétique ou thématique. Dans le texte, les mots en gras renvoient à d'autres entrées et on trouve parfois de petits paragraphes introductifs permettant de mettre en avant certaines informations. Une dizaine de doubles pages thématiques, très illustrées, permettent d'approfondir certains sujets (l'art rupestre, la chasse, etc.). Les illustrations de Véronique Ageorges sont très belles et l'ouvrage constitue à la

fois une bonne initiation aux sciences préhistoriques et un outil pédagogique d'utilisation d'un dictionnaire encyclopédique. Et les spéléologues peuvent consulter les articles sur la grotte Chauvet, la double page thématique sur la grotte ornée, la grotte de Lascaux, la grotte du Lazaret ou la Caune de l'Arago. En tout, quelque 113 entrées plus une bibliographie d'une vingtaine de titres. Une bonne base pour les futures générations de chercheurs.

Ph. D.

ranéennes, la région d'Annot est restée à l'écart des recherches spéléologiques récentes, même si la grotte de Saint-Benoît (Alpes-de-Haute-Provence) abrite une des dates gravées les plus anciennes de France (1574).

Près d'une vingtaine de contributions sont rassemblées ici. Celles qui portent sur la région d'Annot, au nombre de treize, ont été écrites par sept auteurs, nos amis Jean-Yves Bigot et Philippe Audra fournissant la plus grande part.

La mise en perspective des connaissances sur la géologie et le relief, particulièrement pour ce qui concerne les grès d'Annot, sur la végétation, ou encore sur l'utilisation des territoires par l'homme,

est fort intéressante. Mais une recherche n'est jamais terminée ; le karst local est en effet paradoxal, invisible en surface mais largement développé en profondeur. Il invite à comprendre des formes particulières, et à mieux cerner le cheminement des eaux souterraines dans la région.

L'ouvrage, fort bien illustré, se termine par des présentations de la colline de Montello et de la terrasse d'Udin Borst, avant un tableau comparatif de ces trois régions karstiques et des résumés des communications. Ce compte rendu d'un des trois projets du 3KCL (Karstic Cultural Landscape) constitue assurément un exemple à suivre. Il montre, par défaut, la

Divers

Potins silencieux et propos frondeurs en ut (La petite rubrique pour lire et s'amuser un peu) de Dominique ROS n° 11

Solutions du n° 10 :

Chère amie spéléologue, l'argile teint en **sou-terrain** et rend ta **fringue** moulante.

Quand les **nouilles** sont argileuses, le **fond** des **comes** est glissant et ne **plaque** plus.

La compagne des spéléos les rejoint au bivouac : mon **kit** touche enfin au **but**, se dit-elle.

Les spéléologues **racolent** des **font**s boueux.

La spéléologue méticuleuse a horreur des **gants** qui **plissent**.

La copine du spéléo le trouve **pestant** à cause d'un **R10**.

Ne pas confondre :

Une mer de perles et une paire de merles.

Tendre l'anneau et tondre l'Anna.

Les Dyneema et les mets d'Annie ou les médinas.

Huit tressé avec et ces truies.

Des falaises habituelles et les fadaises habituelles.

Continuons :

Au sortir du trou, le Marbach est toujours marron. (1c de JP)

Le spéléo zen affirme avoir abordé ce P10 bien détendu. (1c)

Au bord du gouffre, la spéléologue fait glisser son pote dans la mousse. (1c)

Quelle horreur, cette grotte mouille ! (1c de JP)

En Nouvelle Guinée, la spéléologue n'en finit pas de tomber sans papous. (1c)

Le spéléo réunionnais a mis son baudrier dans un trou de lave. (1c)

Il bée en plein champ le « Trou des génisses polies ». (2c)

Les groupes de plongeurs spéléos reçoivent souvent les Clans des Tritons. (1c de Luc Etienne)

Solutions au prochain numéro



Vie fédérale

Compte rendu de la réunion du Comité directeur de la Fédération française de spéléologie (Périgueux - 6 mai 2006)

Présents : Jean-Yves Bigot (Publications), Hervé Dumay, Laurent Galmiche, Bernard Gai-Checa (EFPS), Jean-Pierre Gruat, Robert Guinot, Philippe Kernéis (Assurances), Henri Lavictoire, Éric

Lefèvre (Financière), Bernard Lips, Annick Menier, Roger Mir, Delphine Molas, Valérie Plichon (FAAL), Bernard Tourte, Gilles Turgné (Communication).
Excusé : Géo Marchand.

Pouvoirs : Thierry Colombo à Bernard Lips, Jean-Michel Ostermann à Annick Menier.
Absents : Claude Mouret, Bernard Abdilla.
DTN : Claude Roche.

Commissions et délégations : Philippe Bence (CREI), Emmanuel Cazot (EFS), Jean-Pierre Holvoet (Statuts).

Ordre du jour

1. Approbation du compte rendu précédent
2. Rapport moral 2005
3. Rapport d'orientation 2006
4. Comptes 2005
5. Budget 2006
6. Analyse de la recevabilité des motions reçues
7. SYGIF

1 - Approbation du compte rendu précédent

Le compte rendu de la réunion de mars ne fait l'objet d'aucune remarque.

→ Pour 12 Contre 0 Abstention 1

2 - Rapport moral 2005

Le rapport moral 2005 publié dans le *Descendeur* n°22 ne fait l'objet d'aucune remarque.

→ Pour 13 Contre 0 Abstention 0

3 - Rapport d'orientation 2006

Le rapport d'orientation 2006 publié dans le *Descendeur* n°22 ne fait l'objet d'aucune remarque.

→ Pour 12 Contre 0 Abstention 1

4 - Comptes 2005

Le rapport de la commission financière relève principalement une inquiétante augmentation des stocks. Des règles d'évaluation des stocks strictes seront à définir avec le concours du commissaire aux comptes.

Le Comité directeur approuve les comptes 2005.

→ Pour 14 Contre 0 Abstention 0

5 - Budget 2006

La commission financière relève que la provision mise en place depuis 4 ans pour l'édition des tables de *Spelunca* (années 2001 à 2010) n'apparaît pas dans le budget 2006 et demande que cette ligne soit réintroduite.

Bernard Lips et Laurent Galmiche expliquent que cette ligne a été supprimée sur demande insistante du commissaire aux comptes (CAC). Dans son rapport à la fédération, le CAC explique l'impossibilité d'après

lui d'utiliser le système de provision. La question sera posée au ministère. Les provisions effectuées les années précédentes sont cependant maintenues.

Le Comité directeur approuve le budget 2006.

→ Pour : 15 Contre : 0 Abstention : 1

6 - Analyse de la recevabilité des motions reçues

CDS Hérault

« Demande une assurance limitée à la responsabilité civile (RC) des dirigeants de club ».

Cette motion, qui a déjà reçu un avis favorable du Bureau en avril, présente néanmoins quelques difficultés de mise en œuvre qui devront être précisées : justificatif de la fonction occupée et changement de fonctions en cours d'année, certificat médical obligatoire pour la prise d'une première licence. Elle pose également la question de la création d'une licence dirigeant. Cette motion sera présentée à l'Assemblée générale dans les questions diverses.

→ Pour : 13 Contre : 0 Abstention : 0

Région Côte-d'Azur

« Permettre l'utilisation des coupons initiation aux clubs dont le Bureau n'est pas assuré via le contrat de la FFS ».

Ceci est techniquement impossible aujourd'hui. Cette motion ne peut pas être présentée au vote.

Région Midi-Pyrénées

« Entrée gratuite pour les congrès de la FFS ».

De nombreux arguments sont échangés autour de cette question complexe qui ne peuvent être réduits à cette courte motion.

Le Comité directeur est favorable à ce qu'une véritable étude soit menée avec les organisateurs des derniers congrès, des élus fédéraux à tous les échelons afin de déterminer les objectifs précis d'un congrès. Cette motion sera présentée à l'Assemblée générale dans les questions diverses.

→ Pour : 15 Contre : 0 Abstention : 0

7 - Système de gestion de l'information fédérale (SYGIF)

Éric Alexis et Éric Madelaine présentent au Comité directeur le diaporama élaboré à la suite de la dernière réunion du comité de pilotage et qui sera projeté lors de l'Assemblée générale.

Il précise les points que le comité de pilotage devra étudier avant que la décision de la réalisation de l'outil

ne soit prise. Deux plannings prévisionnels sont envisagés avec un décalage de six mois dans le démarrage de la réalisation de l'outil. Le Comité directeur décide de ne proposer qu'un seul planning en demandant à l'Assemblée générale de prévoir un vote par correspondance si l'avancement du dossier le justifie.

→ Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0

Delphine MOLAS

Congrès 2006 de la FFS à Périgueux

Début juillet, Bernard Lips recevait un courrier de Géo Marchand destiné à tous les spéléologues présents à Périgueux :

GEO MARCHAND
25, RUE DES CAPUCINS
46000 CAHORS
TÉL. 05 55 22 33 47

Merveilleux jour de Juin.

Ce 27 juin 2006, je m'éveillai tôt, dans ce climat de solitude, de faiblesses, de malaises, qui accompagnent le grand âge. J'ai coutume de dire que les désagréments de santé, sont, comme aux « Galerie Lafayette » où une chose nouvelle apparaît chaque jour.

Levé à 7 heures, je m'apprêtais à vivre une nouvelle journée à laisser les heures s'écouler lentement, sans avoir la force d'entamer une quelconque action exigeant un effort. Pourtant, j'avais 84 ans depuis quelques heures.

Soudain le facteur des PTT sonna et me remit contre signature une grande enveloppe dont l'expéditeur était « Spéleo de la FFS ». Je l'ouvris intrigué et m'aperçut que seul le hasard me l'avait fait parvenir à la date anniversaire. Son contenu était inattendu. Lors du Congrès National du 7 mai à Périgueux, on avait préparé ce qui devait être une surprise pour moi. Depuis quelques années, j'avais dû cesser une activité valable à la FFS, ne pouvant me déplacer seul et séparé du siège social par un accident géologique appelé Massif Central. Venir à Périgueux, accompagné, était pour moi un défi à la survie.

Je n'avais, initialement, pas jugé raisonnable de participer au repas de gala du soir du 7 mai. L'insistance de mes amis et mon désir, d'en retrouver plusieurs, me décida à forcer le destin. J'y appréciai le travail et les merveilles d'organisation du Président Lips et d'Annick Menier. faisant un effort sur moi-même, j'arrivais à chanter une joyeuse chanson, en décidant l'ensemble de la salle à chanter avec moi. Cela a été un moment merveilleux.

Pendant ce temps, à mon insu, se réalisait une surprise à mon intention. C'est cette surprise qui était dans la lettre remise par le facteur.

Sur une superbe photo d'aragonite, on avait écrit : « Nous avons profité du week-end à Périgueux pour réunir ces quelques signatures, ils ont tous voulu signer... alors bonne lecture ».

Les signatures étaient au nombre de 157 sur un rouleau de papier de 7.25 mètres de longueur, chacun y avait mit quelques mots et sa signature. L'une d'elle avait même signée avec son rouge à lèvres en embrassant le papier. « Merci Nicole ».

Les sujets principalement abordés étaient les suivants :

- Utilité de l'existence de la FFS qui permet de multiples rencontres entre amis des quatre coins de la France et le désir de se revoir.
- Rappel de souvenirs très anciens « Bordeaux 1958, Cahors 1959 ».
- Exemples particuliers « Goudou, Stalactite nue, ... ».
- Argile en provenance d'une grotte.

Ce courrier, très curieux et inattendu, m'a ému car il attestait que j'étais encore présent dans bien des esprits.

Merci à tous, restons unis au sein de la Fédération.



Compte rendu de la réunion du Comité directeur de la Fédération française de spéléologie (Périgueux - 8 mai 2006)

Présents : Hervé Dumay, Laurent Galmiche, Jean-Pierre Gruat, Robert Guinot, Philippe Kernéis (Assurances), Henri Lavictoire, Éric Lefebvre (Financière), Bernard Lips, Annick Menier, Roger Mir, Delphine Molas, Jean-Michel Ostermann

(Médicale), Valérie Plichon (FAAL), Bernard Tourte, Gilles Turgné (Communication).

Excusé : Géo Marchand.

Pouvoirs : Jean-Yves Bigot (Publications) à Laurent Galmiche, Thierry Colombo à Bernard Lips.

Absents : Claude Mouret, Bernard Abdilla, Bernard Gai-Checa (EFPS).

DTN : Claude Roche.

Commissions et délégations : Philippe Bence (CREI), Emmanuel Cazot (EFS), Damien Delanghe (Conservatoire), Jean-Pierre Holvoet

(Statuts), Stéphane Jaillet (Scientifique), Christophe Tschertter (Environnement), Yves Pratter (CoDoc), Bernard Thomachot (Prix fédéraux).

Présidents de région : Fabrice Rozier (CSR Midi Pyrénées), et en début de réunion Jacques Clauzon (CDS 34).

Ordre du jour

1. Vote par correspondance
2. Mise en œuvre des décisions de l'Assemblée générale
3. Opération de secours aux Fontanilles
4. Application de la norme sur les EPI
5. Partenariats
6. Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD)
7. Label UNESCO
8. Aven Noir
9. CDESI
10. Label FFS
11. Élections
12. Commission communication
13. Un slogan fédéral ?
14. Mémento spéléo canyon
15. Règlements intérieurs des prix fédéraux
16. CREI
17. Avenir des EDS
18. Spéléologie à l'école
19. Conservatoire
20. Pétition de fédérés du CDS 06

La réunion démarre à 9 h et se termine à 13 h dans une salle du théâtre de Périgueux.

1 - Vote par correspondance

Le Comité directeur confirme le vote suivant exprimé par correspondance : le Comité directeur valide la proposition faite par le Comité d'organisation de « Vercors 2008 » de retenir comme lieu du prochain congrès européen en août 2008 la commune de Lans-en-Vercors (38). La Commission d'évaluation a retenu à l'unanimité cette localisation après avoir visité les cinq sites présélectionnés et entendu les maires ou leurs représentants.

→ Pour : 15 Contre : 0 Abstention : 0

2 - Mise en œuvre des décisions de l'Assemblée générale

Le rapport d'orientation a été voté à l'unanimité lors de l'Assemblée générale. Il ouvre, de manière ambitieuse, de nombreux dossiers. Il est nécessaire dans un premier temps de désigner des porteurs de projet dont le rôle sera de former et dynamiser une équipe intéressée, de suivre l'avancement du dossier et d'en référer au Comité directeur. Un tour de table permet de trouver quelques volontaires.

- Bilan d'activités des clubs : Bernard Lips
- Plan développement régional : Jean-Pierre Gruat ;

- Fontanilles : Bernard Tourte ;
- SYGIF : Delphine Molas, Éric Lefebvre ;
- Raids : Jean-Pierre Holvoet et Damien Delanghe (et Laurent Galmiche jusqu'en septembre) ;
- Associations de membres déjà fédérés : Jean-Pierre Holvoet ;
- Agenda 21 : Damien Delanghe ;
- Missions des CDS et CSR : Raymond Legarçon.

Il n'est pas nécessaire d'être membre du Comité directeur pour être porteur de projet. Des appels à candidature par mail ou par d'autres moyens seront lancés pour trouver des volontaires.

Une discussion s'engage sur le rôle des membres du Comité directeur. Un certain nombre d'élus semblent très peu impliqués dans le fonctionnement fédéral. Nous sommes à mi-mandat et le Bureau fédéral demande à chaque membre élu du Comité directeur de dresser son bilan et d'envisager sa contribution pour les deux prochaines années.

3 - Opération de secours aux Fontanilles

L'Assemblée générale a voté un recours de la Fédération contre le Service départemental des incendies et secours (SDIS) de l'Hérault, cette décision est à mettre en œuvre. Bernard Tourte reste en charge de ce dossier et contactera, en collaboration avec Jacques Clauzon, des avocats susceptibles de le défendre.

Jacques Clauzon, président du CDS 34, se déclare satisfait du message clair vis-à-vis des fédérés de l'Hérault. Bernard Lips profite de la présence de Jacques Clauzon à cette réunion de Comité directeur pour s'informer de l'ambiance et des problèmes existant dans le département de l'Hérault.

Jacques Clauzon dresse un rapide tableau des difficultés que connaît ce département traditionnellement « frondeur » :

- « rivalité » à gérer entre Montpellier et Béziers ;
- il estime qu'actuellement seul un spéléologue sur deux est fédéré ;
- l'affaire Fontanilles dégrade l'ambiance et provoque un ressentiment vis-à-vis de la Fédération ;

- d'autres dossiers cristallisent les mécontentements : secours, assurance, accès aux cavités ;
- il est important de résoudre ces problèmes afin de permettre la mise en place d'un esprit pro-fédéral. Son premier objectif est de restaurer l'unité du CDS à travers notamment l'organisation du prochain Rassemblement cause-nard. Le Bureau de la Fédération tiendra une réunion en septembre lors du Rassemblement cause-nard organisé dans l'Hérault.

Jacques Clauzon soulève le problème des délais de dépose des motions pour l'Assemblée générale. Le texte « fonctionnement de l'Assemblée générale » publié dans le *Mémento du Dirigeant* spécifie que les points portés à l'ordre du jour de l'Assemblée générale doivent être débattus par le Comité directeur lors de sa réunion de mars. Le CDS 34 regrette que le point concernant l'assurance fédérale (motion envoyée par la région début mars) n'ait pas fait l'objet d'un débat et ait été traité en « questions diverses » sans préparation par un article dans le *Descendeur*.

Bernard Lips signale que ce mode de fonctionnement est habituel et n'a pas empêché l'adoption de cette motion. Le respect strict des délais de transmission des motions peut être envisagé mais risque de diminuer le nombre de motions reçues. Jean-Pierre Holvoet préparera un petit texte sur ce sujet pour clarifier le mode de fonctionnement.

Delphine Molas remarque que les **présidents de région** débattaient des motions la veille de l'Assemblée générale. Cette instance informelle mais très importante fonctionne mal aujourd'hui : comptes rendus des deux dernières réunions non reçus par la FFS, absence des présidents de région lors des réunions du Comité directeur auxquelles ils sont conviés. Le Comité directeur espère que les présidents de région vont s'organiser pour pallier ces absences et mieux participer à la vie fédérale.

4 - Application de la norme sur les Équipements de protection individuelle (EPI)

Une réunion se déroulera à l'AFNOR le 9 juin. Il est impératif que la Fédération puisse envoyer les remarques

concernant la mise en œuvre de cette norme avant cette date. Marc Jouin et Michel Baille représenteront la FFS à cette réunion.

Bernard Tourte préparera pour le 13 mai le courrier après collecte des remarques reçues par Éric Alexis (EFC), Michel Baille (chargé de mission AFNOR FFS), Gérard Cazes (CTR) et Marc Jouin (EFS).

Delphine Molas signale une dérive importante observée chez certains fabricants qui fixent des durées de vie trop courtes pour du matériel métallique (par exemple 3 ans pour des mousquetons...). Il est important que la FFS prenne position et en informe les fabricants. On peut envisager un article comparatif des durées de vie dans *Spelunca*.

5 - Partenariats

Lors du congrès de Périgueux, certains vendeurs de matériel ont fait état de leur mécontentement car la concurrence était trop forte entre les stands. Ces remarques, déjà formulées lors du congrès de Narbonne, posent la question des partenariats privilégiés, dossier géré par Annick Menier. Un point d'avancement sera fait lors de la réunion du Comité directeur en octobre par Annick Menier.

6 - Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD)

Bernard Lips, Éric Madelaine et Claude Roche ont rencontré Patrick Simon, le 18 avril, pour évoquer la question des relations avec le Brevet de recherche géologique et minière (BRGM). Le but était d'expliquer à nouveau la démarche de la FFS et le blocage constaté dans les discussions entre le CDS des Alpes-Maritimes et le BRGM.

Le compte rendu, en cours de validation par Patrick Simon, sera diffusé largement en interne ainsi qu'aux ministères de l'Écologie et de la Jeunesse et des sports.

7 - Label UNESCO

Christophe Tschertter informe le Comité directeur de l'avancement de ce dossier mené par l'État.

Un courrier du commissaire, responsable du projet pour le gouvernement, demande que nous cosignons avec l'Association nationale des



exploitants de cavernes aménagées pour le tourisme (ANECAT) un courrier demandant plus de communication de la part de l'État. La FFS est conviée à une conférence de presse tripartite pour présenter le projet de classement à l'UNESCO.

Les commissions Environnement et Scientifique ont enfin pu analyser le dossier présenté à l'UNESCO :

- le seul critère scientifique retenu est celui du concrétionnement exceptionnel, ce qui est fortement réducteur et ne correspond pas à la vision du monde souterrain de la FFS : une logique de réseau ou de massif aurait été plus appropriée ;
- certaines cavités concernées par ce projet de classement n'ont fait l'objet d'aucune publication ou étude préalable (topographie notamment) ;
- certaines cavités ne seront pas ouvertes à la visite pour leur préservation, or l'accessibilité touristique est un critère majeur d'attribution de ce label.

Christophe Tschertter propose au Comité directeur que la Fédération continue de soutenir officiellement ce projet mais sans augmenter son engagement dans la mesure où les demandes de la FFS sont très peu prises en compte.

La motion suivante est mise au vote : le Comité directeur fédéral décide de ne pas apporter un soutien plus actif à la demande de classement des 18 cavités formulées par la France. Le dossier qui a été présenté n'est pas porté par la FFS qui ne cautionne pas certains des choix effectués.

→ **Pour : 14 Contre : 0 Abstention : 3**

8 - Aven Noir

Stéphane Jaillet annonce la livraison prochaine du rapport suite à la visite de l'Aven noir du 15 mars 2006 par les commissions scientifique et environnement. Aucune dégradation suite au démontage de la porte n'a été constatée lors de cette visite, cela a été confirmé par la gendarmerie d'Oloron.

Ce rapport sera envoyé aux mairies et au MEDD. Il est envisagé une réunion de présentation à la mairie de Nant. La proposition fédérale est de permettre un accès normal aux spéléologues selon un protocole à définir en dehors des visites guidées organisées par Roland Pélissier. Le CDS 12 sera chargé de réfléchir à un mode de gestion de la cavité en s'appuyant sur le rapport.

9 - CDESI

Claude Roche a participé à une réunion avec quelques fédérations ayant des préoccupations communes en matière d'accès aux sites afin de définir une stratégie pour siéger dans les Commissions départementales

des espaces, sites et itinéraires. Le nombre de sièges étant limité, il sera nécessaire que la fédération représentée puisse défendre les points de vue des autres fédérations de sports de pleine nature.

Au cours de la même réunion, il a été décidé que les fédérations présentes mettront en œuvre une veille juridique destinée à anticiper la publication de textes réglementaires. Claude Roche sollicitera le SSF afin de recueillir les projets de textes concernant l'organisation des secours.

10 - Relations avec les professionnels - Label FFS

Une proposition de convention rédigée par Jean-Pierre Holvoet et Claude Roche, validée lors d'une réunion avec le Syndicat national des professionnels de la spéléologie et du canyon (SNPSC), a été transmise au Comité directeur. Deux remarques sont émises :

- les professionnels disposent de leur propre charte ce qui explique que la convention ne mentionne pas la charte du spéléologue ;
- la mise à disposition de notre délégation juridique ne doit pas conduire à une surcharge de travail pour cette dernière. Les missions de cette nouvelle délégation restent à préciser.

La convention Label FFS est mise au vote.

→ **Pour : 13 Contre : 1 Abstention : 3**
La mise en œuvre du label FFS selon cette nouvelle formule sera effective en 2007. Elle va présenter un certain coût (temps et frais de transport) dont il faudra mesurer l'efficacité par la mise en place d'indicateurs.

11 - Élections

Didier Cailhol, président de la commission Scientifique suite à la démission de Stéphane Jaillet, propose la candidature de Stéphane Jaillet comme président-adjoint.

→ **Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0**
Franck Jourdan, président de l'EFC suite à la démission de Thierry Saunier, propose la candidature de Laurent Pouban comme président-adjoint.

→ **Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0**
Robert Guinot propose sa candidature au poste de correspondant du Comité directeur auprès de la CREI, poste vacant depuis la démission de Fabien Darne du Comité directeur.

→ **Pour : 15 Contre : 0 Abstention : 0**
Nul : 1

Bernard Abdilla propose sa candidature pour la délégation aux EDS.

→ **Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0**
Gilles Turgné se propose comme président par intérim de la Commission communication en attendant un appel à candidature et un nouveau vote lors du Comité directeur d'octobre.

→ **Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0**

12 - Commission communication

Le Bureau, lors de sa dernière réunion, a décidé de proposer au Comité directeur la transformation de la Délégation communication en Commission communication. Cette nouvelle entité intégrera la délégation JNS et le GTIF. Un membre du Comité directeur s'étonne de la création d'une nouvelle commission alors qu'il y a peu de temps encore, le débat portait sur la réduction du nombre de commissions. Dans le cas présent, l'existence d'une mission durable et précise nécessitant le rassemblement d'une équipe justifie pleinement la création d'une commission.

Bernard Lips souligne que la création de cette commission aura pour effet de diminuer le nombre de délégations. Il s'agit d'une structure transversale dont la mission sera importante. La commission ne fonctionnera correctement que si elle arrive à constituer une équipe dynamique. La transformation de la Délégation communication en Commission est mise au vote.

→ **Pour : 17 Contre : 0 Abstention : 0**
Un appel à candidature pour le poste de président et de président-adjoint de cette commission sera publié dans le prochain *Spelunca*. Gilles Turgné, actuel délégué à la communication, se propose en tant que président par intérim (voir résultat de l'élection au point 12) avec pour mission principale la rédaction du règlement intérieur et des missions de la nouvelle commission pour la réunion d'octobre.

Laurent Galmiche souligne qu'il sera également nécessaire de mettre rapidement en place le plan de comptabilité analytique de la commission.

13 - Un slogan fédéral ?

Plusieurs échanges de mails ont permis de discuter d'un futur slogan fédéral. Ces échanges sont à poursuivre afin de valider un slogan lors de la réunion du Comité directeur en octobre.

14 - Mémento spéléo canyon

Trois projets connexes sont en cours :

- *Mémento spéléo canyon* ;
- *Passeport EDS* ;
- document d'accueil des débutants dans les clubs.

Il faut réfléchir rapidement à l'articulation de ces projets pour les mener de manière concertée. Le format du ou des documents devra être défini d'ici la fin juillet.

15 - Règlements intérieurs des prix fédéraux

Bernard Thomachot a envoyé au Comité directeur des propositions de modifications des règlements intérieurs des prix fédéraux. Le manque de temps ne permet pas de

discuter en réunion de ces propositions. Il est important que chaque membre du Comité directeur étudie ces textes qui pourront être validés lors de la réunion en octobre.

16 - Commission des relations et expéditions internationales (CREI) Statut d'expédition nationale 2007

La CREI a reçu deux demandes de statut d'expédition nationale pour 2007 :

- « Siphons sous la jungle » : expédition organisée par Jean-Paul Souhier en Papouasie - Nouvelle-Guinée, qui avait reçu ce label en 2005 mais avait été annulée pour des raisons d'organisation ;
- « Atlas 2007 » : projet soutenu par le Groupe d'études biogéologiques (GEB) à dominante scientifique dans l'Atlas marocain. Cette candidature ne répond pas aux critères mis en place par la CREI. Le projet est cependant particulièrement intéressant et la CREI se propose de réfléchir à un autre partenariat plus adapté aux enjeux scientifiques présentés par ce projet.

La CREI propose au Comité Directeur d'attribuer le statut d'expédition nationale à « Siphons sous la jungle ». Laurent Galmiche ne se prononcera pas car le dossier de présentation n'a pas été communiqué préalablement à la réunion du Comité directeur. Le statut d'expédition nationale 2007 est accordé à « Siphons sous la jungle ».

→ **Pour : 15 Contre : 0 Abstention : 2**

Achats de matériel

La CREI mène une réflexion pour acquérir du matériel mis à la disposition des expéditions : téléphone satellite, civière spéciale...

Laurent Galmiche signale que, lors de la réunion de Bureau de janvier, l'achat d'un téléphone satellite n'a pas été intégré au budget 2006 : l'évolution technologique de ce type de matériel, son prix et le nombre très réduit d'utilisateurs potentiels font qu'il serait au final plus intéressant de négocier un accord avec une entreprise de location en mesure de proposer du matériel de dernière génération, en parfait état et, au besoin, plusieurs équipements sur la même période. Le Comité directeur souhaite avoir un dossier détaillé pour chacun de ces achats qui pourraient être intégrés au budget 2007. Par ailleurs, l'EFS étudie avec la CREI la possibilité de doter certaines expéditions de cordes ayant atteint une durée d'utilisation de 4,5 ans.

Expédition Jeunes

Un stage de préparation aux expéditions est organisé à la Toussaint 2006. Il s'agit de la deuxième édition d'un tel stage. Il est important qu'il y ait assez de participants.



17 - Avenir des Écoles départementales de spéléologie (EDS)

Un compte rendu de la réunion qui s'est déroulée au mois d'avril a été diffusé au Comité directeur. Le manque de temps ne permet pas de traiter ce dossier lors de cette réunion. Plusieurs points d'évolution devront être étudiés avant la réunion d'octobre.

18 - Spéléologie à l'école

Claude Roche signale qu'il n'y aura pas de circulaire officielle émanant du ministère de l'Éducation natio-

nale envoyée aux rectorats et inspections d'académies, précisant les possibilités de pratique de la spéléologie à l'école. Cependant, les recommandations produites par la FFS ont été envoyées par courrier électronique à toutes les inspections académiques.

Claude Roche adressera ce texte aux membres du Comité directeur la semaine prochaine. Il sera nécessaire de décider si nous poursuivons nos démarches pour obtenir l'envoi d'un texte officiel ou si la diffusion de cette information nous satisfait.

19 - Conservatoire

Damien Delanghe fait état de deux propositions d'achat reçues par le conservatoire.

À ce jour, aucun dossier n'est suffisamment avancé pour permettre une discussion au niveau du Comité directeur :

- Lot : le CDS doit se prononcer très bientôt sur une opportunité d'achat d'une grotte ;
- Île de la Réunion : il existe une opportunité d'achat d'un tube de lave. Le CSR y est favorable mais le dossier complet reste à rédiger.

20 - Pétition de fédérés du CDS 06 (Alpes-Maritimes)

Une pétition contre la mise en place de « via ferrata souterraine », issue de fédérés du département des Alpes-Maritimes, a été reçue par le président de la Fédération. Cette pétition met en cause le CDS 06 qui ne s'est pas opposé à la mise en place d'une installation.

Cette pétition a été signée par de nombreux spéléologues étrangers, probablement à l'occasion du congrès national italien. Le texte de la pétition va être transmis au Bureau pour étude.

Delphine MOLAS

Echos des commissions

Commission des relations et expéditions internationales (CREI)

Les expéditions 2005

Trente-sept expéditions (soit quatre de moins qu'en 2002 qui avait marqué un record absolu, et sept de plus qu'en 2004) ont été parrainées en 2005. Deux expéditions ont été annulées. Deux autres expéditions nous ont envoyé un résumé sans demander de parrainage. La CREI les en remercie.

Ce sont donc finalement 37 expéditions qui ont été effectivement réalisées. Nous sommes donc dans une phase de croissance et sommes un peu au-dessus de la trentaine d'expéditions des années 1999 et 2000. Ces 37 expéditions réellement réalisées se sont réparties dans 19 pays : **15** expéditions dans 6 pays européens, **7** expéditions

dans 6 pays asiatiques, **3** expéditions dans 2 pays des Amériques, **10** expéditions dans 4 pays d'Afrique et **2** expéditions dans 2 pays d'Océanie. Trois expéditions avaient pour but la plongée de siphons (n°09-2005, 33-2005, 35-2005) et trois expéditions avaient pour but la descente de canyons (n°10-2005, 11-2005, 15-2005).

Au niveau des destinations, on constate une évolution forte en faveur des régions karstiques plus lointaines. En partie vers le continent américain, mais surtout vers le continent asiatique où la proportion d'expéditions a plus que doublé par rapport aux statistiques faites dans les années 80-90. Cette augmentation s'est faite au détriment des

Récapitulatif des expéditions 2005

N°	Nom expédition	Pays	Date	Club	Aide
1	Siphons sous la jungle	PAPOUASIE - NOUVELLE-GUINÉE	Janvier à mars 2005		Annulée
2	Papou 2005	PAPOUASIE - NOUVELLE-GUINÉE	Fin décembre 2004 à fin mars 2005	Explos / SSAPO	3000
3	La croisière des steppes	MONGOLIE	Juin à août 2005	Société européenne des explorateurs	500
4	San Vicente 2005	MEXIQUE	Février 2005	CDS de la Lozère	550
5	Tsingy 2005	MADAGASCAR	30 janvier au 2 mars 2005	ADEKS	450
6	Las Olas 2005	ESPAGNE	13 au 28 août 2005	SC de Comminges	300
7	Maroc 2005	MAROC	12 février au 6 mars 2005	CDS 81	300
8	Mastia 2005	ESPAGNE	3 au 14 janvier 2005	Les spéléos du CAF de Romans	300
9	Yucatan 2005	MEXIQUE	3 au 27 février 2005	Avens	550
10	Makai 2005	MADAGASCAR	1 ^{er} au 31 octobre 2005	Aqualemon	500
11	Canyon au Népal 2005	NÉPAL	18 janvier au 4 mars 2005	SS Ariège Pays d'Olmes	550
12	Guizhou 2005	CHINE	26 février au 10 avril 2005	PSCJA	750
13	Selemat Goa 2005 (ex-Baliem)	INDONÉSIE	31 juillet au 1 ^{er} septembre 2005	Wara Kalap	550
14	Soloco 2005	PEROU	24 juin au 24 juillet 2005	GS Bagnols-Marcoule	700
15	Miristi Khola 2005	NÉPAL	22 février au 30 mars 2005	GS des Pyrénées	300
16	Levka-Ori 2005	GRÈCE	25 juillet au 20 août 2005	GS Catamaran	350
17	Tunisie 2005	TUNISIE	16 au 28 avril 2005	GS Bidon	300
18	Porracolina 2005	ESPAGNE	24 avril au 1 ^{er} mai - 1 ^{er} au 15 août 22 au 30 octobre 2005	SC Dijon et CAF Albertville	250
19	Les sources de Kotor 2005	SERBIE	25 juillet au 15 août 2005	GS Minos	250
20	Philippines 2005	PHILIPPINES	17 avril au 16 mai 2005	Aven-club Valettois	450
21	Portugal 2005	PORTUGAL	14 au 28 août 2005	SSAC	250
22	Tajan 2005	BOSNIE	10 au 25 juillet 2005	AVENS	250
23	Lavazar 2005	ESPAGNE	6 au 15 août 2005	GS du Languedoc	250
24	Asamo 2005	BOSNIE	1 ^{er} au 18 juin 2005	GS Minos	300
25	Santo 2005	VANUATU	23 juillet au 28 août 2005	Vulcain	300
26	Grèce 2005	GRÈCE	17 juillet au 15 août 2005	GS Ollioules	300
27	Crète 2005	GRÈCE	15 septembre au 15 octobre 2005	Taupes palmées	300
28	Tsingy II 2005	MADAGASCAR	27 août au 18 septembre 2005	ADEKS	300
29	Camaro 2005	MAROC	23 juillet au 7 août 2005	EEGC	350
30	Toghobeit 2005	MAROC	11 au 29 août 2005	SC de Blois	300
31	Djurdjura 2005	ALGÉRIE	3 au 20 août 2005	Clan des Tritons	350
32	Picos 2005	ESPAGNE	5 au 15 août 2005	Les Taupes palmées	300
33	ASMT	MAROC	8 au 18 août 2005	Individuel	Annulée
34	Ain Tseb	TUNISIE	8 au 22 septembre 2005	Dolicho Spéleo-club	300
35	Maras - 2005 - Drama	GRÈCE	1 ^{er} au 31 août 2005	Karstic Haut Doubs	300
36	Amoroka 2005	MADAGASCAR	25 octobre au 25 novembre 2005	Spéleo-club de Bollène	400
37	Laos 2006	LAOS	23 décembre 2005 au 15 janvier 2006	Spiteurs Pan	550
Total en euros					16 000



expéditions en Europe qui représentent moins de 40% des expéditions aujourd'hui, contre 60% auparavant. Mais la tendance à la baisse est plus accentuée pour l'Afrique, et encore plus pour le Moyen-Orient. Un contexte international tendu dans ces régions et des refus d'autorisations d'explorer dans ces pays sont peut-être en partie responsables de cette évolution. Une niche certainement à explorer pour l'avenir, dans ces régions pourtant si proches...

Si le nombre d'expéditions a sensiblement augmenté, les résultats sont par contre inférieurs à ceux des années passées. En fixant, comme d'habitude, la barre à 5 km de développement, à l'exploration de nouvelles cavités de plus de 500 m de profondeur ou à des découvertes importantes sur le plan archéologique, huit expéditions (soit près d'un quart des expéditions) se retrouvent dans la liste des « résultats exceptionnels » :

- **L'expédition nationale 2005 « Papou 2005 »** (Papouasie-Nouvelle-Guinée, n°2-2005) a topographié plus d'une dizaine de kilomètres dans les Monts Nakanai / secteur Maïto-Bairaman.
- **L'expédition San Vicente 2005** (Mexique, n°4-2005) a ramené plus de 9 km de topographie dans plus de 150 cavités de la région de Sierra Sur de Oaxaca, district de Sola de Vega.
- **L'expédition Yucatan 2005** (Mexique, n°9-2005) a fait 4,5 km de première et topographié plus de 7,5 km de galeries. Altar Maya devient la colonne vertébrale qui permet d'unir plusieurs réseaux (Kukulkan, Sole, Abeja, Sac Actum et Nohoch).
- **L'expédition Guizhou 2005** (Chine, n°12-2005) a fait plus de 18 km de topographie dans deux secteurs prometteurs : Fuyan et

Sipin. Les travaux d'exploration se sont poursuivis sur les districts de Suiyang, Qianxi et Xiuwen. La semaine franco-chinoise de la spéléologie et de la culture a été l'occasion de nombreux échanges au cours des manifestations et stages durant cette période.

- **L'expédition Porracolina 2005** (Espagne, n°18-2005) dans la région de Santander, a ramené 10,1 km de topographie dans le secteur nord du réseau de la Gandara.
- **L'expédition Philippines 2005** (n°20-2004) a exploré 5,8 km dans les dolines géantes de la région de Gandara.
- **L'expédition Santo 2005** (Vanuatu, n°25-2005) a réalisé près de 6 km de première sur l'île du même nom, dans plus de 50 cavités.
- **L'expédition Namoroka 2005** (Madagascar, n°36-2005) : plus de 5 km topographiés dans les karsts des Tsingy de Namoroka (Soalala).

Citons trois autres expéditions qui ramènent entre 1 et 5 km de topographie :

- **L'expédition Baliem 2005** (Indonésie, n°13-2005) a ramené de Sulawesi plus de 2 km de topographie de la région de Tenggara et du karst de Matarombéo où une salle ornée a été découverte.
- **L'expédition Tajan 2005** (Bosnie - Herzégovine, n°22-2005) a exploré près de 3 km dans la région de Zavidovići. Le développement d'Atom a été porté à près de 2 km.
- **L'expédition Picos 2005** (Espagne, n°32-2004) a exploré près de 3 km dans la province des Asturies dans la Fuente de Obar.

Au total, les expéditions de l'année 2005 ramènent près de 100 km de

Rapports d'expéditions reçus en 2005

N°	Année	Nom de l'expédition	Pays
25	2002	Malagasy 2002	MADAGASCAR
37	2002	Yuc 2002 B	MEXIQUE
3	2002	Khammouane 2002	LAOS
34	2002	Sumatra 2002	INDONÉSIE
29	2003	Cotiella 2003	ESPAGNE
30	2003	Yuc 2003 B	MEXIQUE
26	2003	Les Chemins de l'Orjen	MONTÉNÉGRO
4	2003	Mogotes 2003	CUBA
7	2003	Khammouane 2003	LAOS
21	2003	Maras 2003	GRÈCE
3	2003	Papou 2003	PAPOUASIE - NOUVELLE-GUINÉE
15	2004	Géorgie 2004	GÉORGIE
17	2004	Sierra de Beza 2004	ESPAGNE
11	2004	Expédition Népal 2004	NÉPAL
10	2004	République Dominicaine 2004	RÉPUBLIQUE DOMINICAINE
30	2004	Niue 2004	NOUVELLE ZÉLANDE
5	2004	Yucatan 2004	MEXIQUE
21	2004	Parracolina 2004	ESPAGNE
104	2004	Grèce 2004	GRÈCE
102	2004	Kladanj - Gospic 2004	CROATIE
4	2004	Khammouane 2004	LAOS
23	2004	Ensom Elgen 2004	NORVÈGE
20	2004	Au pays de l'Homme sauvage	CHINE
22	2004	Picos 2004	ESPAGNE
9	2005	Yucatan 2005	MEXIQUE
25	2005	Santo 2005	VANUATU
23	2005	Lavazar 2005	ESPAGNE

topographie. On est en dessous des 130 km de 2004, et bien en dessous du « record » battu en 2001 avec 160 km de topographie réalisés. On est néanmoins au-dessus de la moyenne qui tourne, bon an, mal an, autour de 80 km. Que 2006 soit riche en exploration !

Europe (15 expéditions)

- Bosnie** : 22/2005, 24/2005, 101/2005
- Croatie** : 100/2005
- Espagne** : 6/2005, 8/2005, 18/2005, 23/2005, 32/2005
- Grèce** : 16/2005, 26/2005, 27/2005, 35/2005
- Portugal** : 21/2005
- Serbie** : 19/2005

Asie (7 expéditions)

- Chine** : 12/2005

- Laos** : 37/2005
- Mongolie** : 3/2005
- Népal** : 11/2005, 15/2005
- Philippines** : 20/2005
- Vanuatu** : 25/2005

Amériques (3 expéditions)

- Mexique** : 4/2005, 9/2005
- Pérou** : 14/2005

Afrique (10 expéditions)

- Algérie** : 31/2005
- Madagascar** : 5/2005, 10/2005, 28/2005, 36/2005
- Maroc** : 7/2005, 29/2005, 30/2005
- Tunisie** : 17/2005, 34/2005

Océanie (2 expéditions)

- Indonésie** : 13/2005
- PNG** : 2/2005

Olivier VIDAL

École française de spéléologie

Formation d'initiateur 2006

Le stage Initiateur prévu à la Toussaint dans les Pyrénées est complet.

L'EFS met en place une autre session Initiateur fédéral aux mêmes dates dans le Jura :

- **du 28 octobre au 4 novembre**, au CREPS de Chalain en lui associant un niveau formation technique / perfectionnement (28 octobre au 4 novembre) et découverte (30 octobre au 4 novembre).



Entrée du CREPS de Chalain.



Spéléologue dans le Jura.

Si vous êtes intéressé par l'une ou l'autre de ces formations, contactez d'urgence :

Rémy Limagne, 54 route de Pont de la Chauz - 39300 Châtelneuf
Tél. : 03 84 51 62 08 - 06 30 28 40 21 - limagne@club-internet.fr

À l'occasion des 40 ans du club des Furets Jaunes de Seyssins, les Furets ont sorti un ouvrage collectif « Racines II, 40 ans de spéléologie aux Furets jaunes de Seyssins ». Le livre retrace l'histoire du club, les explorations, les premières (dont certaines inédites comme au réseau Ded), les techniques de désobstruction. Les récits sont anecdotiques, humoristiques et même en alexandrins, le tout (112 p), illustré de 48 p couleurs. 10 € + 3,5 € de frais de port. Commande : s'adresser aux Furets Jaunes de Seyssins, Maison des associations, 8 rue Joseph Moutin, 38180 Seyssins.

Emmanuel GONDRAIS,
Président des FJS



Commission environnement

Le Comité national du patrimoine souterrain sera bientôt créé

Dans le cadre du projet de classement au patrimoine mondial de l'UNESCO d'un ensemble de 18 cavités du sud de la France, le ministère de l'Écologie et du développement durable (MEDD) a envisagé la création d'un Comité national du patrimoine souterrain (CNPS). Ce comité, tel que proposé, serait une structure de concertation entre les divers acteurs concernés par le milieu souterrain et les espaces karstiques en général. La FFS a fait savoir au MEDD tout l'intérêt de mettre en place un tel comité que nous appelons officiellement de nos vœux. Ce point a d'ailleurs été longuement abordé lors de la réunion qui s'est tenue au MEDD en juillet dernier. Nous avons notamment précisé que si un tel comité avait existé, les récents projets pilotés par l'État (réserve naturelle éclatée en Ariège, projet UNESCO, BD cavités...), auraient

été abordés sous des angles bien différents.

Tel qu'il a été présenté, ce comité réunirait des représentants :

- des différents ministères concernés (ministère de l'Écologie et du développement durable, ministère de la Jeunesse, des sports et de la vie associative, ministère de la Culture et de la communication) ;
- des institutions scientifiques (Centre national de la recherche scientifique, Bureau de recherches géologiques et minières, Muséum national d'histoire naturelle) ;
- de la Fédération française de spéléologie ;
- de l'Association nationale des exploitants des cavités aménagées pour le tourisme ;
- de la section française de l'Union mondiale de la nature (UICN) ;
- du Conseil national des monuments et des sites (ICOMOS).

En outre, sur demande du MEDD, la FFS a proposé récemment au ministère que soient associés au CNPS des experts reconnus, qui seraient à même d'intervenir sur des sujets en relation avec leur domaine de compétence : karstologie, hydrogéologie, cavités artificielles, biospéléologie, cristallographie, archéologie... Un courrier en ce sens a été transmis au MEDD en août dernier.

Le CNPS, qui devrait officiellement voir le jour avant la fin de l'année, constitue sans aucun doute une avancée significative dans les relations développées entre le MEDD et la FFS depuis plusieurs années. Ce comité devrait être un lieu de concertation, qui permettra d'aborder tous les aspects de la protection et de la gestion du milieu souterrain. Nous souhaitons notamment qu'il permette au MEDD et à ses experts d'appréhender le milieu souterrain sous un

angle plus diversifié que celui de la minéralogie.

Parmi les travaux qu'aura à mener le CNPS, on peut notamment citer :

- la création de partenariat pour la protection et la promotion du patrimoine souterrain ;
- l'accès à l'information ;
- le problème du rebouchage des cavités naturelles ou artificielles ;
- la définition des masses d'eau et la reconnaissance des spécificités des eaux souterraines karstiques ;
- la notion d'inventaire applicable au domaine souterrain.

En tout état de cause, la FFS s'impliquera fortement et mettra en avant toutes ses compétences, pour faire du CNPS un lieu d'échanges et de débats, à même d'impulser une politique volontariste et concertée en faveur de l'étude, de la protection et de la gestion du milieu souterrain.

Christophe TSCHERTER

Le Comité de pilotage du plan de restauration des chauves-souris

Dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité et afin de lutter contre la disparition ou la raréfaction de certaines espèces protégées, le ministère de l'Écologie et du développement durable (MEDD) pilote des plans de restauration d'espèces faunistiques ou floristiques. Le premier plan de restauration des chauves-souris, établi pour la période 1999-2003 a permis d'amorcer un certain nombre d'actions. Pour le second plan qui couvrira la période 2006-2010, le MEDD souhaite associer l'ensemble des organismes concernés par la présence de chauves-souris. Aussi, il a sollicité récemment la FFS qui a désigné Christian Dodelin pour la représenter au comité de pilotage national du plan de restauration des chauves-souris. Une première réunion a été programmée fin septembre 2006 ; elle permettra de valider un projet de cahier des charges en vue de la rédaction du futur plan. Le comité de pilotage compterait 24 membres : ministères, représentants des collectivités territoriales, scientifiques, chambres d'agriculture, milieux associatifs...

Christophe TSCHERTER

Commission scientifique

Stage scientifique régional dans les Alpes-Maritimes

Depuis quelques années, la Commission Formation du CDS 06 organise sur deux week-ends de printemps un stage régional « Équipier scientifique » sous l'égide de la Région Q. La session 2006, coorganisée avec la Commission scientifique du CDS 06, a eu lieu les 18, 19, 25 et 26 mars à Daluis (Alpes-Maritimes). Dix participants et une équipe de cinq cadres dirigée par Philippe Audra se sont retrouvés autour de thématiques originales, liées essentiellement à un domaine karstologique méconnu, peu publié, quasiment jamais enseigné : la spéléogénèse par corrosion sulfurique liée à l'hydrothermalisme.



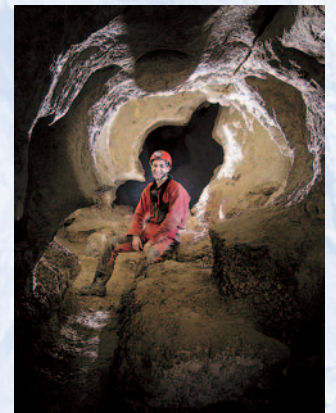
Observation sur place : dans la grotte du Chat, toutes les formes de corrosion sont singulières. Cliché Catherine Baby.

Durant ces deux week-ends, un travail en conditions réelles de recherches scientifiques impressionnant en qualité et en quantité, orienté sur des objectifs novateurs à peu près vierges de connaissances, créatif sur le plan des méthodes, a été réalisé.

Le site retenu pour organiser le stage n'est pas anodin dans la qualité et l'intérêt de la production. En effet, la singularité hydrothermale de la grotte de Daluis, qui fut pourtant une classique des Alpes-Maritimes avant que l'accès n'en soit restreint par arrêté municipal, n'a été suspectée que récemment (Ducluzaux, 1993). À l'issue des travaux menés à la fin de l'année 2005 par Ph. Audra, J.-Y. Bigot et



Report et synthèse des données acquises dans la journée. Cliché Jean-Claude Nobécourt.



Section de galerie du « Labyrinthe » de la grotte du Chat, Daluis. Cliché Jean-Yves Bigot.

J.-C. Nobécourt, puis ceux réalisés dans le cadre du stage régional « Équipier Scientifique » 2006, la grotte du Chat se révèle être incontestablement une des plus riches et des plus explicites des grottes d'origine hypogène connues en France. Un compte rendu des travaux du stage a été diffusé dans les clubs du Var et des Alpes-Maritimes, mais

il est évident que les acquis scientifiques de ce stage figureront en bonne place dans des communications ou des publications de plus large diffusion.

Jean-Claude D'ANTONI-NOBÉCOURT



Delégation brevet d'État

La formation du brevet d'État d'éducateur sportif (BEES) 1^{er} degré option spéléologie au CNSPA de Chalain



En novembre 2006, le CREPS de Franche-Comté organise pour la quatrième année consécutive une formation comprenant la réalisation de la liste de courses pour l'entrée en formation, la préparation au test de sélection, la préparation à la préformation et le cursus obligatoire. Quelle que soit votre expérience en spéléologie, l'équipe pédagogique a pour ambition de vous emmener au niveau du brevet d'État grâce à un large choix de stages spécialisés : six stages techniques et réalisation de la liste de courses, une préparation à l'examen du test, trois stages de préparation à la préformation (technique et pédagogique), deux stages de préparation aux UF2 et UF5.

Le calendrier proposé vous permettra de choisir les stages qui vous correspondent le mieux en fonction de votre vécu, de votre disponibilité, de votre financement. De manière à vous offrir une large vision des lieux de pratique, l'ensemble des formations se déroule sur une dizaine de massifs différents.

BEES 1 ^{er} degré option Spéléologie Formation de novembre 2006 à septembre 2008				
Formations	Dates	Nombres de jours	Volume horaire	Coût de la formation
Technique et réalisation de la liste de courses	6 au 12 novembre 2006 (CREPS)	7 j	49 h	455,70 €
Technique et réalisation de la liste de courses	20 au 26 novembre 2006 (Extérieur)	7 j	49 h	455,70 €
Technique et réalisation de la liste de courses	4 au 10 décembre 2006 (Extérieur)	7 j	49 h	455,70 €
Technique et réalisation de la liste de courses	16 au 22 décembre 2006 (Extérieur)	7 j	49 h	455,70 €
Technique et réalisation de la liste de courses	8 au 14 janvier 2007 (Extérieur)	7 j	49 h	455,70 €
Technique et réalisation de la liste de courses	20 au 26 janvier 2007 (Extérieur)	7 j	49 h	455,70 €
Préparation à l'examen du test de sélection	19 au 23 mars 2007 (CREPS)	5 j	35 h	325,50 €
Test de sélection	26 au 30 mars 2007	(organisé par le CREPS de Franche-Comté)		
Préparation à la préformation (pédagogie)	2 au 6 avril 2007 (CREPS)	5 j	35 h	325,50 €
Préparation à la préformation (technique)	9 au 13 avril 2007 (Extérieur)	5 j	35 h	325,50 €
Préparation à la Préformation (technique)	16 au 20 avril 2007 (Extérieur)	5 j	35 h	325,50 €
Préformation	30 avril au 11 mai 2007 (Extérieur et CREPS)	10 j	70 h	910 €
UF3 « Connaissance du milieu souterrain »	11 au 22 juin 2007 (CREPS)	10 j	70 h	910 €
UF1 « Pédagogie et publics particuliers »	5 au 19 octobre 2007 (CREPS)	13 j	91 h	1 183 €
UF4 « Environnement professionnel »	5 au 16 novembre 2007 (CREPS)	10 j	70 h	910 €
Préparation UF2	21 au 25 avril 2008 (Extérieur)			
Préparation UF5*	5 au 9 mai 2008 (Extérieur)	5 j	35 h	455 €
UF2 « Technique, technologie et sécurité »	26 mai au 06 juin 2008 (Extérieur)	10 j	70 h	910 €
UF5 « Descente de canyon »*	21 au 28 juin 2008 ou du 5 au 12 septembre 2008 (Extérieur)	8 j	56 h	728 €
Examen Final	22 au 26 septembre 2008	(organisé par le CREPS de Franche-Comté)		

* Rendez-vous la veille au soir à 17 h.
 Les formations en **gras** sont obligatoires sauf pour les candidats bénéficiant d'équivalence ou d'allègement de formation, ou déjà titulaire d'une ou plusieurs UF.
Les tarifs des formations se déroulant en 2007 et 2008 peuvent être majorés en fonction du vote du Conseil d'administration.
 La formation commune des BEES 1^{er} degré est obligatoire pour se présenter à la préformation.

Pour en savoir plus : Centre de formation : CREPS de Franche-Comté - CNSPA de Chalain - BP2 - 39130 DOUCIER
 Tél. : 03 84 87 28 28 - fax : 03 84 25 76 05 - nspa@jeunesse-sport.gouv.fr
 Responsable pédagogique : Nicolas Clément au 06 22 57 17 34 ou 03 84 87 28 12 - nicolas.clement@jeunesse-sports.gouv.fr

L'expérience acquise en spéléologie dans le cadre associatif reconnue par la validation des acquis de l'expérience (VAE)

La VAE est depuis 2002 un droit inscrit dans le Code du travail qui permet à toute personne, quels que soient son âge, son niveau d'études, son statut, de demander la validation de son expérience professionnelle. La seule condition requise est d'avoir exercé une activité d'une durée de trois ans en rapport avec la finalité du diplôme visé.

Depuis le 2 mai 2006 un arrêté permet d'obtenir la partie spécifique du brevet d'État option spéléologie du 1^{er} degré sous réserve du respect des dispositions suivantes :

Arrêté du 2 mai 2006 modifiant l'arrêté du 19 avril 1996 fixant les conditions d'obtention de la formation spécifique du brevet d'État

d'éducateur sportif du premier degré option « spéléologie »

Le candidat à l'obtention du brevet d'État d'éducateur sportif du premier degré, option « spéléologie », par la voie de la validation des acquis de l'expérience doit satisfaire :

I. - Aux exigences techniques préables suivantes :

- Présentation d'une liste de courses en spéléologie telle que définie à l'annexe II.2 du présent arrêté ;
- Le candidat doit obligatoirement avoir suivi avec succès la partie du programme de formation correspondant à l'unité de formation (UF) 5 « descente de canyons », mentionnée à l'article 8 du présent arrêté et dont

le contenu est défini à l'annexe III. (ci-dessous).

II. - À une mise en situation professionnelle qui comprend :

- Une mise en situation pratique correspondant à :
 - des exercices de démonstration sous terre portant sur la maîtrise des techniques de sécurité (durée : 30 à 45 mn) ;
 - l'encadrement d'une séance sous terre avec un groupe, suivi d'une analyse de cette séance portant sur son organisation, sa conduite, les dispositions prises pour assurer la sécurité ;
- Un entretien : le candidat doit faire la preuve de ses compétences à évoluer en milieu souterrain et, à

partir de la liste de courses en spéléologie, de son vécu spéléologique. Cette mise en situation permet de valider l'épreuve technique (épreuve C) de l'examen du brevet d'État d'éducateur sportif option « spéléologie, tel que précisé dans le présent arrêté ».

ANNEXE III UF 5 canyon (durée 50 h)
 1. Pour l'inscription à cette UF, le candidat devra fournir une attestation de natation portant sur les capacités suivantes : nager 50 m avec combinaison néoprène ; récupération en apnée et en combinaison néoprène du matériel à 3 m de profondeur ; remorquage d'une personne en combinaison néoprène sur 20 m.



Cette attestation doit être établie par une personne titulaire du BEES des activités de la natation.

Une liste de courses comprenant dix courses en canyon, précisant le lieu de pratique, le contexte de la course (débit, morphologie, équipement, exploration en première ou encadrement) et la date. La liste est certifiée exacte par le candidat.

3. Contenu de formation pratique (quarante heures)

3.1. Équipement et progression (vingt-cinq heures) :

- éléments aquatiques ;
- utilisation du matériel.

3.2. Techniques d'auto-secours (quinze heures).

4. Contenu de formation théorique (dix heures).

4.1. Préparation d'une sortie (une heure).

4.2. Milieu aquatique (deux heures).

4.3. Environnement physique et biotope (trois heures).

4.4. Environnement réglementaire (deux heures).

4.5. Secourisme (deux heures).

5. Pour valider l'unité de formation « descente de canyons », le candidat devra obtenir une note globale supérieure ou égale à 10.

Quelques renseignements pratiques

L'expérience à valider doit être décrite et portée dans un dossier à retirer à la Direction régionale et départementale de la Jeunesse et des Sports dont dépend le candidat.

La demande de validation peut porter sur la partie spéléologie et/ou sur la partie commune du brevet d'État.

Pour tous renseignements complémentaires joindre Claude Roche, Directeur technique national à l'adresse : ffs.dtn@wanadoo.fr

Claude ROCHE

Préqualification au test technique du BEES option spéléologie au CREPS de Vallon-Pont-d'Arc

Objectif : La préqualification vise à préparer les candidats à l'examen d'entrée en formation du BEES option spéléologie :

- parcours d'aisance en falaise ;
- établissement et soutenance de la liste de courses ;
- équipement et déséquipement d'une cavité de -200 à -350 m de profondeur.

Cette formation se déroule sur 9 semaines réparties de novembre 2006 à mars 2007.

Le stage de positionnement du 19 au 21 septembre 2006 à Vallon-Pont-d'Arc, a pour objectif :

- d'évaluer votre motivation à exercer cette profession ;
- d'évaluer votre niveau sportif, votre vécu en spéléologie et dans d'autres disciplines ;
- vos besoins réels de préparation technique et pédagogique pour vous présenter au test d'entrée du BEES dans les meilleures conditions ;
- de faire le point sur les possibilités de prise en charge financière en fonction de votre statut.

Stage de positionnement du 19 au 21 septembre 2006

Préqualification mise à niveau technique et réalisation de la liste de courses du 13 novembre 2006 au 17 mars 2007

Test technique du BEES du 27 au 30 mars 2006

Contact : CREPS de VALLON-PONT-D'ARC

Patricia AMORE 04 75 88 15 26 - Jean KANAPA/Vincent ROUYER 04 75 88 15 29
<http://www.creps-rhone-alpes.jeunesse-sports.fr/>

École française de descente de canyon (EFC)

Au mois de juin 2006, la Commission Canyonisme interfédérale a vu le jour. La convention marquant la création de cette dernière a été signée par : Pierre You, président de la Fédération française de montagne et d'escalade et Bernard Lips, président de la Fédération française de spéléologie.

Cette commission mixte sera constituée d'un conseil technique

composé de douze membres, six membres de droit, six membres désignés, représentant chacune des fédérations signataires. Ses prérogatives seront les suivantes :

- définir et proposer les orientations de développement et de promotion de l'activité canyonisme en France ;
- définir les objectifs opérationnels annuels, les projets d'actions

et les échéanciers en lien avec ceux-ci ;

- communiquer en accord avec les structures de communication de chacune des fédérations, sur le contenu, le déroulement et le résultat de ces actions.

Après de long mois d'interrogation sur l'avenir et la place de la descente de canyon au sein des activités de pleine nature, cette

commission apporte une réponse concrète aux attentes des pratiquants en reconnaissant tout à la fois les spécificités de notre activité mais aussi son profond attachement à ses fédérations gestionnaires. Nous souhaitons longue vie à cette nouvelle commission qui vient de naître.

Jean-Jacques BONDOUX

Stage EFC au Portugal

Premières formations canyon au Portugal

Cela fait maintenant deux ans que la FCMP (Fédération de camping et de montagne du Portugal) a fait appel à l'École française de descente de canyon pour les aider à mettre en place des formations dans leur pays.

Le premier stage a eu lieu en 2004 sur les hauteurs de Lisbonne, ce stage « Initiateur » avait pour but de former et de diplômer les premiers stagiaires portugais à un niveau « Initiateur canyon » (premier diplôme fédéral qui permet d'encadrer dans des canyons à engagement limité cotation 3.3.II). Sur cette formation, quatre cadres de l'École française de descente de canyon avaient fait le déplacement. Au total, onze initiateurs EFC portugais sont sortis de ce stage.

Un deuxième stage initiateur a eu lieu en octobre 2005 au Portugal, sur l'île de Madère cette fois-ci. Deux cadres français de l'École française de descente de canyon encadraient ce stage et sept

stagiaires ont obtenu le diplôme Initiateur canyon EFC.

En 2006, nous avons proposé d'organiser un stage de formation personnelle 2 (stage de préparation pour le stage moniteur) avant que les stagiaires portugais viennent en France au mois de juin dans les Pyrénées-Atlantiques pour l'examen final du « moniteur EFC ».

Accords bi-gouvernementaux

Toutes ces actions sont financées grâce à un accord bi-gouvernemental entre la France et le Portugal. Les deux pays doivent donner un avis favorable pour chacune des actions ce qui permet le détachement des cadres français de la Fédération française de spéléologie et de la Fédération française de la montagne et de l'escalade pour encadrer chaque formation et ainsi aider la fédération étrangère.

Aujourd'hui, beaucoup de pays font appel aux fédérations françaises pour former et structurer leurs futures équipes de cadres. L'exemple du Portugal n'est pas isolé.

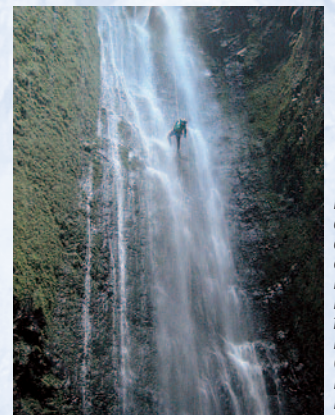
Compte rendu « Stage de formation personnelle 2 » Madère avril 2006 et Moniteur juin 2006, France

Du 8 au 15 avril s'est déroulé sur l'île de Madère le stage de formation personnelle 2. Pour ce stage, trois cadres français se sont déplacés (2 cadres EFC : François Demiguel et Laurent Poublan et un cadre FFME : Michel Hernandez).

Dix stagiaires avaient répondu présents pour cette formation sur l'île (7 stagiaires portugais et 3 stagiaires français).

Au programme, exercices en falaise, technique de corde, réchappes, secours, progression en canyon, sensibilisation aux techniques d'eau vive, d'encadrement et de gestion d'un groupe. Des jeunes venus suivre un stage canyon organisé par le CDS 64 constituaient le public support. Durant tout le stage, nous étions basés sur Porto Moniz.

Nous pouvons remercier le correspondant de la FCMP Rui Dantas et le président de la commission Canyon de la FCMP Carlos Teixeira pour leur aide logistique.



Rappel de 60 m dans le canyon Ribeira Funda, île de Madère. Cliché Laurent Poublan.

À la suite de ce stage, nous avons pu accueillir quatre Portugais lors du stage moniteur EFC qui s'est déroulé du 25 juin au 1^{er} juillet dans le pays basque : Carlos Teixeira, Rui Dantas, Nuno Cunha, Pedro Leal. Ils ont suivi durant cette semaine plusieurs modules (technique de progression et d'équipement, module connaissance de l'activité, encadrement et gestion d'un groupe).

Les quatre Portugais qui avaient fait le déplacement ont obtenu le diplôme de moniteur de l'EFC.

Laurent POUBLAN



Gorgs 2006 - III^e Rencontre internationale de descente de canyon organisée par la FEEC

Les 23, 24 et 25 juin a eu lieu dans la localité de Ribes de Freser (Girona-Espagne) la III^{ème} Rencontre internationale de descente de canyon, Gorgs 2006, organisée par la FEEC. Ce fut réellement un succès de participation : 231 inscrits venus non seulement d'Espagne mais de divers pays du monde (Italie, USA, France, Brésil) ont eu l'occasion de connaître les canyons de la région et de partager des moments avec d'autres pratiquants de l'activité. Les échanges d'impressions, de techniques et d'avis sur ce sport, qui peu à peu s'est



spécialisé, ont été particulièrement riches. Un espace était dédié à la présentation et à la vente du matériel spécifique. De nombreuses projections ont agrémenté les soirées festives bien ponctuées par la gastronomie locale. Au cours des journées, les équipes se formaient pour parcourir les différents canyons de la région, certes sans gros volumes aquatiques mais toujours agréables. L'événement est donc en passe de devenir un rendez-vous majeur dans le monde du canyon.

Parmi les particularités de cette rencontre internationale, il faut souligner la très bonne organisation ainsi que la moyenne d'âge relativement jeune des participants. La page officielle de GORGS : www.feec.org/

Laura SAMSÓ



Cliché FEEC.

Stage EFC en Grèce

À la demande du groupe de travail « Canyon » de la Fédération hellénique de spéléologie, un stage initiateur canyon a été réalisé en Grèce du 19 au 25 juin 2006. Ce stage a formé 12 stagiaires à nos techniques dans la région de Prousos au nord d'Athènes. Deux instructeurs, Jean-François Fiorina et Franck Jourdan, ainsi qu'un moniteur, Philippe Auvaro, ont assuré les cours durant l'ensemble de la semaine. Ce fut l'occasion de démontrer une fois de plus que l'École française de descente de canyon et ses cadres ont la capacité d'exporter leurs techniques en Europe. Notre correspondant EFC et responsable de ce groupe de travail pour la Grèce : Georgios Andreou félicite l'ensemble de notre école pour son sérieux et sa pédagogie. Un stage sera vraisemblablement prévu en 2007, sous l'égide de la Grèce, pour leur premier cursus diplômant.

À suivre...

À l'issue de ce stage, les mêmes cadres, certains ayant compétence chez les sapeurs pompiers de conseiller technique national de secours Canyon (Jean-François Fiorina) et de conseiller zonal PACA de secours canyon (Philippe Auvaro), ont assuré un stage d'initiation au secours et à l'équipement en canyon. À cette occasion, un brancard de type Peguilem a été offert par les cadres de l'EFC et par les pompiers du Var.



Dans le canyon de Karitsa. Ci-dessus : Arrivée de brancard sur corde guide. Ci-contre : Passage de brancard de secours. Clichés Franck Jourdan.

Ce stage de cinq jours avait pour objectifs :

- durant trois jours de sensibiliser cette nouvelle commission au secours en milieu aquatique, ainsi que le déplacement de blessé en canyon par les diverses techniques propres à notre activité ;
- durant deux jours la maîtrise des techniques d'équipement lors d'ouverture de canyon dans la vallée de Prousos, dont Chaliko Rema, Dekatias ou la partie haute de Mavri Spilia.

Franck JOURDAN

In memoriam



Le dernier voyage de Jo Berger

Le 24 juin dernier, accompagné d'une partie de l'équipe des premiers explorateurs, âgés pour certains de quatre-vingts ans, jusqu'à l'entrée du gouffre Berger, nous avons descendu les cendres de Jo jusqu'à -600.

Ses deux fils, Marc et Pierre, entraînés pour la circonstance par le Spéleo-club de la MJC de Tullins, ont versé les cendres dans la rivière et déposé l'urne au sommet d'une grosse concrétion stalagmitique dans une vaste salle située un peu plus bas, avant le « Vestiaire ».

Avant de nous quitter, Jo Berger m'a demandé de réaliser son dernier souhait, dans lequel les cendres d'Aldo Sillanollu auraient dû être associées, afin qu'ils effectuent ensemble, de manière symbolique, la traversée jusqu'aux Cuves de Sassenage - terme d'un rêve qui date de 1953, lors de la découverte de l'entrée du gouffre.

Un recueillement, suivi d'un pique-nique convivial comme Jo les aimait, a précédé la descente. La famille de Jo remercie tous les spéléologues ayant contribué à cette fraternelle reconnaissance.

Frédéric POGGIA

Georges PAJEAN (1939-2006)

Un partenaire exceptionnel

Les éditions GAP, et tous les spéléologues qui ont été à leur contact depuis de nombreuses années, sont tristes. Un grand monsieur s'en est allé.

Depuis que j'ai commencé à m'occuper de *Spelunca* il y a maintenant près de vingt ans, j'ai été en contact avec de nombreux imprimeurs et prestataires. Mais en vingt ans, l'imprimerie au sens large a subi la révolution de la publication assistée par ordinateur (PAO). Assistée ? Parlons-en ! Je me souviens encore du prestataire précédent dont je tairai le nom : je passais parfois des samedis entiers à entrer les corrections sur la maquette d'un numéro, dans les locaux du prestataire, sans être à l'abri des erreurs d'impression et autres aléas liés, entre autres, au fait qu'un prestataire qui n'est pas cher entraîne, fatalement, une qualité moindre.

Le passage de *Spelunca* chez Gap Editions, en 1990, a été un soulagement pour toute la rédaction (et ce fut pareil pour *Karstologia*). L'équipe de Gap

Editions est très vite devenue un partenaire, et non pas un simple prestataire, de la Fédération. Il faut le dire haut et fort : sans le soutien quotidien de cette équipe, les revues fédérales ne seraient pas ce qu'elles sont aujourd'hui. Nos contacts quasi journaliers par courriel ou téléphone expliquent la qualité du produit final : tout cela, on ne le retrouvera pas dans les devis d'un concurrent. On peut toujours trouver un prestataire moins cher. Mais pour un véritable partenariat comme c'est le cas depuis de nombreuses années ?

Le 13 rue Lamartine à La Vavoire a été ma destination régulière pendant longtemps. J'y allais avec mes filles le samedi (parfois le dimanche aussi !). Pendant que celles-ci essayaient d'attraper le chat de la maison, nous buvions un Panaché en refaisant le monde et en construisant, pièce après pièce, un numéro de *Spelunca*... Monsieur Pajeau m'accueillait sans façon, comme il l'a toujours fait avec tous ceux qui l'ont connu. Cet ingénieur des Arts et Métiers devenu éditeur de

poésies pouvait vous recevoir en maillot de corps et le sécateur à la main, au fond de son jardin. Sa maison était un grenier fantastique où les bouquins étaient légion et rois, les revues et les livres empilés jusqu'au plafond. Et puis, l'entreprise s'est structurée et a grandi. D'autres locaux ont été investis et, petit à petit, Monsieur Pajeau (c'est comme cela que je l'appelais affectueusement) a laissé faire ses enfants, tout en gardant un œil vigilant sur la Maison. La dernière fois que je l'ai vu, il m'a justement dit cela. Qu'il passait la main. Et pour sceller notre amitié, il m'a indiqué ses meilleurs coins à champignons, car il n'avait plus la forme suffisante pour les surveiller ! N'attendez pas que je dévoile ce secret !

Que ses enfants sachent que si nous sommes tristes, nous sommes cependant confiants dans l'avenir du partenariat que Monsieur Pajeau avait initié et développé avec la Fédération et les spéléologues en général.

Philippe DROUIN



National et international

Calendrier des principales réunions fédérales et manifestations régionales, nationales et internationales prévues en France (2006)

Manifestations, réunions... et lieu	Date	Contact
• 16^{ème} Rencontre d'octobre (thème : les formes pariétales) Méaudre, Vercors (Isère)	14 - 15 octobre 2006	Spéléo-club de Paris (Rencontres d'octobre), Club alpin français Ile-de-France, 5 rue Campagne Première F-75014 Paris (Site internet : www.scp.new.fr)
• Réunion du Comité directeur fédéral n°3 Au siège FFS, Lyon (Rhône)	14 - 15 octobre 2006	Fédération française de spéléologie, 28 rue Delandine F-69002 Lyon - (secretaire-general@ffspeleo.fr)
• 157^{ème} Séminaire lorrain de spéléologie Lorraine	28 - 29 octobre 2006	LISPEL, Maison des Sports 13 rue Jean Moulin - F-54510 Tomblaine (Lispel@fr.st / site internet http://csr-l.ffspeleo.fr)
• Stage Spéléo-secours "Équipier - Chef d'équipe" international Nans-sous-Sainte-Anne (Doubs)	29 octobre au 5 novembre 2006	Spéléo-secours français, Christian Dodelin, La Charniaz - F-73340 Bellecombe-en-Bauges (Tél. : 04 79 63 83 30 / Christian.Dodelin@wanadoo.fr ; sites internet : www.speleo-secours-francais.com , ecole-francaise-de-speleologie.com , www.ffspeleo.fr)

Calendrier des manifestations internationales hors de France (2006 - 2007)

Manifestations, réunions... et lieu	Date	Contact
• International Conference « All about karst and water » Vienne (Autriche)	9 - 11 octobre 2006	office@kater2006.at (site internet : www.kater2006.at)
• Congrès mondial d'histoire minière (International Mining History Conference) Charbonnage de Beringen, Limbourg (Belgique)	12 - 15 octobre 2006	Site internet http://www.patrimoineminier.org , ou http://www.miningheritage.org
• SUICRO 2006 Symposium. Ballina, north County Mayo (Irlande)	27 - 30 octobre 2006	Speleological Union of Ireland / Irish cave rescue organisation (suisecretary@cavingireland.org ; site internet : www.cavingireland.org)
• « Scarburo » Incontro internazionale di speleologia (Congresso nazionale di speleologia) Casola Valsenio (Italie)	1 - 5 novembre 2006	Societa speleologica italiana, 67 via Zamboni I-40126 Bologna (site internet : www.ssi.speleo.it)
• 12th International Cave Bear Symposium (12^{ème} Symposium international de l'Ours des cavernes) Aridea / Loutra, District Pella Macedonia (Grèce)	2 - 5 novembre 2006	School of Geology, Aristotle University of Thessaloniki / Commission for Quaternary research of Austrian Academy of Science, Institute of Paleontology, University of Vienna (site internet : http://www.zenas.gr/site/files/12ICBScircular1.doc ; www.icbs12.geo.auth.gr)
• Journées 2006 de spéléologie scientifique (Days 2006 of Scientific speleology) Han-sur-Lesse (Belgique)	18 - 19 novembre 2006	Charles Bernard, Commission scientifique, Union belge de spéléologie, Maison de la spéléo, avenue Arthur Procès, 5 B-5000 Namur (Tél. : 081 23 00 09 / Fax : 081 22 57 98 / publication@speleo.be)
• III Taller Internacional de Arte Rupestre Ciudad de La Habana (Cuba)	20 - 25 novembre 2006	Angel Grana Gonzales, Fundacion « Antonio Nuñez Jimenez » de la Naturaleza y el Hombre Calle 5ta B, no. 6611 e/ 66 y 70 Playa, Ciudad de La Habana, Cuba, CP 10300 (angel@fanj.cult.cu ; angel_grana@yahoo.com)
• Caves craters & Critters – 26th Biennial A.S.F. Conference Mont Gambier, South Australia (Australie)	6 - 12 janvier 2007	Australian speleological Federation, Marie Choi, Conference coordinator (battymariec@picknowl.com , Tél. 0429 696 299 (site internet : http://www.caves.org-au/calendar.htm)
• 4th International Conference on hydrogeology, ecology, Monitoring, and management of Ground Water in Karst Terrains Safety Harbor, Florida (USA)	27 - 28 février 2007	NGWA (http://www.ngwa.org/e/conf/0702275018.cfm)
• HöPHO 2007 (das Treffen der deutschen Höhlenfotographen und –filmer im Südharz) Rübeland / Südhazr (Allemagne)	3 mars 2007	Klaus-Jürgen Fritz (Tél. : 0345/5506442; hoehle2@web.de / site internet http://www.lochstein.de)
• “Time in Karst” (Thèmes : âge des grottes, paysages karstiques et biospéléologie) Karst Research Institute, Postojna (Slovénie)	14 - 18 mars 2007	Dr David Culver (dculver@american.edu)
• Congrès international de spéléo-secours Aggtelek (Hongrie)	19 - 22 avril 2007	Commission spéléo-secours de l'Union internationale de spéléologie. Christian Dodelin, La Charniaz F-73340 Bellecombe-en-Bauges (Tél. : 04 79 63 83 30; Christian.Dodelin@wanadoo.fr)
• XXIX Congresso Brasileiro de espeleologia (70 anos da Sociedade excursionista e espeleologica) Ouro Preto, MG (Brésil)	7 - 10 juin 2007	Sociedade brasileira de espeleologia, S.B.E. (Mél.: sbe@sbe.com.br ; site internet : www.sbe.com.br); Comissao organizadora do 29º CBE, caixa postal 68, Ouro Preto MG, CEP : 35.400-000 (Mél. : 29cbe@sbe.com.br)
• 2007 U.S. National Speleological Society convention. Marengo, Indiana (USA)	23 - 27 juillet 2007	National Speleological Society, Indiana Grottos, Dave Haun (Tél. : 812 829 4077 / dehcave@onet.net)

Informations regroupées par Marcel MEYSSONNIER (mise à jour le 1^{er} juin 2006)

Fédération française de spéléologie, 28, rue Delandine F-69002 Lyon.

Le calendrier des manifestations nationales et internationales, organisées tant en France qu'à l'étranger est diffusé régulièrement dans les revues fédérales *Spelunca* et *Karstologia*. Merci de signaler tout complément ou rectificatif par courrier à : F.F. Spéléologie (à l'attention de Marcel Meyssonnier) 28, rue Delandine F-69002 Lyon (33) 04.72.56.09.63 ou par télécopie au n° suivant : (33) 04.78.42.15.98; ffs.lyon@wanadoo.fr). Un calendrier des manifestations internationales (The UIS International Events Calendar), avec des liens vers quelques calendriers de fédérations spéléologiques, peut être consulté également sur le site (NOUVEAU) <http://www.uis-speleo.org>. Consultation également possible de l'Agenda de la Fédération spéléologique de l'Union européenne (FSUE) sur le site : <http://fsue.org/main4/agenda>.

UIS Département enseignement / Marcel Meyssonnier 19, rue Billon F-69100 Villeurbanne / marcel.meyssonnier@free.fr

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE

5^{èmes} Journées Nationales de la Spéléologie et du Canyon

30 septembre & 1er octobre 2006

Le temps fort annuel
dans notre vie de club et de CDS

Le moment privilégié pour faire
découvrir la spéléologie et le canyon
et accueillir de nouveaux pratiquants

2006, mieux communiquer !

- un livre d'or,
- une revue de presse,
- un carnet de contacts...

Faites connaître vos idées nouvelles
sur le forum.

jns.ffspeleo.fr le site pour :

- Inscrire sans tarder votre programme et les informations concernant votre organisation
- Publier le compte rendu de votre action avant le 30 octobre
- Consulter les infos en temps réel
- Télécharger les outils de communication
- Prendre contact avec l'équipe JNS 2006

VIDÉO - EXPOSITIONS - DIAPORAMAS - CONFÉRENCES

INITIATIONS spéléo/canyon - VISITES DE GROTTES...

Coordination : Délégation Journées nationales de la spéléologie et du canyon

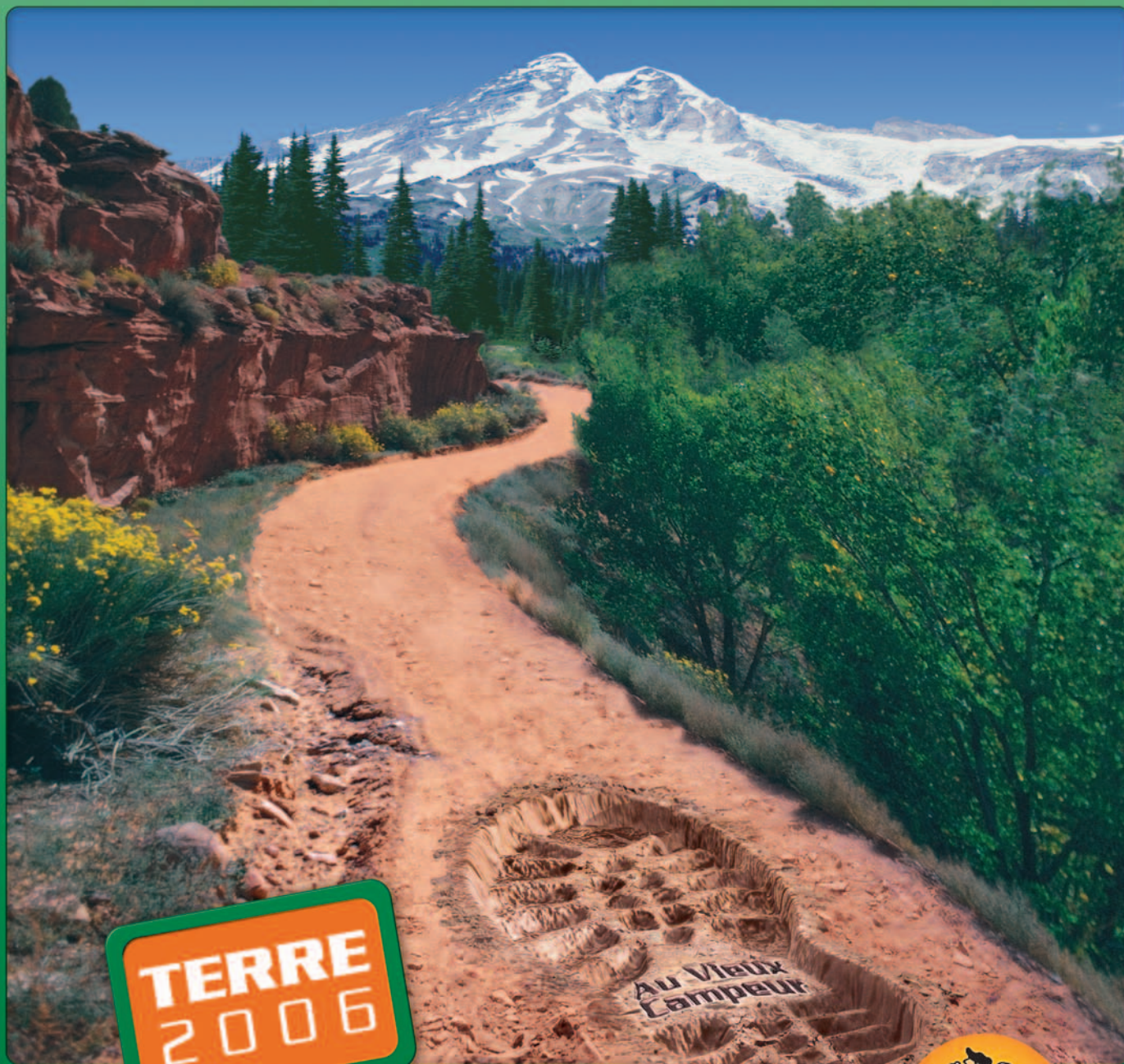
Correspondance : Fédération française de spéléologie - 28 rue Delandine - 69002 LYON

jns@ffspeleo.fr



+ d'infos

www.ffspeleo.fr



**TERRE
2006**

Au Vieux
Campeur



Au Vieux Campeur

L'enseigne symbole de la Montagne... et du choix !

www.auvieuxcampeur.fr

PARIS Quartier Latin

Un village de 25 boutiques autour du 48 rue des Ecoles

LYON

Un village de 9 boutiques autour du 43 cours de la Liberté

TOULOUSE Labège

23 rue de Sienne

STRASBOURG Kléber

32 rue du 22 novembre.

THONON-les-Bains

48 avenue de Genève, en Haute Savoie

SALLANCHES

925 route du Fayet, en Haute Savoie

ALBERTVILLE

Zone du Chiriac, 10 rue Ambroise Croizat, en Savoie

www.auvieuxcampeur.fr

Squelettes calcités

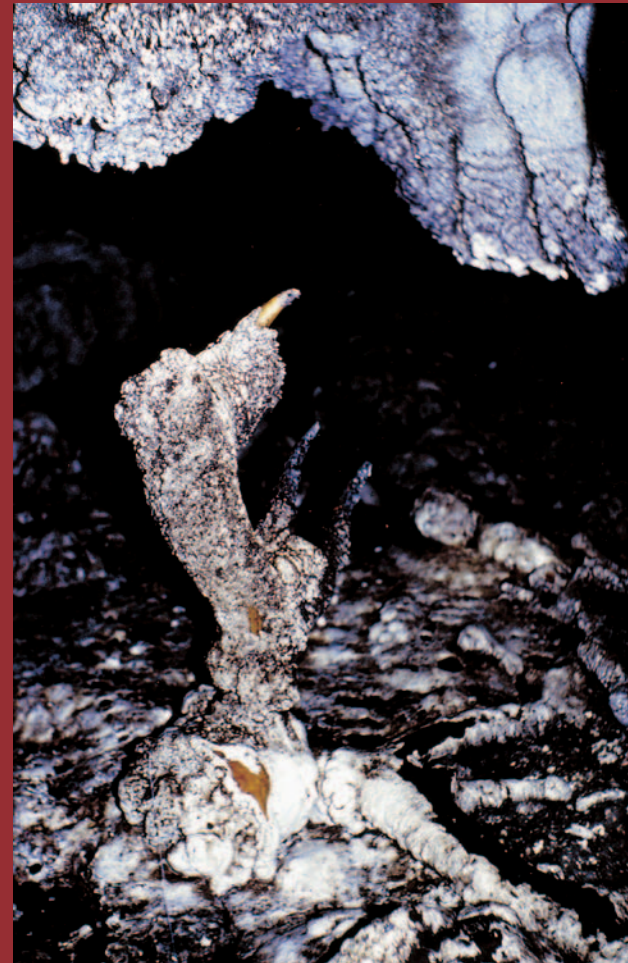
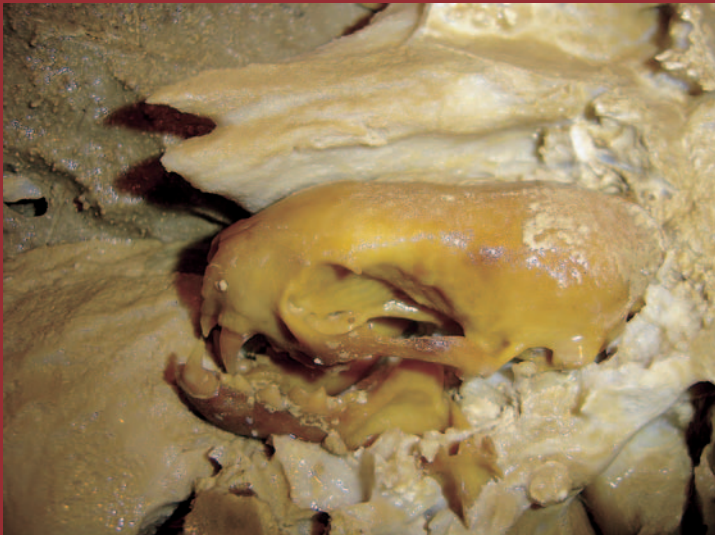


Squelettes de canidés

dans Vranja jama à Pecinovac (Herzégovine, Bileca) découverts au cours de l'International Biospeleological Expedition dénommée Trebinje 2005, Bosnie. Cliché Eric Ollivier.

Crâne de mustélidé

(putois) pris dans le lait de la lune - chourum de la Parza, Saint-Désdier, Hautes-Alpes. Cliché Christophe Pascal.



Bois de cervidé

dans la grotte CH 175, Val d'Ason, Cantabrie, Espagne. Cliché Claude Poète.

Sépulture préhistorique

de l'homme de San Pedro, Cantabrie, Espagne. Cliché Jean-Yves Bigot.