

N°81 • 1^{er} trimestre 2001

Spelunca

Dans ce numéro
la plaquette
**"Prévention
sécurité canyon"**

Histoires

**Norbert Casteret (suite)
Grotte d'Aldène (Hérault)**

ISSN 0242-1771 Fédération française de spéléologie



LA NOUVEAUTÉ NOTRE SECONDE NATURE

Duo Ledlight Tech Tonique
L'ampoule à leds surdoulée, puissante, fiable et économique.
Réf. 3860 : 219 F ou 33⁹⁹ €



NOUVEAU

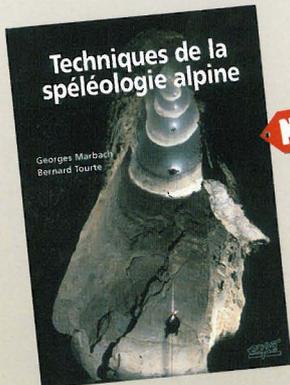
L'ampoule s'insère dans les lampes Duo avec un réflecteur modifié fourni.



NOUVEAU
Lasermètre Disto Classic3 Leica
... et la topo devient un plaisir.
Réf. 757 : 3 999 F ou 609⁹⁴ €

NOUVEAU

Descendeur Spider Climbing Technology
Le descendeur à poulies longue durée et à trou de freinage intégré.
Réf. 601 : 204 F ou 31¹⁹ €

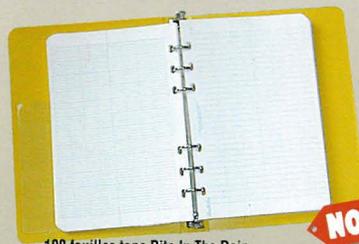


NOUVEAU

Techniques de la spéléologie alpine
Toute la technique en 326 pages... sans oublier l'éthique.
Réf. 1100, broché : 198 F ou 30¹⁹ €
Réf. 1160, relié : 227 F ou 34⁹⁹ €

NOUVEAU

Statix Light 9,1 mm
La nouvelle corde de petit diamètre vraiment statique, et à réserve d'élasticité (51 g/m).
Réf. 1005, le m : 9,80 F ou 1⁴⁹ €

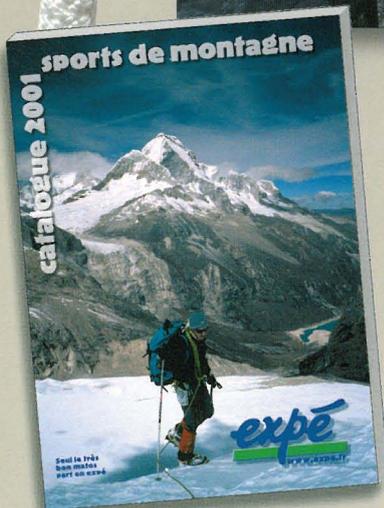


NOUVEAU

100 feuilles topo Rite In The Rain
Écrire sous la pluie... format 148 x 105 mm, percées de 6 trous pour s'insérer dans le classeur à anneau.
Réf. 749 : 89 F ou 13⁹⁷ €
Carnet à anneaux Rite In The Rain
Couverture plastique semi-rigide facilitant l'écriture. Collecteur plastique pour stocker les feuilles remplies.
Réf. 750 : 89 F ou 13⁹⁷ €



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



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

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

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

expé
www.expe.fr

Expé • BP 5 • 38680 Pont-en-Royans • France • Tél. 04 76 36 02 67 • Fax 04 76 36 09 76
e-mail : info@expe.fr • Minitel 3615 EXPE • Notre boutique sur Internet ! http://www.expe.fr
Magasin ouvert tous les jours et le samedi matin au pied du Vercors !



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

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

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

DÉPÔT LÉGAL
 Deuxième trimestre 2001. Numéro de commission paritaire : 064032.

TARIFS D'ABONNEMENTS
 Membres de la F.F.S. : 125 F par an (4 numéros).
 Autres : 210 F par an (4 numéros).
 Étrangers : 210 F par an (4 numéros), plus 25 F de frais bancaires.
 Prix au numéro : 55 F.

Photographie de première de couverture : *Grotte d'Aldène (Hérault) : au passage de ce gour, le groupe des visiteurs préhistoriques a laissé plusieurs dizaines de traces de pieds dans une argile un peu liquide...*
 Photographie ministère de la Culture. Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

Photographie de quatrième de couverture : *Affiche publicitaire pour les phosphates de Fauzan.*
 Photographie et document, Mairie de Cesseras.

Mercredi 21 mars. Me voici, avec le vertige de la feuille blanche, coincé entre deux dates :

- le week-end dernier a eu lieu la réunion du Comité directeur,
- samedi prochain, je décolle pour la Chine avec l'équipe "A.K.L." pour explorer grottes et gouffres de ce beau pays,
- entretemps, il me reste à rédiger quelques comptes rendus et cet éditorial.

Cette semaine, certes un peu chargée à mon goût, représente finalement un raccourci des différents aspects de notre activité.

Une expédition en Chine, c'est le rêve de belles explorations, c'est l'aventure, c'est un parfum de liberté. L'avantage de la spéléologie, c'est qu'il n'est pas besoin de partir en Chine ou dans un quelconque autre pays lointain pour connaître ces sensations. Les explorations restent possibles et fréquentes sur tous les massifs karstiques français. L'aventure personnelle peut être vécue dans n'importe quelle cavité, modeste ou importante, y compris dans les classiques les plus parcourues. Enfin notre espace de liberté reste, heureusement, largement préservé malgré les menaces et les réglementations locales.

Une réunion de Comité directeur et la rédaction de son compte rendu, c'est la partie administrative, souvent synonyme de contraintes, de travail ingrat, de textes réglementaires. Là encore, il n'y a nul besoin d'être élu au Bureau et au Comité directeur pour connaître l'ambiance des réunions à l'ordre du jour chargé, les longues soirées devant le clavier pour rédiger un rapport ou remplir un formulaire ou encore le travail d'organisation d'une manifestation avec son lot de déplacements, d'appels téléphoniques ou de lettres.

Si certains spéléologues se "spécialisent plus ou moins", qui dans les activités de terrain, qui dans les activités administratives, ce sont pourtant très souvent les mêmes personnes qui parcourent le monde souterrain et qui acceptent la contrainte de s'engager dans la gestion de nos très nombreuses structures.

Nous sommes heureusement nombreux à savoir que c'est à ce prix que nous pouvons maintenir et développer le dynamisme de notre Fédération. Et finalement, le principal encouragement provient du fait que nous savons que d'autres s'investissent dans ce même but.

Ayant eu l'occasion, en tant que secrétaire général, de travailler avec de nombreuses personnes durant cette année, je suis résolument optimiste pour notre Fédération. Et, au nom de tout le bureau, je tiens à remercier tous ceux, fédérés, salariés et cadres techniques,

qui travaillent avec passion pour notre structure. Ce sont eux qui nous permettent de dépasser les petits moments de découragement ou de fatigue pour ne retenir finalement que le plaisir de voir évoluer positivement les divers dossiers.

Le rassemblement national, qui se tient cette année en Savoie, à Aillon-le-Jeune les 2, 3 et 4 juin, sera, comme d'habitude, l'occasion de montrer toute la richesse des réalisations de notre Fédération, c'est-à-dire des fédérés. Soyons nombreux à cette fête de la spéléologie. Et plus la fête sera belle et conviviale, plus nous donnerons envie à de nouvelles personnes de prendre part au travail, renforçant ainsi notre capacité à répondre aux divers défis et divers problèmes. Et ceux-ci restent nombreux.

Il me reste à vous souhaiter bonne lecture.

Bernard LIPS
 Secrétaire général

Échos des profondeurs	France	2	
	Étranger	12	
Norbert CASTERET 2^e partie	.....	14
<i>amoureux et serviteur de la Petite et de la Grande Patrie</i> <i>Sœur Marie CASTERET</i>			
Contribution à l'étude de la grotte d'Aldène	.....	23
<i>Cesseras, Hérault - Philippe GALANT et Jean-Pierre HOLVOET</i>			
Mini-Traxion : peut-elle faire le maximum ?	.....	36
<i>Rémy LIMAGNE - Groupe d'études techniques de l'École française de spéléologie</i>			
Une semaine en stage initiateur de l'École française de spéléologie	.....	37
<i>Rémy LIMAGNE</i>			
Sept années de publications techniques de l'École française de spéléologie	.....	41
<i>Rémy LIMAGNE</i>			
L'exploration des cavités souterraines artificielles	.....	42
<i>Pierre SAUMANDE</i>			
Le 23 janvier 1950, j'ai... Uchaud	.....	44
<i>Maurice LAURÈS</i>			
Les spéléologues font de la pub !	.....	46
<i>Bernard ABDILLA</i>			
Lu pour vous	.....	49
Bruits de fond	.....	56
Vie fédérale	56	Divers	58
Échos des commissions	56	International	59
In memoriam	58	Commission canyon	60

Ce numéro contient la Plaquette prévention canyon, voir p. 60

ARDÈCHE

■ **Fontaine de Boude (Vinezac).**
 Carte de l'Institut géographique national à 1/25000 : Aubenas 2839 ouest.

X = 759,75 Y = 251,46 Z = 225.
 Développement : environ 320 m.
 Dénivelée : -16 m.

Réseau noyé : 230 m.
 Accès : à Lachamp, sur la route départementale n° 104 (en provenance de Lachapelle-sous-Aubenas), prendre à droite en direction de Boude. Au hameau de Boude, garer la voiture à la cinquième maison. Suivre le talweg, un petit porche orienté au sud s'ouvre à 30 m. Il est important de garder de bon rapport avec les propriétaires des lieux et de leur demander l'autorisation de plonger, ceux-ci accepteront avec joie.
 Historique : en 1953, Michel Letrône et Daniel Epelly plongent le siphon sur quelques mètres.

En mai 1981, le Groupe spéléologique des Vans franchit l'étroiture à 60 m du premier siphon et découvre 170 m de galerie noyée. Arrêt à -7 sur laminoir ensablé (plongeur : Bernard Legrand).

Description : 55 mètres de galerie ensablée (2,4 x 1,4 m) conduisent à un premier siphon (45 m ; -2 m), suivi d'un deuxième reconnu sur 185 m, avec arrêt à -16 m.

Le réseau est très ensablé. Certaines zones sont presque complètement remplies et la roche est très friable.

Explorations : le 26 juin 1999, je fais une première reconnaissance. Le premier siphon est franchi et le deuxième est reconnu sur 150 m. Arrêt à -10 m (30 minutes).

Le 3 juillet 1999, je termine l'exploration et réalise la topographie des siphons (45 minutes). Le terminus est un gros remplissage de sable qui semble infranchissable. J'ai essayé de forcer le passage en creusant, sans succès. Je m'arrête à 16 m de profondeur.

Jean-Pierre BAUDU
 Commission plongée souterraine du Comité départemental de spéléologie de la Loire.

ARIÈGE

Bref historique des explorations sur le massif du Bentailou.

■ **Gouffre Martel - grotte de la Cigalère - Interclubs 2000.**

Le massif du Bentailou fut un haut lieu de la spéléologie française dans les années 30. Norbert Casteret explore la grotte de la Cigalère, considérée encore aujourd'hui comme l'une des plus belles cavités dans laquelle le gypse se développe sous des formes les plus excentriques qui soient. Il découvre et explore le gouffre Martel. Une coloration prouve la relation entre ces deux cavités. Le gouffre Martel est la tête d'un réseau de plus de 500 m de dénivelée. Les explorations se poursuivront dans les années 50 avec les expéditions franco-belges dirigées par Gérard Propos côté français et par Jean-Pierre Van den Abeele côté belge. La Cigalère est vaincue. Elle deviendra la grotte aux cinquante-deux cascades.

Côté Martel, peu de changement. Le gouffre se défend bien. La cote de -250 m n'est toujours pas dépassée et la jonction avec la Cigalère n'est pas réalisée. Le système hydrogéologique tombe un peu dans l'oubli.

Il faudra attendre le début des années 70 pour qu'une association indépendante de la fédération, l'A.R.S.Ha.L. (Association de recherche spéléologique du Haut Lez), reprenne les explorations et topographie à nouveau le cours

principal de la rivière de la Cigalère. La grotte est classée (concrétions rares). Une commission technique décide des explorations dans la grotte. La gestion des expéditions dans la Cigalère est confiée à l'A.R.S.Ha.L. Le gouffre Martel est visité à nouveau et topographié. De nouvelles branches sont découvertes. Il est normal qu'au bout d'une vingtaine d'années, une association s'essouffle. La sédentarisation n'est pas toujours bénéfique dans une telle situation.

Au début des années 90, des spéléologues de la F.F.S. arrivent sur le terrain privilégié de l'A.R.S.Ha.L. Ils ne pourront pas adhérer à l'association, il fallait à l'époque un minimum de trois expéditions pour entrevoir la possibilité d'entrer dans cette association secrète. Malgré cela et durant ces quelques années passées en partenariat, il nous est permis de découvrir les différents réseaux de la Cigalère, de visiter à nouveau le gouffre Martel, bref de se faire une idée de l'ampleur du complexe souterrain.

Quoi de plus normal pour un spéléologue que de poursuivre l'œuvre de Norbert Casteret : combler la lacune entre le Martel et la Cigalère.

Alors tous les ans, depuis 1995, munis des autorisations indispensables (Office national des forêts et Électricité de France), nous établissons notre camp à 1885 m d'altitude au lieu-dit Le Bentailou pour tenter d'apporter une nouvelle pierre à l'édifice.

FONTAINE DE BOUDE

Vinezac - Ardèche

S2 (185 m ; -16 m)

Plan

S1 (45 m ; -2 m)

La chambrette

Coupe développée

Coordonnées : X = 759,75 - Y = 251,46 - Z = 225
 Topographie : Catherine et Jean-Pierre BAUDU
 Décembre 1999.

0 10 20 30 40 50 m

Sections

0 1 2 3 m

S1 (45 m ; -2 m)

Etroiture S2 (185 m ; -16 m)

4 5

-16 m
 Ensablée





Campagne d'exploration 2000, résultats de nos découvertes.

La campagne d'exploration Bentaillou 2000 s'est déroulée du samedi 19 août au samedi 2 septembre 2000. Elle a regroupé neuf spéléologues venus de divers horizons : Lucienne Golenvaux (Spéléo-club de Namur - Belgique), Michel Bouthors (individuel - Région M), Frédéric Roux (individuel - Région M), Jean-Philippe Aubert (individuel - Région M), Thierry Coste (Spéléo-club de Vertaizon - Puy-de-Dôme), José Leroy (Spéléo-club de Paris), Bernard Magos (Spéléo-club d'Issirac - Ariège), Régis Cottin (Spéléo-club d'Issirac) et Daniel Chailloux (Chlorophylle club d'Ormesson - Val-de-Marne). Marc Golenvaux et Fabien Résimont (Belgique) ne sont restés que les deux premiers jours. En deux semaines nous n'avons pas chômé.

■ La résurgence de Bentaillou

Nous avons topographié la résurgence de Bentaillou, dite également de Chichoué. D'un très beau porche, sort un ruisseau dont les eaux chutent en une très jolie cascade. L'objectif était tentant, d'autant plus que Lucienne Golenvaux aime particulièrement l'eau. Nous savions que l'A.R.S.Ha.L. avait travaillé dans ce réseau en 1997 et avait "aménagé" un passage dans la partie fossile de la cavité. Nous avons pu ainsi topographier 414 m de galeries pour une dénivellée de + 36 m.

Les diverses arrivées d'eau proviennent toutes de trémies instables. Il ne serait pas sérieux d'y entreprendre des désobstructions.

Un petit coin du voile est levé sur cette cavité qui a fait rêver bon nombre de spéléologues.

■ La perte de l'étang de Floret

Notre deuxième objectif était la poursuite des explorations à la perte de l'étang de Floret. C'est en effet à cette altitude (2193 m) que les eaux d'un petit torrent de montagne disparaissent sous terre au contact des schistes et

des calcaires. La première coloration des années 30 avait prouvé que les eaux réapparaissent à la résurgence de la Cigalère à 1680 m d'altitude. Dégagée en 1994, cette perte devenait pénétrable. En 1995, après avoir détourné le ruisseau, nous en établissions une première topographie (50 m de développement et -21 m de profondeur). Cette année, nous décidons de retourner voir la fissure qui nous avait arrêtés lors de notre dernière exploration. Aidé d'un burin et d'un marteau, le rocher cède et un passage néanmoins étroit nous livre une perspective de continuation.

Une nouvelle difficulté se présente mais le passage du Monolithe est franchi. Trois autres étroitures désobstruées et franchies, la Lucarne, le Piano et le Pertuis, nous amènent devant un laminoir partiellement comblé par des graviers. Dix centimètres seulement entre ciel et terre laissent entrevoir une suite prometteuse

d'autant plus qu'un courant d'air violent soufflait. Telle une taupe, la vaillante spéléologue Lucienne Golenvaux, vient à bout de cet obstacle. Une belle galerie est découverte et un bruit de rivière se fait entendre. Une nouvelle désobstruction est entreprise dans un amoncellement de gros blocs, le passage de Gibraltar. Un ressaut de quatre mètres est descendu. La rivière souterraine est enfin trouvée. La topographie de 284 m de nouvelles galeries pour une dénivellée de 49 m, nous a permis de jonctionner avec les galeries amont du gouffre Martel. Cette nouvelle branche porte le développement du gouffre Martel à 4044 m et 270 m de profondeur.

Tenant compte des chiffres de l'A.R.S.Ha.L. au 30 octobre 1999 et de nos derniers résultats topographiques, la Cigalère, ses affluents et le gouffre Martel totalisent une longueur topographiée de 14 446 m pour une dénivellée de 513 m. La jonction humaine

n'est toujours pas effective. La lacune de Norbert Casteret est aujourd'hui réduite à quelques mètres en altitude et à une centaine de mètres en distance horizontale.

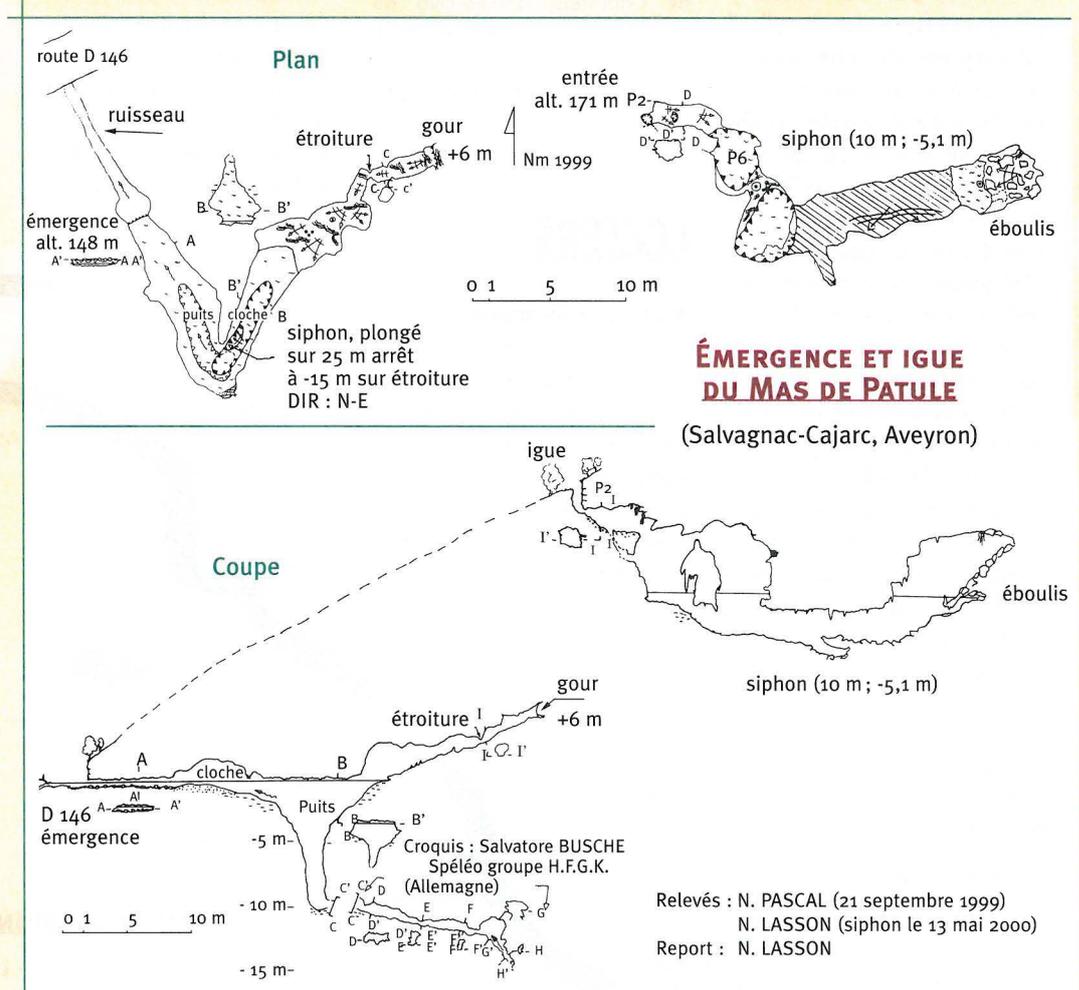
Références bibliographiques :
Au fond des gouffres
de Norbert Casteret
Librairie Académique Perrin.
Pyrénées souterraines
d'Yves Griessel - Flammarion.

Pour l'expédition Bentaillou 2000,
Daniel CHAILLOUX

AVEYRON

■ Émergence et igue du Mas de Patule (Salvagnac-Cajarc)

Les deux cavités se trouvent à la limite des départements du Lot et de l'Aveyron, sur le côté gauche de la route départementale 146 entre Salvagnac-Cajarc et la résurgence du Lantouy.





L'émergence fut plongée par J. Pascal, M. Alain et M. Roque du Spéléo-club de Capdenac en 1970, qui atteignirent le fond du puits.

En avril 1979, P. Degouve s'arrête à -12 m sur suite impénétrable. Au mois de mai 1998, Rick Stanton et Salvator Bushe désobstruent le départ à -12 m et progressent d'environ 25 m dans une galerie étroite et argileuse. Arrêt vers -15 m sur un nouveau rétrécissement.

L'igüe se situe à + 23 m par rapport à l'émergence. Elle fut indiquée à Alain Lafarguette par M. Calmette (voisin de l'igüe) puis désobstruée et ouverte en 1994, lors d'un stage de désobstruction à l'explosif organisé par le Spéléo-club de Limogne-en-Quercy, avec arrêt sur un beau plan d'eau siphonnant.

Ce dernier fut vidé (par gravité) dans la foulée pour permettre juste un passage en voûte mouillante, voûte qui précède une salle obstruée par un éboulis. En 1998, Salvator Bushe y plonge et émerge dans la salle. Il laissait pressentir une éventuelle suite au pied de la trémie.

Le 13 mai 2000, une plongée me permet de finir la topographie de la cavité et de fouiller le fond du siphon et la base de la trémie, sans résultat. Au retour, un départ côté gauche est vu sur quelques mètres, sans suite. Le plafond et les parois sont recouverts de concrétions (choux-fleurs), stalagmites et d'une fine couche d'argile, le tout se désagrégeant au contact des bulles. Aucune circulation d'eau n'est observée. Les variations de niveau d'eau sont de 3 à 4 m. Pendant des étiages prononcés, il est probable que le siphon se désamorçe.

Bibliographie : *Info plongée* n° 24.

Nadir LASSON
Spéléo-club
de Limogne-en-Quercy.

LOT

Émergence de La Toulzanie

Cette cavité avait déjà été plongée jusqu'au carrefour et pompée (inscriptions sur l'argile dans le début de la galerie de droite).

Le 15 juillet 2000 (débit : 1,5 litre par seconde), nous vidons le siphon, situé à dix mètres de l'entrée, à l'aide d'un vide-cave et en siphonnant avec plusieurs tuyaux.

Une désobstruction permet de détruire le gour qui obstruait la suite de la galerie de gauche.

Le lendemain, nous vidons à nouveau le siphon, afin de bénéficier d'un niveau d'eau minimum. Les résidus du gour déblayés, nous progressons d'environ quarante mètres. Arrêt dans le conduit étroit à moitié noyé. La galerie de droite est reconnue jusqu'à un gour.

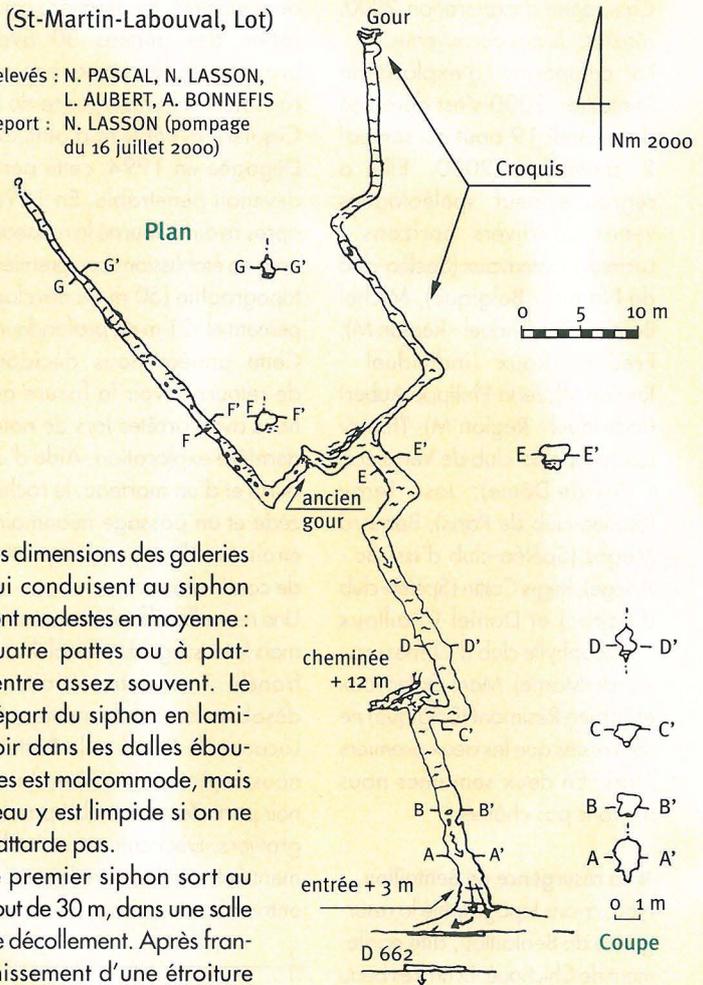
Participants : Lionel Aubert, Guy Barriviera, Alexis Bonnefis, Nadir Lasson et Nicolas Pascal (Spéléo-club de Cabrerets, Spéléo-club de Limogne-en-Quercy, Spéléo-club de Capdenac).

Nadir LASSON
Spéléo-club de Limogne-en-Quercy

ÉMERGENCE DE LA TOULZANIE

(St-Martin-Labouval, Lot)

Relevés : N. PASCAL, N. LASSON,
L. AUBERT, A. BONNEFIS
Report : N. LASSON (pompage
du 16 juillet 2000)



Les dimensions des galeries qui conduisent au siphon sont modestes en moyenne : quatre pattes ou à plat-ventre assez souvent. Le départ du siphon en laminoir dans les dalles éboulées est malcommode, mais l'eau y est limpide si on ne s'attarde pas.

Le premier siphon sort au bout de 30 m, dans une salle de décollement. Après franchissement d'une étroiture exondée entre les blocs (lorsqu'on est chaussé de bouteilles), on atteint le deuxième siphon. À soixante mètres de son départ, on bute sur une trémie noyée. Une lucarne entre les blocs,

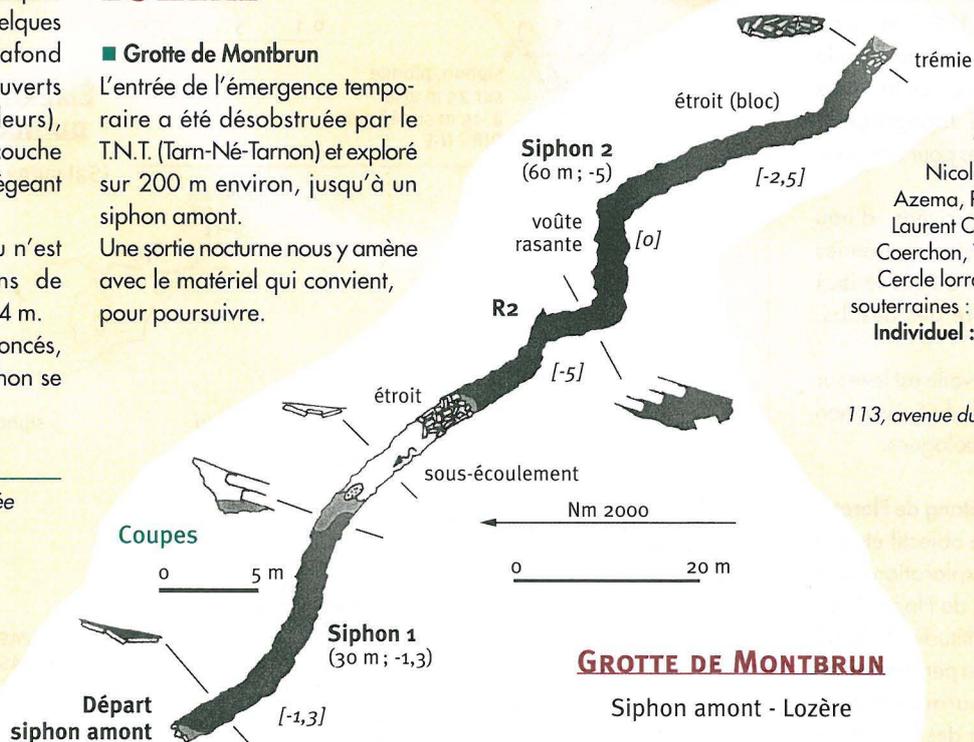
strictement impénétrable en l'état, permet d'entrevoir... la surface : rageant ! Développement de la zone de siphons : 112 m.

LOZÈRE

Grotte de Montbrun

L'entrée de l'émergence temporaire a été désobstruée par le T.N.T. (Tarn-Né-Tarnon) et exploré sur 200 m environ, jusqu'à un siphon amont.

Une sortie nocturne nous y amène avec le matériel qui convient, pour poursuivre.



Tarn-Né-Tarnon :
Nicolas Albouy, Didier Azema, Philippe Blanchet, Laurent Chalvet, Guillaume Coerchon, Yannick Reneuve.
Cercle lorrain de recherches souterraines : Jean-Marc Lebel.
Individuel : Guillaume Rault.

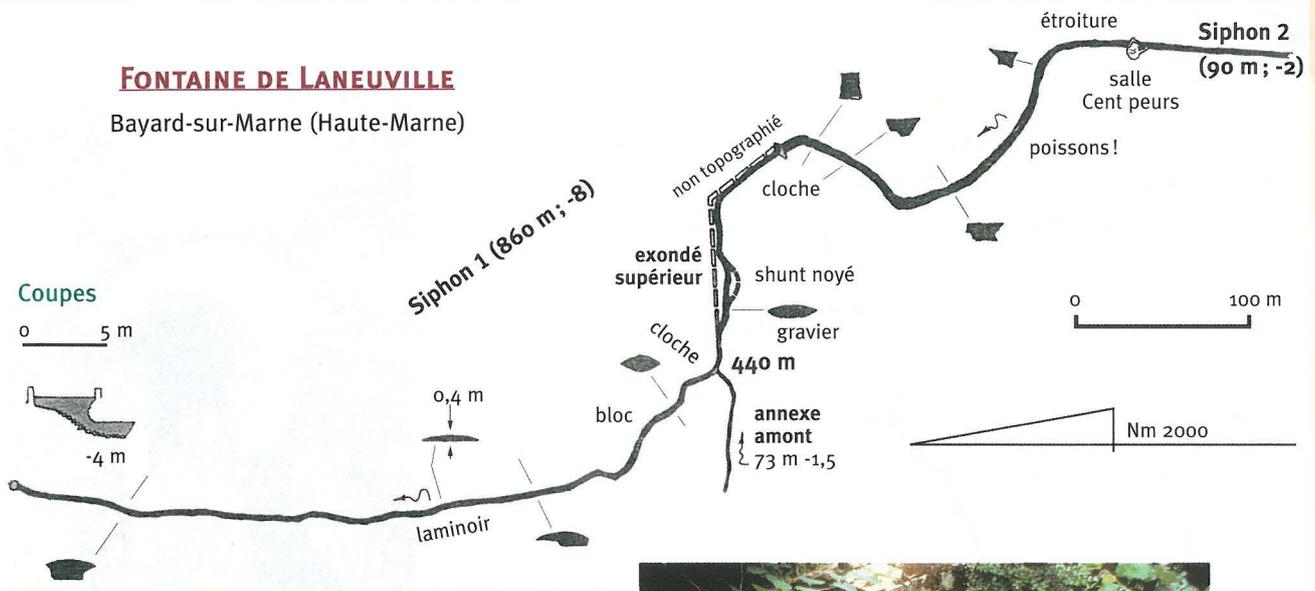
J.-M. LABEL
113, avenue du G. Leclerc 54000
Nancy

GROTTE DE MONTBRUN

Siphon amont - Lozère

FONTAINE DE LANEUVILLE

Bayard-sur-Marne (Haute-Marne)



HAUTE-MARNE

■ Fontaine de Laneuville Bayard-sur-Marne

En 1998, Jean-Luc et Christophe redécouvrent la source. Explorée au début des années 90 par Yann Guivach sur une longueur de 860 m, elle était depuis tombée dans l'oubli. Rien n'avait été publié, aucune topographie connue, on ne savait sur quoi s'arrêtaient les explorations. Moi-même, pourtant proche de la région, je n'en connaissais pas l'existence, et je n'avais pas la moindre information.

Jean-Luc et Christophe entament une série de plongées de rééquipement en fil d'Ariane : les dimensions sont modestes, la visibilité exécrable, le fil ancien doublé d'un câble électrique distendu. Je suis chargé de la topographie. Plus tard, Christophe puis Olivier se joignent à l'équipe. Divers départs annexes et shunts sont explorés mais le premier siphon, anciennement équipé, n'en finit pas (à l'époque nous ne connaissions pas sa longueur). Il finira par sortir au bout de 860 m, le dévidoir de l'ancien explorateur (type Bibige, modèle antédiluvien) est au bout.

Jean-Luc trouve le départ du deuxième siphon dans la petite salle exondée en sortie de premier siphon. Il sort 90 m plus loin et là, c'est l'extase : la zone siphonnante est franchie. Le développement noyé atteint 1050 m.

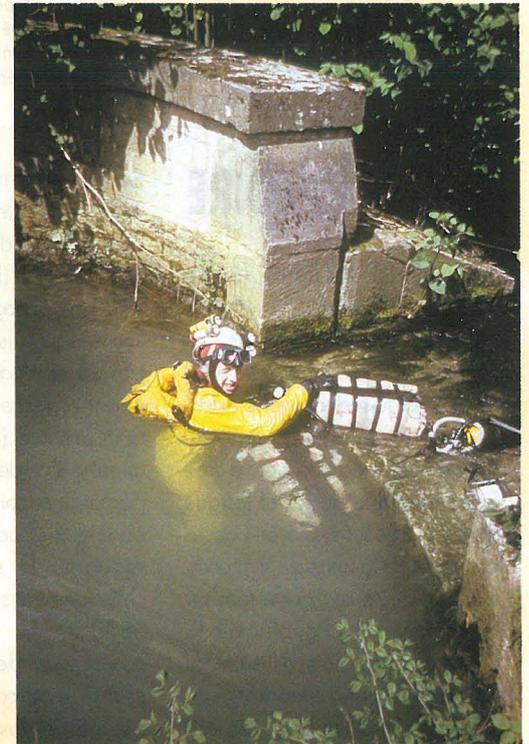
Une belle galerie exondée, pleine de promesses, s'ouvre devant lui...

Retour à deux un peu plus tard pour une exploration post-siphon : 300 m de galerie exondée topographiés et environ autant d'explorés.

Les dimensions, le débit du ruisseau exondé amont, m'ont fait



Photographies
Isabelle Lebel.



penser au Rupt-du-Puits. Hélas, au lieu d'une zone de siphons de 500 m, ici c'est le double et en plus délicat. Le franchissement nécessite une bonne heure de palmage soutenu avec de grosses bouteilles.

La topographie de la zone noyée seule est publiée pour l'instant.

Les explorations et la topographie post-siphon se poursuivent. En préalable, nous rééquipons de façon très fiable le premier siphon, car à plusieurs, dans ces conditions délicates couplées avec cette distance, les retours devenaient parfois... spatiaux.

Explorateurs : Jean-Luc Caron, Olivier Caspe, Christophe Emiel, Jean-Marc Lebel.

Soutien matériel : Ligue spéléologique de Flandres-Artois.

Soutien financier : Comité régional de plongée Nord/Pas-de-Calais.

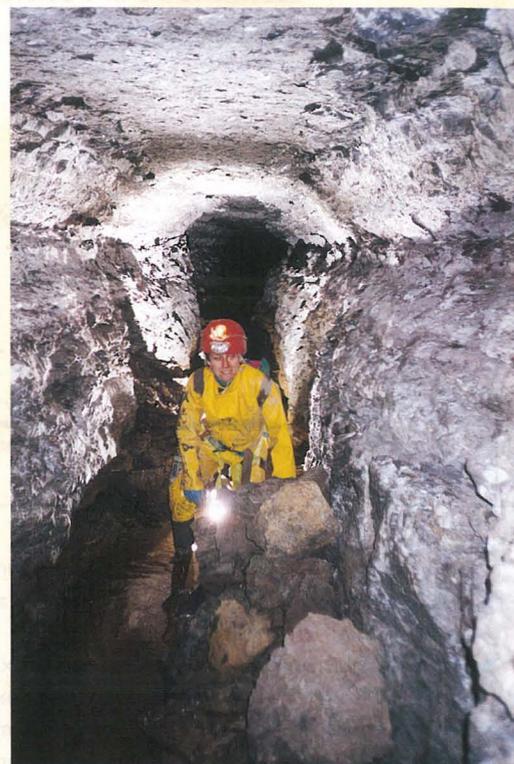
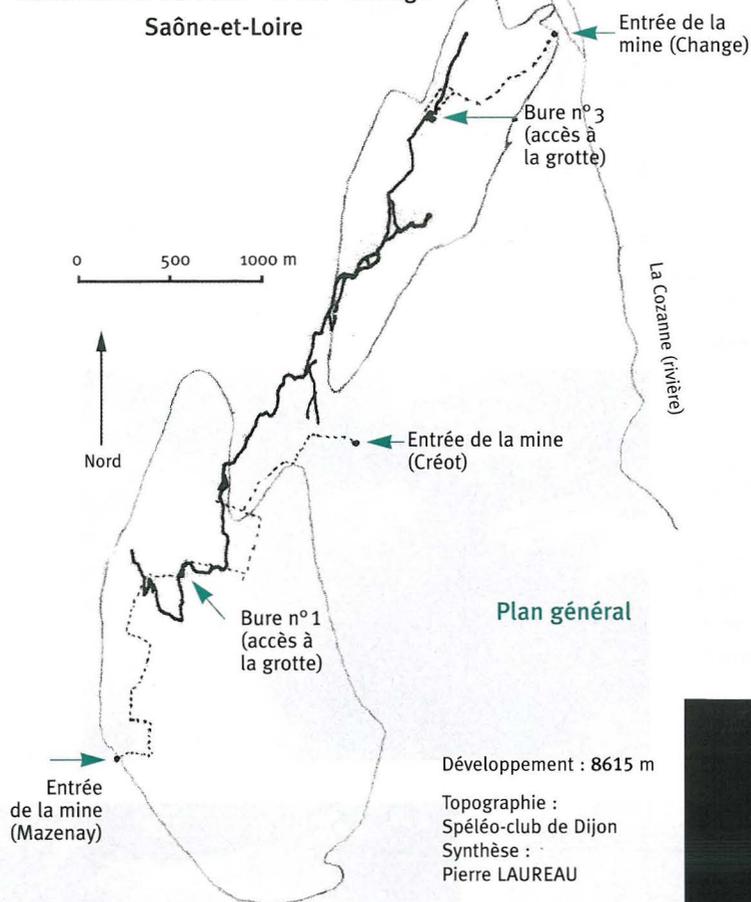
Lorraine : Ligue spéléologique de Lorraine (Li. spe. L).

Jean-Marc LEBEL
113, av. du G. Leclerc, 54000 Nancy

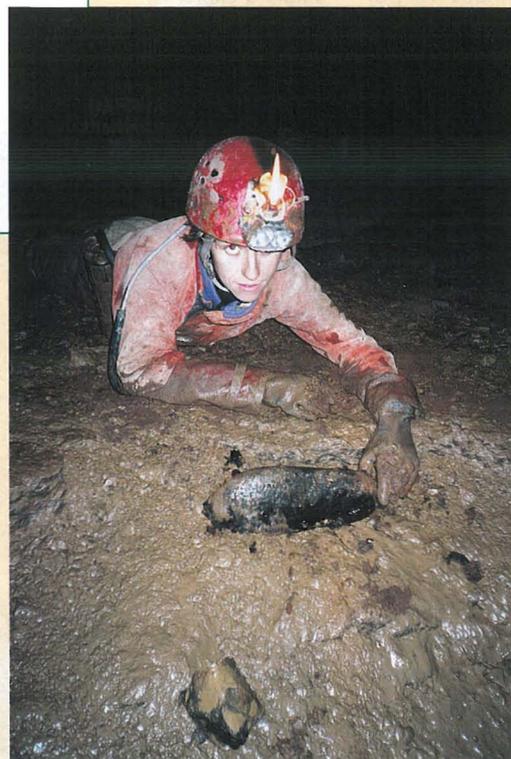


GROTTE DE MAZENAY

Saint-Sernin-du-Plain - Créot - Change
Saône-et-Loire



La galerie de mine permettant l'accès à la grotte de Mazenay (Saône-et-Loire) ressemble par endroit à une galerie naturelle.



Un sabot de bois oublié dans la mine, il y a près de cent ans. Grotte de Mazenay (Saône-et-Loire). Photographies Pierre Laureau.

SAÔNE-ET-LOIRE

■ Grotte de Mazenay (Saint-Sernin-du-Plain)

Nous avons relaté dans ces mêmes colonnes (*Spelunca* 1998, n°72, p. 5) la redécouverte extraordinaire, en 1989, de cette grotte située au cœur d'une ancienne mine de fer et longue de 8 km. Elle fut explorée par les employés de la mine de Mazenay au XIX^e siècle avant de tomber totalement dans l'oubli avec la fin de la concession, à l'aube de la première guerre mondiale. Depuis 1998, les choses ont encore évolué par la désobstruction dans une mine voisine (Change) d'un nouvel accès à la grotte à plus de quatre kilomètres du premier. Ainsi, il est maintenant possible d'effectuer une traversée quasi complète de la grotte moyennant un parcours très sportif. Que l'on en juge par les chiffres.

Entrée par la mine de Mazenay : 1800 m dans les galeries de mine avant d'atteindre la grotte par un puits artificiel (bure n°0). Ensuite 4020 m de progression en suivant le cours du ruisseau souterrain à travers les méandres de la grotte et enfin descente par un autre puits artificiel (bure n°3) dans la mine voisine de Change où il faut parcourir encore 1020 m souvent éboulés et accidentés avant de regagner la surface. Soit un cheminement souterrain total de 6840 m.

À ce jour, deux équipes ont réalisé le parcours. Cette traversée n'offre pas d'autre difficulté que de trouver l'itinéraire dans ces labyrinthes de galeries minières où il est objectivement très difficile de se retrouver sans guide. Une grande prudence s'impose d'autant que le moindre secours déclenché pour aller rechercher des égarés entraînerait fatalement la fermeture de ces sites souterrains officiellement

rebouchés et condamnés depuis près de cent ans.

Par le biais de ce nouvel accès, nous avons pu tenter une plongée dans le siphon terminal, qui s'est révélée bien décevante (1,5 m dans un laminoir boueux), et surtout coloré celui-ci pour localiser les lieux de réapparition dans la vallée de la Cozanne (source-canalisation de la Ruchotte).

Notre opiniâtreté a été récompensée tout de même par quelques centaines de mètres de première.

Si notre travail "sur le terrain" touche quasiment à sa fin, par contre tout reste à faire pour retrouver dans les écrits de l'époque (s'ils existent!) l'histoire de cette grotte aveugle et de ses explorations.



SAVOIE

Activités du Spéléo-club de Savoie

■ Tanne Blanche n° 319

Coordonnées : X = 889,690 Y = 78,652 Z = 1552.

Explorée en une sortie le 11 novembre 1996 par trois membres du club, elle se situe au nord du stade de neige du Margériaz, plus précisément 360 m au nord de la tanne du Géantre (Az = 12°). Elle s'ouvre sous la forme

d'une lucarne en diaclase, en sommet d'un puits de 7 m glissant. Celui-ci débouche au plafond de la galerie principale en tube formant cette tanne, sub-horizontale, aux parois couvertes de mondmilch, riche en concrétions massives et d'ailleurs colmatée à son extrémité sud-est par ce concrétionnement. Cette galerie assez spacieuse se termine au nord-ouest par une trémie. Deux départs descendants et un peu ventilés nous ont donné l'espoir d'une suite mais les méandres suivis sont rapidement impénétrables.

Développement : 135 m.

Grotte de Mazenay (Saône-et-Loire). La galerie fossile, avec son plafond bas, a parfois des allures de galerie de mine ! Photographie Pierre Laureau.

Malgré les recherches en particulier de Jean Morel, nous n'avons en définitive pas grand-chose sur le sujet :

- quelques plans anciens de la concession minière sur lesquels figure le dessin de la grotte superposé au maillage minier. Ainsi nous savons que dès 1867, le développement atteignait au moins 2830 m topographiés (l'exploration était peut-être beaucoup plus avancée),

- sur un plan d'ensemble des mines de Change et Mazenay extrait de l'ouvrage "Traité des gîtes minéraux et métallifères" (tome I, p. 775) de E. Fuchs cosigné par L. de Launay (propre beau-frère de Martel) et publié en 1893, la partie explorée correspond à environ 5300 m. Pourtant, un an plus tard, dans *Les "Abîmes"*, Martel n'en dit mot. Il note dans le même ouvrage que Bramabiau passe de 1700 m en 1888 à 6350 m en 1892 et devient la grotte la plus étendue de France après celle de Miremont (Rouffignac) levée sur 4900 m en 1893,

- un troisième plan de l'exploitation dressé à la fermeture des mines (1911-14) laisse apparaître des prolongements notables donnant un développement global de 6700 m. De tout ceci, il résulte que la grotte de Mazenay trônait en tête des grottes françaises (en développement) dans les années 1870-

1890, sans que Martel, pour des raisons inconnues, ne s'en fasse l'écho. Nous renouvelons l'appel aux biographes du grand homme afin qu'ils étudient la question.

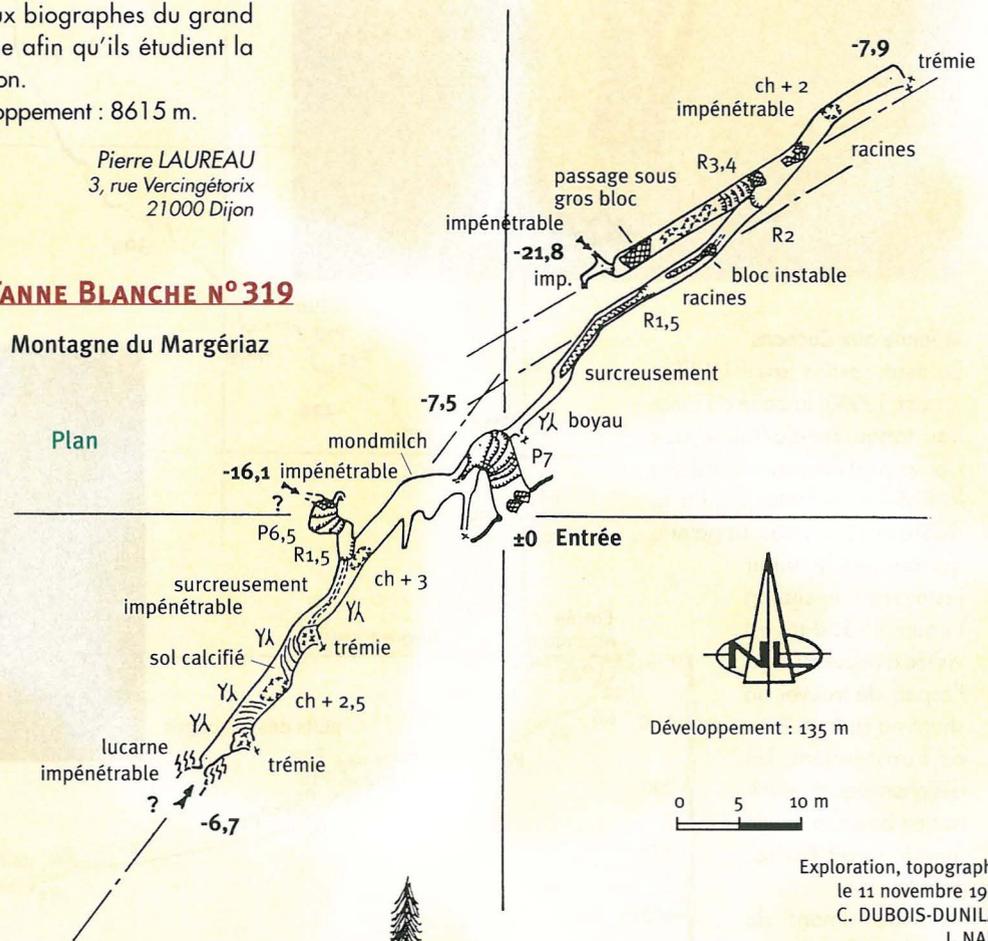
Développement : 8615 m.

Pierre LAUREAU
3, rue Vercingétorix
21000 Dijon

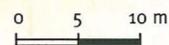
TANNE BLANCHE N° 319

Montagne du Margériaz

Plan

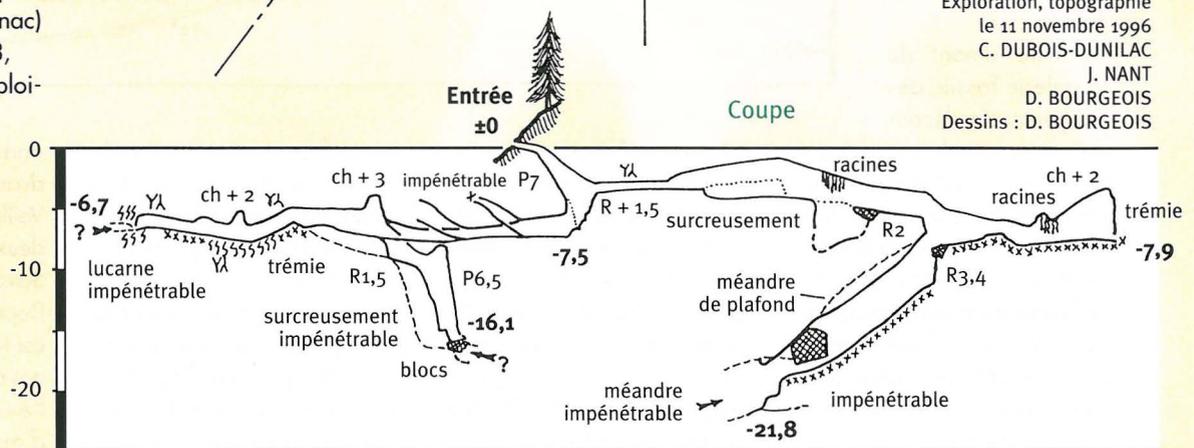


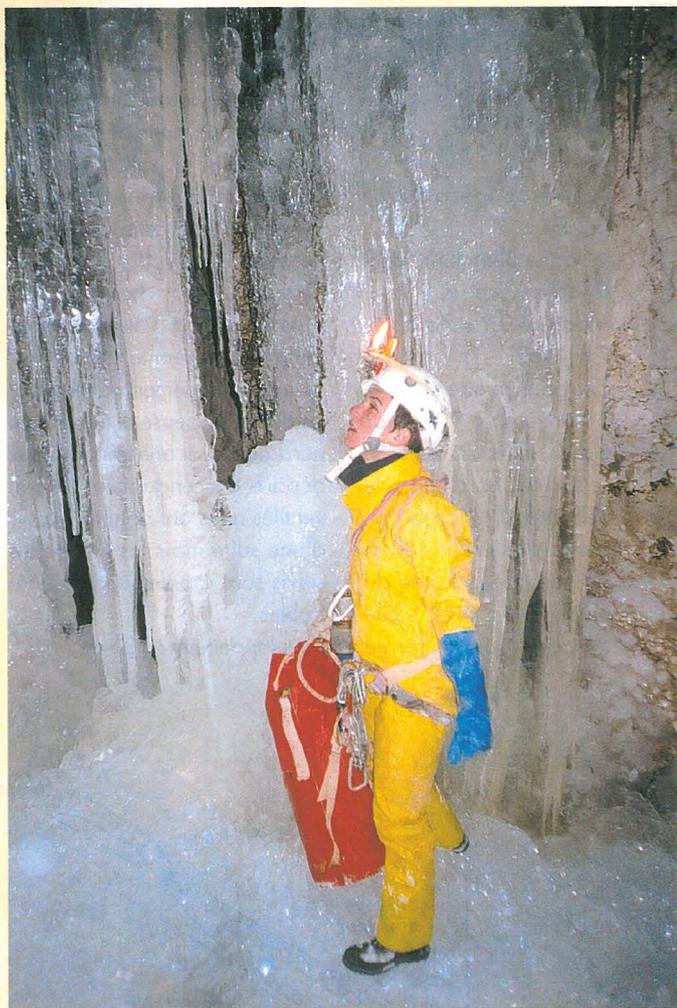
Développement : 135 m



Exploration, topographie
le 11 novembre 1996
C. DUBOIS-DUNILAC
J. NANT
D. BOURGEOIS
Dessins : D. BOURGEOIS

Coupe

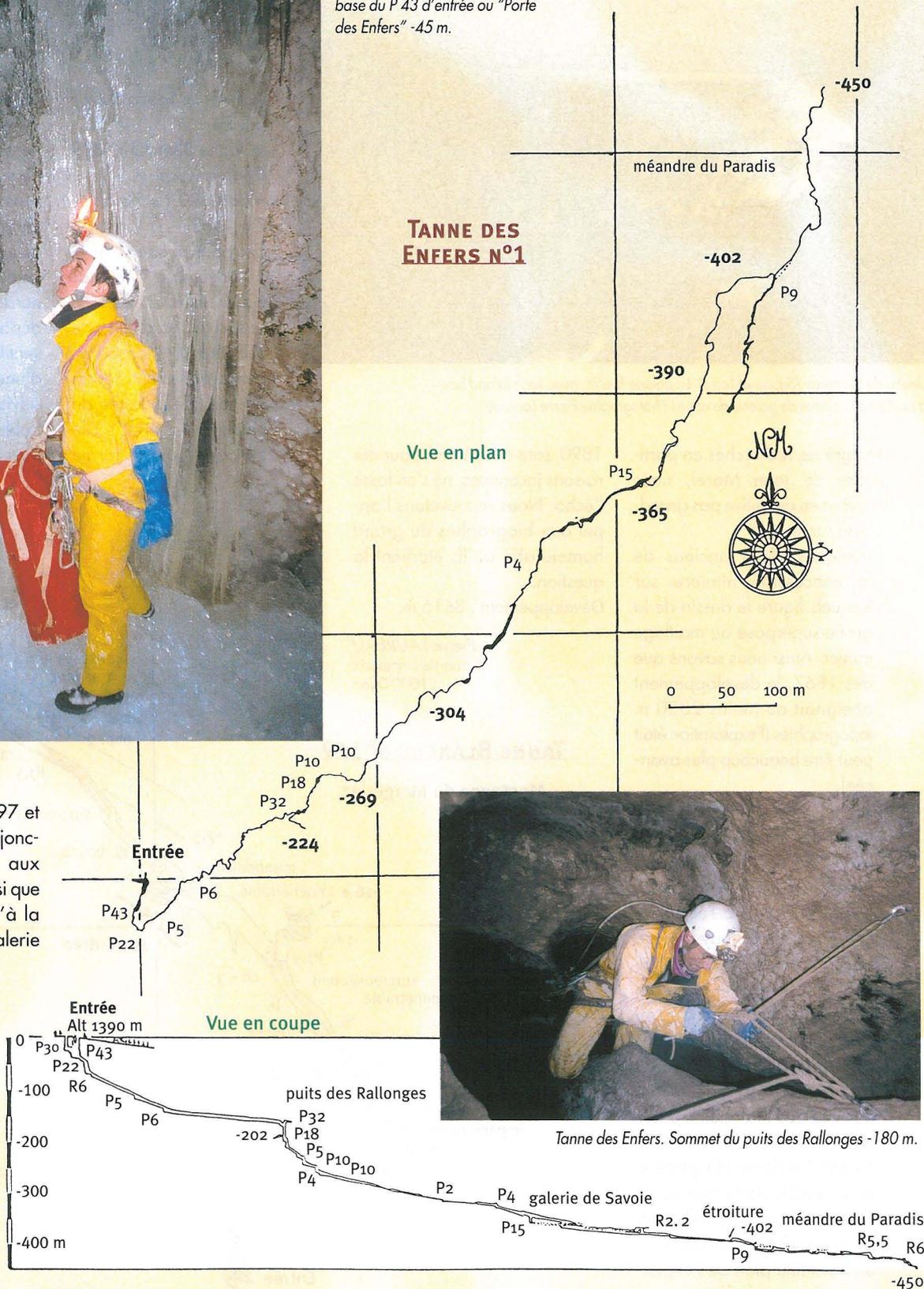




Tanne des Enfers.
Cascade de glace hivernale à la base du P 43 d'entrée ou "Porte des Enfers" -45 m.

TANNE DES ENFERS N°1

Vue en plan



■ Tanne aux Cochons

En deux sorties (avril 1997 et janvier 1999), la zone de jonction tanne Froide/tanne aux Cochons est rééquipée, ainsi que la Rivière interdite jusqu'à la rivière des Exogyras. La galerie qui part en laminoir juste avant le siphon terminal (-650 m) est visitée à nouveau dans l'espoir de trouver un shunt au siphon. Rien de transcendant. Un désiphonnage du terminus en boyau à moitié inondé serait envisageable.

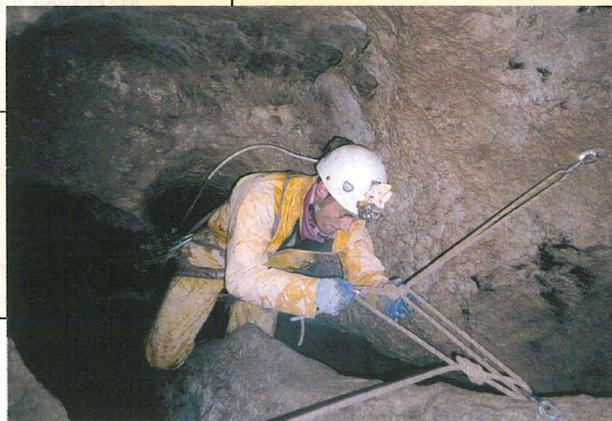
La suite amont de la galerie fossile des Exogyras est découverte et topographiée jusqu'à une étroiture impénétrable sous une grosse trémie, parcourue par un léger courant d'air (développement : 108,1 m). La suite amont de la galerie active des Exogyras, déjà connue mais non topographiée, l'est dans la foulée (développement : 130,7 m). Arrêt sur voûte mouillante.

■ Tanne des Enfers

Nous décidons, à la fin de l'année 1998, de reprendre l'exploration de la tanne des Enfers. Découverte en 1957 par le Spéléo-club de Lutèce, ce gouffre un peu mythique a vu son histoire ponctuée de phases d'explorations brèves et espacées. Plusieurs groupes s'y sont essayés, mais

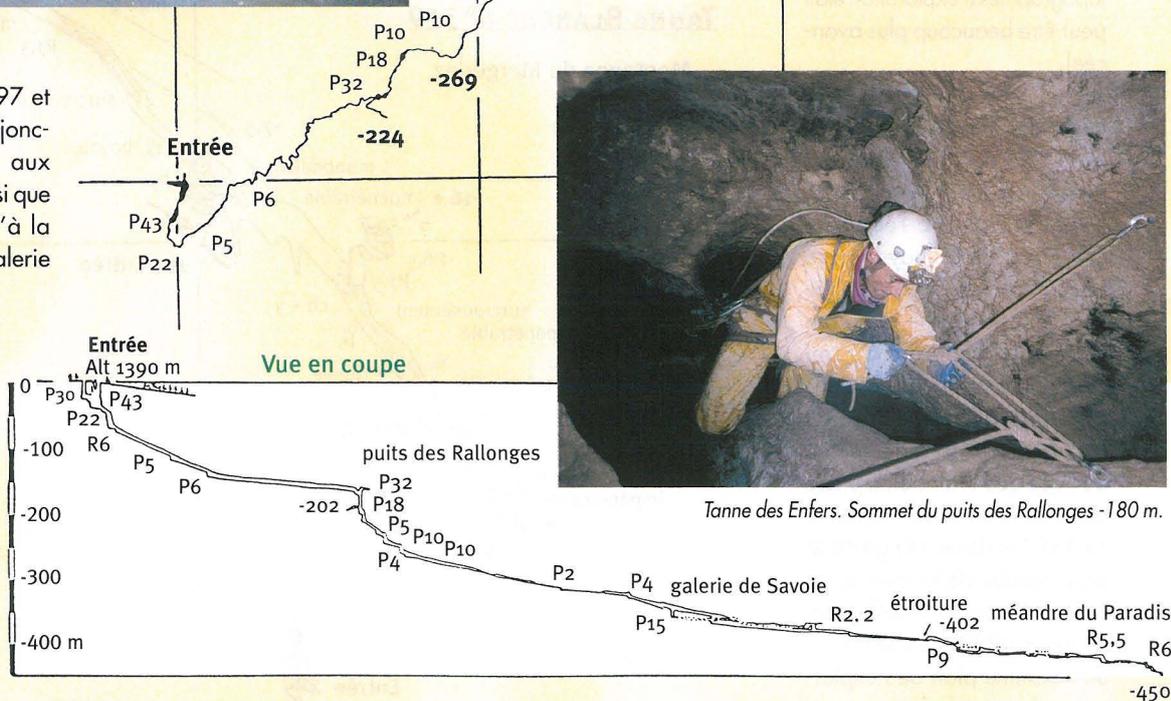
la configuration en méandre unique étroit et souvent bas, rendant la cavité très sensible aux crues, n'a pas favorisé les incursions de nos prédécesseurs qui, malgré toute leur bonne volonté, ne disposaient pas du matériel, des techniques et de l'appréciation météorologique dont nous profitons à présent. Personne

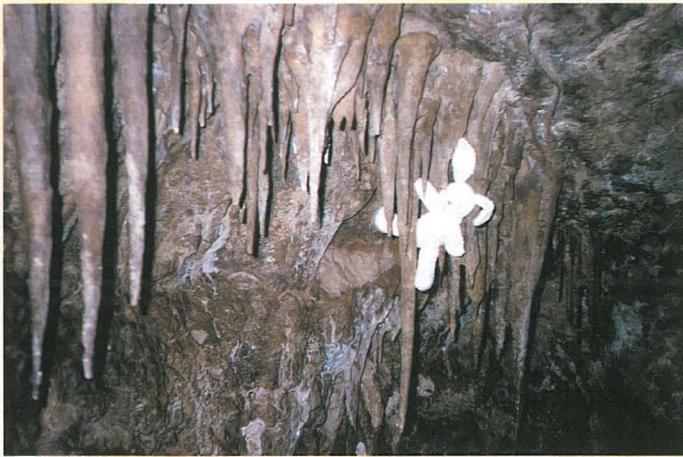
dans la région n'a oublié le drame de 1965, où Jacques Veillard et Jean-Pierre Bachetta, deux jeunes du Spéléo-club de Savoie, y ont laissé leur vie. Depuis 1974, le fond de la tanne est tombé dans l'oubli. Ce sont nos archives qui nous ont rappelé l'existence d'un fort courant d'air aspirant dans l'étroiture



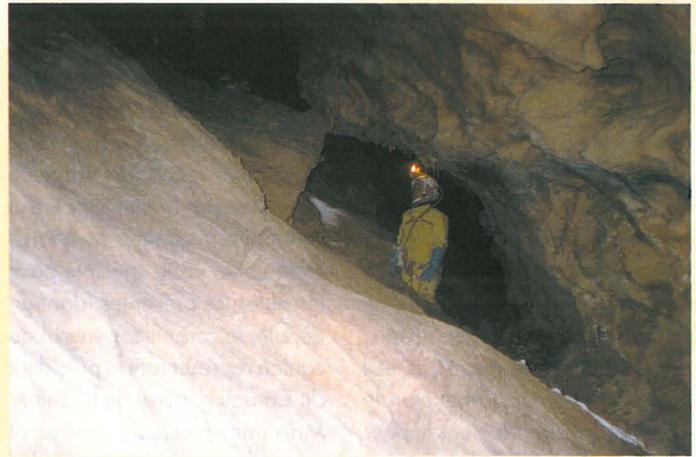
Tanne des Enfers. Sommet du puits des Rallonges -180 m.

Vue en coupe





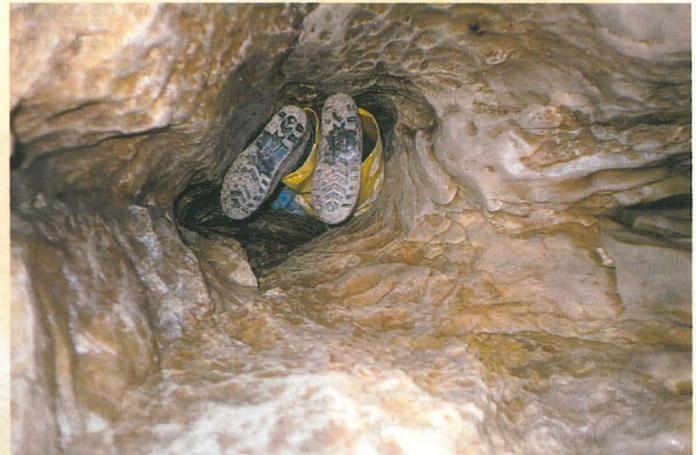
Le "Petit Lapin Blanc" installé à l'ancien bivouac de la galerie de Savoie (-360 m).



Galerie Robert Durand (-375 m).



Pause "buvette" dans la galerie Robert Durand (-398 m).



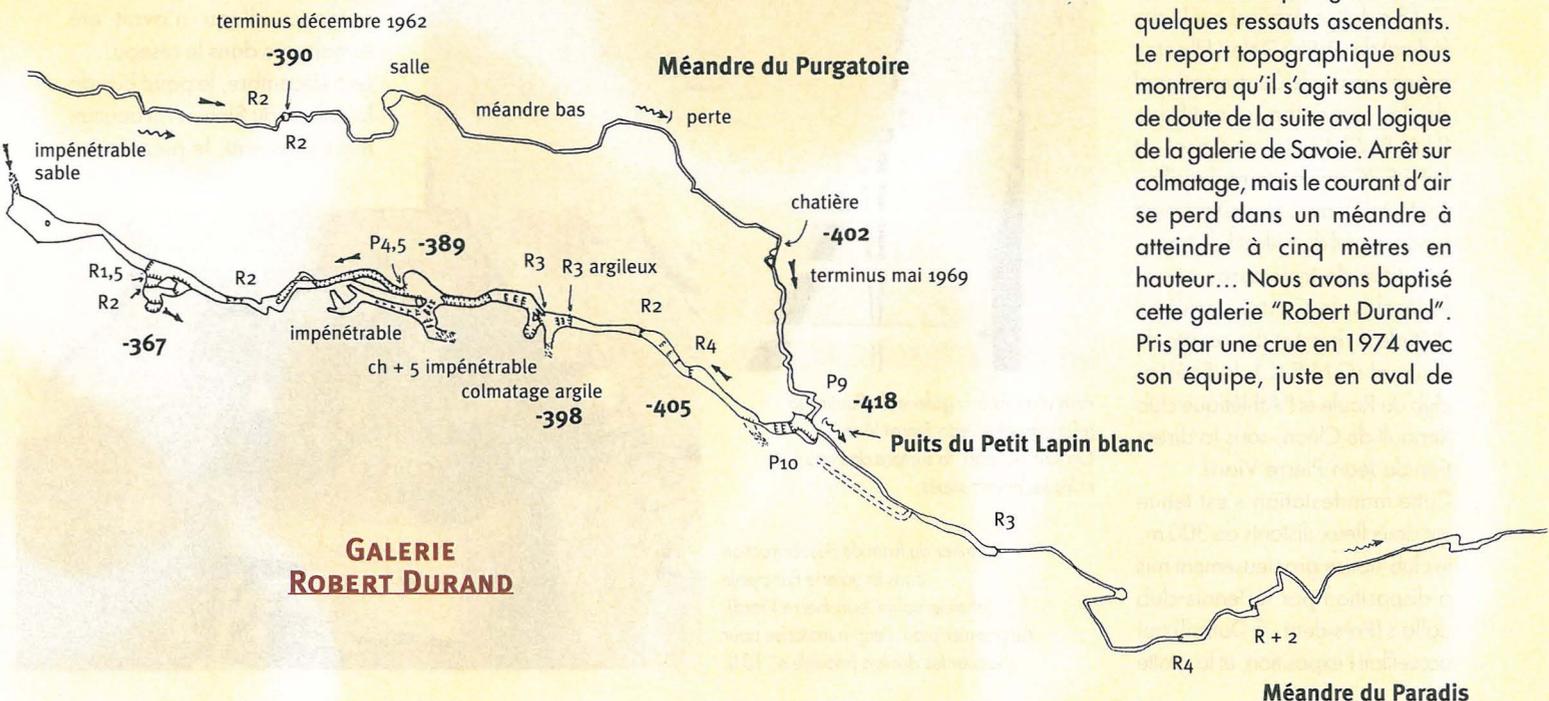
Étroiture (-402 m).

à -402 m, courant d'air semble-t-il absent au terminus connu à -450 m. Profitant de "lucarnes météo" les plus fiables possibles, nous entreprenons ainsi le rééquipement du gouffre en trois sorties

en janvier 1999, et atteignons en reconnaissance le puits de 9 m à -410 m, puits où, selon toute vraisemblance, le courant d'air doit se perdre en hauteur. En janvier 2000, perforateur et

matériel d'artificielle dans les kits, nous descendons à quatre (trois membres de S.C. Savoie et un membre des Ursus de Lyon) tenter l'escalade de ce puits. Un joli départ se dessine quelques mètres

au-dessus de nous. Vite atteint, il nous offre, derrière une courte étroiture, un bel amont fossile et confortable, bien ventilé, que nous explorons rapidement : 254 m sont topographiés, dans un conduit unique agrémenté de quelques ressauts ascendants. Le report topographique nous montrera qu'il s'agit sans guère de doute de la suite aval logique de la galerie de Savoie. Arrêt sur colmatage, mais le courant d'air se perd dans un méandre à atteindre à cinq mètres en hauteur... Nous avons baptisé cette galerie "Robert Durand". Pris par une crue en 1974 avec son équipe, juste en aval de



**GALERIE
ROBERT DURAND**

Méandre du Paradis



l'étroitesse de -402 m, siphonnante dans ces conditions-là, il demeura pendant des heures recroquevillé dans une niche minuscule à un mètre au-dessus du torrent, sans se douter qu'à une encablure de là, une belle galerie fossile s'offrait à lui, témoignant avec certitude que la zone du fond (de -390 à -450 m) ne s'envoie pas totalement. Mais, ce jour-là, il ne le savait pas, et il guettait avec appréhension le bruit de la cascade dans le puits de 9 m, de peur qu'il s'arrête.

*Denys BOURGEOIS
Spéléo-club de Savoie*

SEINE-MARITIME

*La grotte des Petites Dales en 2000
(Saint-Martin-aux-Bruneaux)*

L'année 2000 aura été marquée de trois événements importants pour le site fédéral de la grotte des Petites Dales, si l'on excepte la visite appréciée de notre très bien aimé conservateur en chef national le 24 juin, soucieux de savoir ce que les Normands faisaient de l'important patrimoine que leur avait confié la Fédération française de spéléologie.

■ La Semaine de la Science

L'édition 2000 de la "Semaine de la Science" s'est déroulée les 7 et 8 octobre derniers sur le site fédéral des Petites Dales. Elle était organisée par le Centre national de la recherche scientifique (U.M.R. 6143, Rouen-Caen), et la F.F.S. (Conservatoire du milieu souterrain), avec l'investissement fondamental du collectif de travail constitué de trois associations fédérales, le Centre normand d'étude du karst et des cavités du sous-sol (C.N.E.K.), le Spéléo-club du Roule et l'Athlétique club Renault de Cléon, sous la direction de Jean-Pierre Viard.

Cette manifestation s'est tenue sur deux lieux distants de 300 m ; le club-house gracieusement mis à disposition par le Tennis-club dallais (Président : F. Dutreil) qui accueillait l'exposition, et la grotte

elle-même, louée à titre gracieux par la F.F.S. à Madame Y. Eudier, deux partenaires indispensables que nous remercions pour leur générosité et leur bienveillance. Après une réception officielle organisée par la municipalité et son maire, Monsieur M. Viard, avec pot et visite spéciale pour les autorités présentes (dont un député, le conseiller général du canton représentant le président du Conseil général de la Seine-Maritime, plusieurs maires et conseillers municipaux, les gendarmes et les pompiers...), l'exposition et la visite de la grotte ont permis à ceux qui le souhaitent de découvrir ou redécou-

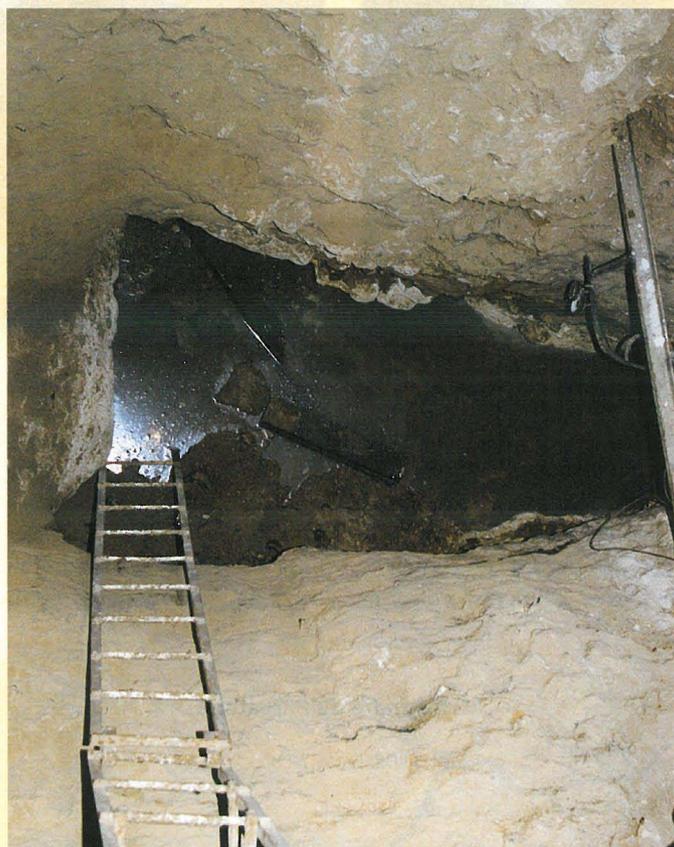
vrir le milieu souterrain de la craie en Normandie. Le samedi soir, E. Dupuis, étudiant géologue, a tenu en haleine son auditoire pendant deux heures en présentant l'étude et les résultats de l'important comblement souterrain. Le dimanche soir, un second pot, offert par Monsieur le Maire, est venu clore un bilan extrêmement positif avec 700 visiteurs malgré le temps pluvieux en continu qui a rebuté plus d'une centaine de personnes qui composaient la file d'attente au bord de la route, et pour la première fois, l'implication réelle des trois associations du collectif de travail, avec la visite encourageante de nom-

breux spéléologues normands, faisant oublier l'absence de toute représentation fédérale à quelque niveau que ce soit. Rappelons que la "Semaine de la Science" est une manifestation nationale du ministère de la Recherche, coordonnée par le C.N.R.S. et les universités, qui a pour but de porter à la connaissance du public l'activité de recherche des organismes publics, en ouvrant les portes des laboratoires. En ce sens, associer à cette manifestation les organismes fédérés et reconnaître l'important investissement bénévole de ceux-ci dans la recherche, contribue très clairement à la valorisation de l'activité spéléologique au travers d'une vitrine fédérale de qualité : c'est naturellement un des objectifs du Conservatoire. Merci à tous les acteurs et plus particulièrement à la municipalité et au Comité des fêtes de Saint-Martin-aux-Buneaux dont nous apprécions les soutiens moraux, matériels, techniques et financiers.

■ Une nouvelle crise hydrique !

Signalons, qu'à la suite de la longue période pluvieuse qui affecte, notamment, la Normandie depuis plusieurs mois, l'eau vient d'envahir, pour la première fois depuis mars 1995, les parties basses des affluents.

- Le 2 décembre 2000, aucune présence d'eau n'avait été remarquée dans le réseau.
- Le 5 décembre, le point bas de la galerie du Siphon est boueux mais sans eau, le piézomètre



*Puits d'accès à la galerie du Soutirage
(photographie Jean-Pierre Viard).
On voit, au fond, la surface de l'eau
et les sédiments sapés.*



*Chantier du front de désobstruction
dans la galerie Principale
(photographie Jean-Pierre Viard).
Au premier plan, l'engin motorisé pour
évacuer les déblais (modèle n° 13!).*



69 est sec, le sondage amont (près du point 25), profond de 4 m, est sec, l'accès à la galerie du Soutirage est inondé jusqu'à 5,7 m sous le pont (0,4 m d'enneigement) et on note des effets de sapage des parois. La galerie n'est pas visitée.

- Une nouvelle visite, le 12 décembre 2000, permet de noter que le point bas de la galerie du Siphon est toujours boueux mais sans eau, que le piézomètre est toujours sec, et que le sondage amont (5,8 m de profondeur) est boueux. Dans la galerie du Soutirage, l'eau a disparu, sauf dans l'affluent Lanfranc qui est noyé, et le sol est très boueux. Le sapage total des banquettes témoins du comblement s'étend à toute la galerie : il faudra évacuer plusieurs mètres cubes de dépôts terrigènes, avant de reprendre les travaux au fond. Au fond, justement, dans la deuxième salle, on observe une perte décimétrique nettoyée des éléments argileux par où a dû disparaître l'eau, ce que semble indiquer le déplacement sur plus de 5 m, jusqu'à la perte, des poutres en bois qui faisaient office de pont au-dessus de la galerie Lanfranc.

En prévision d'autres crues possibles, nous avons remblayé la base du puits d'accès à la galerie du Soutirage pour essayer de protéger la coupe sédimentaire. La nouvelle crue n'a pas tardé : à partir du 4 janvier, l'eau est revenue, ennoyant tous les points bas, parfois avec beaucoup de retard, montrant que des obstacles contiennent partiellement la progression de la lame

d'eau. Après un maximum le 15 janvier, une décrue s'est amorcée. Précisons qu'il s'agit d'une eau de nappe, très minéralisée et non pas d'une circulation rapide.

■ Enfin plus de 400 m de développement !

Après la manifestation populaire, les travaux spéléologiques ont continué, apportant leur lot de récompense. Ainsi, le 2 décembre, le développement total exploré atteint 406,5 m, et permet à la grotte, désormais deuxième de Seine-Maritime, d'entrer dans le groupe très restreint des cavités de la craie de plus de 400 m.

Comme la galerie principale continue, la barre des 500 m de développement devient l'objectif exploratoire qui soutient les efforts des spéléologues et peut-être aurons-nous la joie d'accueillir de nouveaux partenaires au sein du collectif de travail. En parallèle, nous persévérons dans le développement de la recherche scientifique, avec le démarrage d'une nouvelle étude sédimentologique intégrée dans le cadre d'un diplôme d'étude approfondie (D.E.A.) de géologie qui devrait déboucher sur la préparation d'un doctorat à l'Université de Rouen, le nivellement de l'ensemble du réseau et la préparation de publications mettant en valeur le site. Et en 2002, nous prévoyons une nouvelle grande manifestation populaire, en espérant dépasser le succès de cette année.

Joël *RODET*, conservateur du site,
et Jean-Pierre *VIARD*,
responsable du collectif de travail.

GROTTE DES PETITES DALES.

Progression du développement de la cavité entre 1989 et 2000 :

1989.....	94	1995.....	204
1990.....	94	1996.....	240
1991.....	100	1997.....	273
1992.....	162	1998.....	304
1993.....	162	1999.....	347
1994.....	168	2000.....	406,5

(synthèse : J.-P. Viard, 2000).

Une photographie des grottes de France pour la fin du millénaire

En vingt ans, le foisonnement d'informations dispensées dans la rubrique *Échos des profondeurs* de *Spelunca*, a considérablement modifié l'idée qu'on se fait des grottes françaises. Les tables de *Spelunca* n'étant pas encore parues et l'inventaire raisonné de Claude Chabert n'ayant fait l'objet d'aucune mise à jour ou presque, il devient impérieux de se fixer quelques repères avant d'entrer dans ce nouveau millénaire.

La date du 31 décembre 2000 paraît toute choisie pour réaliser cet instantané des grottes de France.

Chacun doit pouvoir trouver sa place sur la "photo de famille" : entendons par là les spéléologues de tout poil, issus de tous les départements, car il n'y a pas de petite ou de grande spéléologie, mais une communauté spéléologique, sans discrimination aucune ; ceux qui pourraient croire le contraire ne sont pas conviés. Cette photographie qui, rappelons-le, n'est pas un trombinoscope des grands spéléologues français, doit être un état de la recherche et de la connaissance spéléologique à un instant T et permettra de mesurer – qui sait, dans dix, vingt ou cent ans – la progression ou la stagnation des découvertes en France.

En 1981, Claude Chabert et ses nombreux collaborateurs nous avaient déjà donné un état des lieux. Aujourd'hui, il semble de plus en plus difficile de renouveler cet exploit, mais nous pouvons au moins tenter de dresser les listes de cavités pour chaque département en reprenant les mêmes limites, voire en dessous pour une meilleure représentativité, afin de "réduire le grain" et "d'avoir un bon piqué", si l'on veut filer la métaphore.

Le principe est simple :

les cavités d'un département sont classées en deux listes, dénivellations et développements ; dans chaque liste, une ligne suffit : nom de la cavité, de la commune et un chiffre exprimé en mètres. D'aucuns se désoleront de voir leurs chères cavernes réduites à une ligne et à un chiffre, mais en spéléologie la désinformation et le culte du secret ne peuvent avoir cours.

Dans la pratique, ces listes seront consultables sur le site Web F.F.S., l'adresse mél et postale de chaque correspondant en charge de la liste sera indiquée. Les "réclamations" devront être faites à ces adresses ; à défaut de correspondant local, j'assumerai ce rôle, mais il va sans dire que je ne pourrai pas le faire pour tous les départements. La mise à jour après le 31 décembre 2000 n'est pas prévue dans le projet qui se borne à l'initialisation (phase 1). Cependant, les correspondants de chaque département pourront envoyer leurs mises à jour au webmestre, une fois l'an ou moins si l'actualité le justifie. Il paraît inutile de préciser que l'hypothétique projet des mises à jour (phase 2) dépend largement de la participation recueillie lors de la phase 1 et de notre politique internet.

Jean-Yves *BIGOT*
Les 7 Portes, 04400 Barcelonnette
e-mail : Jean-Yves. Bigot2@wanadoo.fr

EUROPE

ESPAGNE

■ PICOS de Europa

Travaux de l'Association Cocktail Picos et de l'Interclub Espeleo Valenciano sur le massif central des Picos de Europa en 1999 et 2000. Pour les informations sur la zone de travail et sur les explorations antérieures, voir *Spelunca* n°74 p. 25 à 50.

Le camp 1999, qui s'est déroulé de début août au 11 septembre, a rassemblé vingt-trois spéléologues français et dix espagnols.

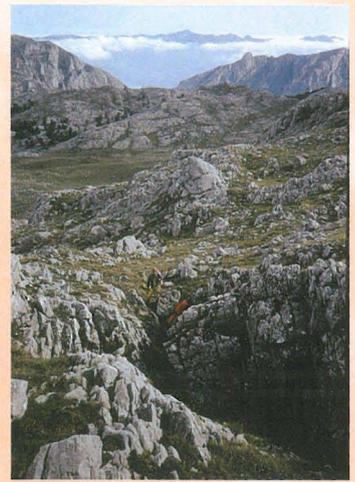
La première tâche à réaliser était le redouté déséquipement complet de la **torca del Cerro** ou T33, explorée jusqu'à -1589 m l'année précédente. Onze jours d'efforts ont été nécessaires pour : réinstaller les cordes dans les puits, remettre un bivouac de deux hamacs chauffants à -695 m, et retirer depuis -1329 m les 2200 m de cordes qui restaient dans le gouffre.

La torca del Cerro nous a vraiment comblés puisqu'elle nous a offert l'exploration mondiale la plus profonde depuis l'entrée d'une cavité, mais après presque dix ans d'efforts à parcourir ces successions de puits qui n'en finissent pas et ces méandres étroits, la fin du déséquipement a été un réel soulagement. Le deuxième objectif était la poursuite des explorations dans la **torca Idoúbeda** ($X = 350,052$ $Y = 787,154$ $Z = 1856$), explorée en 1998 jusqu'à -1167 m.

Un bivouac de deux hamacs chauffants a d'abord été installé dans la salle Marie-Anne à -880 m.

Le fond de -1167 m a été revu par des yeux neufs. Grâce à un débit moindre, l'étréture dénommée le Karcher a pu être forcée par un courageux équipé néanmoins d'un K-way et d'une pontonnière. Malheureusement, malgré un léger courant d'air, le méandre qui fait suite se rétrécit inexorablement. Une désobstruction serait peut-être à envisager.

Des escalades au sommet du puits du Cap'tain cok à -957 m, pour vérifier si la galerie Lopasala n'avait pas une suite en face, n'ont rien donné. Par contre, l'équipement d'une grande vire remontrante de vingt-cinq mètres de longueur au-dessus du puits de 62 m (-890 m) a permis de découvrir la suite du collecteur fossile de la galerie des Seins blancs, orienté sur la même grande faille. Après deux petits puits, les cris de joie de la découverte se répercutent dans la vaste galerie des Echos (quinze mètres sur quinze). Cette grosse galerie, coupée par un puits de 17 m, s'achève deux cents mètres après le puits de 62 m dans la salle du "Stégozaur" (55 m x 30 m) qui possède un impressionnant remplissage recrusé. La grande dalle inclinée du plafond indique que nous avons rejoint le chevauchement déjà traversé par le gouffre à -500 m. Un réseau descendant de taille plus modeste suit ce chevauchement jusqu'à la salle "Plaza del no futur" colmatée à -1023 m. Un petit actif



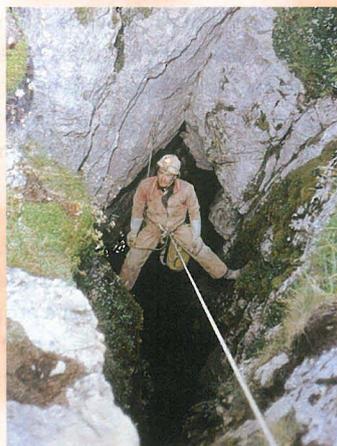
débouche dans ce réseau et s'engage dans une suite très étroite (-985 m).

Le développement de la torca Idoúbeda passe à 2826 m, pour une profondeur inchangée de -1167 m.

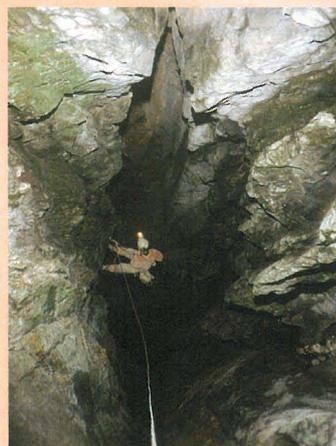
Le troisième objectif était la reprise de la **torca de la Xana** ou T31 (-570 m) ($X = 349,965$ $Y = 786,979$ $Z = 2176$) explorée en 1988-1989 et tout à fait intéressante compte tenu de son violent courant d'air et de son potentiel, en particulier comme éventuelle entrée supérieure de la Torca del Cerro (voir *Spelunca* n°74, p. 43).

Malgré l'exploration d'un petit réseau supérieur au-dessus du puits de 17 m après la salle Zarma et une fouille de la suite jusqu'à -570 m, la plus grosse partie du courant d'air n'a pas été retrouvée. Par ailleurs, vers -220 m, un réseau parallèle avec également du courant d'air n'a été qu'entrevu : arrêt sur puits.

En 2000, quinze spéléologues français et dix spéléologues espagnols ont répondu présents pour notre vingtième camp d'été sur le



Puits d'entrée du TR2.



Dans le puits d'entrée du TR2 (P69).
Photographies Bernard Vidal et Bernard Hotz.



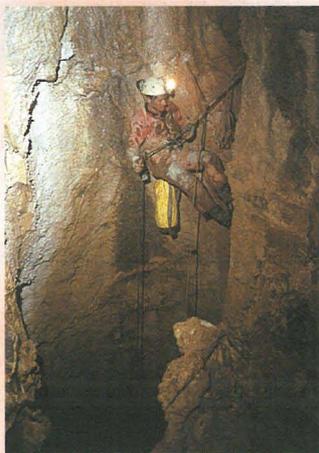
TR2 : dans les Wattmilpuits (P31).



Massif central des Picos de Europa.

Grâce au beau temps, le classique hélicoptage s'est déroulé dès le premier jour prévu, le 30 juillet. Il a été partagé avec un interclubs de Cantabria et Asturias (Cade-Gell-Sel), un club catalan (Sis de Terrasa) et deux des refuges du massif, ce qui a réduit les coûts. Dans la torca de la Xana ou T31, malgré de nouvelles recherches, la destination de la différence de courant d'air entre -260 m (sommet de la salle Zarma) et le fond n'a pas été identifiée. De plus, la désobstruction de la trémie de petits blocs du fond serait un véritable chantier, que le rapport probabilité de passer/travail à réaliser ne nous a pas décidés à attaquer (adieu à la jonction et à ses 1746 m). Par contre, nous avons poursuivi le réseau parallèle entrevu à -220 m : une belle galerie d'un mètre de large en moyenne remonte régulièrement. À 90 m, on peut descendre le Pozo de la Chica : un puits de 60 m suivi d'un puits de 28 m avec un fond hélas colmaté (cote : -275 m). À 180 m du puits de 97 m se présente une série de puits remontants que nous avons escaladés jusqu'à la cote -110 m environ. Total exploré : 330 m.

Dans la torca Idoúbeda, deux points d'interrogation ont été revus dans le nouveau réseau : le chevauchement dans la salle du Stégozaur à -930 m : il n'y a rien !, et la perte de l'actif à -985 m : une descente en opposition d'une quinzaine de mètres conduit à un passage impénétrable et sans courant d'air. Si la première s'est révélée plus que légère, il n'en fut pas de même pour le déséquipement. Compte tenu des importantes longueurs de cordes nécessaires et du matériel accumulé, ce ne sont pas moins de vingt kit-bags qui seront sortis du trou en quatre jours, grâce à un sacré coup de collier. À mi-août, dès la fin des explorations au T31, nous avons repris l'exploration du TR2 (X = 348,932 Y = 788,335 Z = 1595). Ce gouffre s'ouvre dans la Cuesta del Trave, au-dessus de l'alpage



TR2 : à -200 m dans les Wattmilpuits.
Photographie Bernard Vidal
et Bernard Hotz.

d'Amuesa et à 1 h 45' de marche du camp. Exploré par les Valenciens en 1982 et 1993 jusqu'à 128 m (cote annoncée : -157 m), le violent courant d'air qui s'échappe du puits d'entrée avait depuis longtemps attiré notre attention.

Le méandre étroit terminus des explorateurs précédents, baptisé FLP comme "Front de Libération des Picos" (organisation spéléo-terroriste pour libérer les -1000), ne fait que quinze mètres de long mais nécessitera une dizaine de tirs. Derrière, c'est un enchaînement de puits de petit calibre, les "Wattmilpuits" que nous dévalons sur 180 m de dénivellée. Le puissant courant d'air sort alors du "méandre monstrefel" (cote -313 m) dont l'étréoussure ralentira un moment les explorations. On y trouve le premier ruissellement significatif du trou et le chevauchement incliné à 45° entre deux grandes écailles du massif. Comme souvent sous les Picos, ce méandre est assez court (40 m) et débouche sur un beau et vaste puits de 50 m suivi de puits parfois entrecoupés de courts passages horizontaux.

On arrive ainsi à -418 m au Lagon bleu, belle base de puits où ne manquent que les vahinés et 25° de plus. Ensuite, un court méandre, un puits de 39 m tout incrusté de rognons, un puits de 11 m et deux ressauts, nous mènent au puits des Quatre Vents : puits faille de 59 m dans lequel vous aurez compris que le courant d'air est dispersé. Au fond (terminus topographié à -539 m), une désobstruction manuelle nous a permis de poursuivre jusqu'à -550 m au sommet d'un puits d'une dizaine de mètres trop étroit pour l'instant. C'est d'ici que provient la majeure partie du courant d'air.

Sur le plan général du massif on constate que le fond est proche de l'aplomb du siphon aval de la torca del Cerro (-1589 m) situé encore 600 m plus bas. Le TR2 pourrait donc permettre une jonction, voire un accès plus en aval que ce siphon, ou vers le tracé présumé du collecteur principal du réseau du Trave en direction de la résurgence du Farfao de la Viña. Développement topographié du TR2 : 744 m.

Enfin, nous avons repris l'exploration du **gouffre JA18-JA19** (JA18 : X = 349,471 Y = 787,552 Z = 1780), exploré en 1983, 1990, 1991 et 1993 par les Valenciens jusqu'à -180 m. Une séance de désobstruction a permis de progresser dans le méandre terminal ventilé, jusqu'au sommet à élargir d'un puits d'une vingtaine de mètres.

Bernard VIDAL



Torca Idoúbeda : bivouac dans la salle Marie-Anne (-880 m). Photographie Bernard Vidal et Patrick Buret.

Torca de la Xana : dans la P50 près de l'entrée.
Photographie Bernard Vidal et Rodolphe Pellat-Finet.



SLOVÉNIE

Le plongeur souterrain Luigi Casati (Italie) vient de réussir une plongée à -160 dans le siphon "Divjak". Le "lac sauvage" (Divje jezero) près de la ville d'Ildrija, en Slovénie, est bien connu des plongeurs souterrains. Il y eut plusieurs tentatives pour plonger le plus profond possible dans le siphon et trois plongeurs y sont décédés.

Jusqu'à présent, la profondeur de -135 m avait été atteinte par le regretté Tomo Vrhovec et Oliver Isler avait atteint -122 m. Mais l'Italien Luigi Casati, avec l'assistance de son vieux compagnon de plongée le Suisse Jean-Jacques Bolanz, est descendu encore plus profond. En vingt-cinq minutes, il est arrivé à -160 m, à environ 450 m de l'entrée. Il a utilisé un scooter sous-marin et de nombreuses bouteilles d'air et de Trimix (mélange composé d'hélium, d'oxygène et d'azote).

Il a passé ensuite huit heures en décompression. Il a passé les dernières trois heures et demi dans une cloche de décompression, au sec, reliée à la surface par un téléphone.

Le problème principal, expliquera Luigi plus tard, était l'eau très froide et la mauvaise visibilité.

On ne peut rester aussi longtemps en décompression dans une eau à 6°C qu'avec un chauffage sous la combinaison étanche et une cloche de décompression. Pour les photographies et la version originale : www.ipak.org. rubrique New.

Pour information, historique

des explorations de Divje Jezero :

1957 : première plongée dans Divje jezero (le lac sauvage) par B. Rupnik et M. Straus. Au fond du lac, ils découvrent une large entrée de galerie noyée explorée sur 10 m.

1969 : les membres de la D.Z.R.J.S. (Société d'explorations souterraines de Ljubljana) progressent jusqu'à 90 m (-38).

1972 : Primož Krivic et Anton Praprotnik portent à 130 m (-50) la longueur de la galerie noyée.

1981 : P. Krivic et A. Praprotnik progressent jusqu'à 200 m (-83).

1995 : durant les recherches pour retrouver un plongeur noyé dans Divje jezero, T. Vrhovec (Club de plongée Norik Sub) descend à -101,3.

Lors d'une plongée ultérieure, I. Vrhovec installe un fil d'Ariane dans un prolongement horizontal du passage à 100 m de profondeur, et T. Vrhovec poursuit jusqu'à -112, à 300 m de l'entrée.

1996 : le plongeur suisse Olivier Isler plonge avec son recycleur et des mélanges gazeux à base d'hélium jusqu'à 335 m

et atteint la profondeur de -122 m.

2000 : Tomo Vrhovec atteint -135. Il décède deux jours plus tard dans une source italienne.

Aujourd'hui, suite aux accidents mortels survenus ces dernières années, les plongées dans la source sont réglementées, encore plus strictement pour les étrangers.

Franc VASSEUR

Conférence en verve

Norbert Casteret, qui doit gagner sa vie et celle de sa famille, continue ses activités d'explorateur souterrain, de conférencier et d'écrivain. Pendant l'été 1943, il a poursuivi dans d'incroyables conditions de pénurie et avec une grande témérité, l'exploration du terrible gouffre de la Henne-Morte, et il y a eu de la casse. Un accident à grande profondeur a failli tourner au drame. Claude Maurel et Marcel Loubens ont été blessés, et le second gravement. Le sauvetage a été un long calvaire pour tous.

Le 17 avril 1944, Norbert Casteret raconte cette odyssée devant deux mille auditeurs vibrants à Paris, salle Pleyel. Son récit enchante tout le monde, et plus encore sa fougueuse péroraison ! Dans la salle, il y a aussi des auditeurs qui appartiennent aux troupes d'occupation. Son discours à double entente provoque une vive émotion et déclenche une grande manifestation d'enthousiasme ! Citons (avec de très larges coupures) : *"Retournerons-nous à la Henne-Morte ? Beaucoup se sont posé cette question. Pour nous, elle ne s'est jamais posée, ou plutôt, Maurel et Loubens ont dicté cette réponse, une demi-heure à peine après le double accident, en affirmant, au milieu de leurs souffrances et au sein des pires difficultés qu'ils reviendraient à l'assaut... Le Clot de la Henne-Morte sera vaincu. De cela nous ne doutons pas. Mais la question se pose de savoir qui vivra la fin de cette aventure... Le flambeau sera repris. La jeunesse française est riche d'idéal et d'ardeurs, hélas contenues. Mais elle revivra. Elle repartira à l'assaut, elle recommencera. Que de jeunes ont appris de la montagne et acquis les qualités de courage, d'endurance, de persévérance et d'idéal qui ont fait d'eux des hommes, des soldats et des chefs valeureux. Les spéléologues ont eux aussi le cœur bien accroché, et ils sont devenus une force qui doit désormais compter dans le Pays".*

Il convient de se reporter à cette époque et à cette circonstance pour comprendre que c'était là ce qu'on appelle de la Résistance morale active !

Gîtes accueillants

Marcel Loubens, le blessé du gouffre, est plus que jamais mordu par la spéléologie. Entouré de ses "guides spirituels", Gattet et Casteret, il se passionne pour

NOTE pour M. l'Inspecteur de Police MORHONGE

DEPOSITION AU SUJET DE M. Norbert CASTERET -

Je soussigné, CAUCHOIS Louis, Ingénieur, demeurant 51, Avenue de Toulouse à Saint-Gaudens, né le 20 Janvier 1905 à ASHIERES (Seine) de Emile CAUCHOIS et de Madeleine SOULIE, marié père de 3 enfants, déclare m'être servi de M. Norbert CASTERET dans l'intérêt de la résistance et dans les circonstances suivantes

Il y a environ un an, j'ai été amené à rechercher des cachettes sûres pour du matériel et des armes parachutées; j'ai demandé conseil à M. Norbert CASTERET qui, immédiatement, s'est mis à ma disposition et nous sommes allés en automobile reconnaître différentes grottes susceptibles d'être utilisées.

M. Norbert CASTERET a donc participé activement à des travaux de la résistance et ses conseils m'ont toujours été fort utiles.

J'ajouterai que les reconnaissances que nous avons faites ont été parfois dangereuses car nous nous sommes promenés à toute heure à travers une grande partie de cette région où des explications difficiles pouvaient nous être demandées soit par les collaborateurs, soit par les contrôles allemands.

Saint-Gaudens, le 21 Septembre 1944

Louis CAUCHOIS
Ingénieur,
51, avenue de Toulouse
ST-GAUDENS



la prospection dans ce massif d'Arbas qu'il connaît maintenant par cœur. Le voici aussi grandi et mûri. Il est devenu passeur de frontière pour les traqués, les volontaires ou les officiers qui veulent quitter la France pour rejoindre les forces alliées. Il entre d'abord au maquis des Pétales de Saint-Marcet, ce maquis malheureusement attaqué par les troupes d'occupation de Saint-Gaudens et dissous le 6 juin 1944. Puis il rejoint la région d'Herran où il organise par la suite le maquis de "Bidon V".

Dans une "Référence complémentaire" à sa "Note pour M. l'Inspecteur de Police du groupe Morhange", du 21 septembre 1944, M. Louis Cauchois témoignera que *"Norbert Casteret a abrité et hébergé chez lui le maquisard Marcel Loubens, de Mazères du Salat. Après l'affaire du 6 juin 1944, Marcel Loubens étant devenu agent de liaison de ce maquis, M. Casteret a continué à l'héberger lors de ses missions à Saint-Gaudens. Toutefois, vu l'éloignement de la maison de M. Casteret située à 3 km au nord de la ville, c'est chez sa mère, Madame Veuve Henry Casteret qu'il a eu sa chambre attitrée de juillet à décembre 1944 et où il trouvait un gîte accueillant, discret et entièrement gratuit bien entendu. M. Loubens est actuellement*

dans l'Armée à l'adresse ci-dessous et pourra témoigner : *Sous-Lieutenant Marcel Loubens. Sécurité Militaire. Hendaye (Basses-Pyrénées)."*

Marcel Loubens lui-même complètera par écrit ce témoignage de la façon suivante, le 5 janvier 1945 depuis Hendaye : *"Avant le 6 juin 1944, M. Norbert Casteret me recevait chez lui après des passages de la frontière d'officiers alliés que j'effectuais sous le couvert d'explorations scientifiques, en accord avec M. Casteret qui s'engageait à certifier que nous effectuions des travaux spéléologiques dans les régions de passage.*

Après le 6 juin 1944, je me réfugiai chez M. Casteret, lors de l'ordre de dispersion donné après l'opération du chantier de Saint-Marcet. Je restai deux jours hébergé chez M. Casteret, avant de rejoindre la région d'Herran où j'organisai par la suite le maquis de "Bidon V".

Durant la période allant jusqu'au 20 août 1944, M. Casteret me recevait chez lui, chaque fois que j'effectuais une liaison ou une mission dans la région de Saint-Gaudens. Par la suite, je fus hébergé, sur la demande de M. Casteret, chez sa mère Madame Henry Casteret, qui mit une chambre à ma disposition



avec faculté d'y pénétrer à toute heure, et d'y amener tout camarade du maquis.

M. Casteret me proposa également au cours d'un séjour chez lui durant cette période, de donner deux fusils de guerre qu'il avait cachés dans une grotte, pour notre maquis. Seul, l'éloignement de la grotte nous empêcha de déterrer ces fusils.

Je certifie sur l'honneur la véracité des faits ci-dessus, tendant à prouver que M. Casteret a toujours eu la même ligne de conduite durant toute la période d'occupation".

Dans la même foulée, une autre attestation spontanée vient compléter cette affirmation. Elle émane de M. Georges Fouet, alors instituteur à Saint-Plancard et qui deviendra plus tard président de la Société des études du Comminges : "7 mars 1945, M. Norbert Casteret (une des rares personnes à qui je confiai ma situation lors de mon retour du S.T.O. d'Allemagne en permission irrégulière en mai 1944) m'a fortement conseillé de ne pas repartir et déclaré à plusieurs reprises qu'il était de mon devoir d'agir ainsi. Loin de révéler ma présence de réfractaire, il m'ouvrit toutes grandes les portes de sa maison où je trouvai toujours le plus franc accueil".

Un précieux allié

Au printemps de la même année 1944, Norbert Casteret est appelé à rencontrer un grand romancier français, Roland Dorgelès, ancien combattant volontaire de 1914 et auteur immortel du livre *Les Croix de Bois* (plus tard Président de l'Académie Goncourt).

Roland Dorgelès était réfugié pendant la guerre au petit village de Montsaunès, en compagnie de sa femme. Cette dernière était juive polonaise, et tous deux, menacés par la Gestapo, désiraient passer en Espagne pour leur sécurité. Norbert Casteret se rend donc au petit château de Montsaunès où ils résident (au cœur du village et non au grand château). Après le repas, les deux hommes vont parler sérieusement de ce projet, dehors dans le parc. Roland Dorgelès demande à Casteret s'il pense pouvoir organiser cette fuite par lui-même ou par un autre agent. Or, Casteret (qui n'a pas été sans remarquer la corpulence et les mauvaises jambes de son hôtesse) s'aperçoit que son interlocuteur, à cause de l'allée en pente qu'ils remontent, a le souffle très court, et bien à contrecœur il le dissuade d'entreprendre le franchissement des Pyrénées,

très accidentées, ce passage nécessitant des heures et des heures de marche. Roland Dorgelès fut navré, mais il comprit en effet qu'il ne pouvait fournir de tels efforts. Par la suite, ils trouvèrent refuge à Aspet.

L'année suivante (1945), l'écrivain publiera un petit livre *Carte d'identité* où il relate les graves événements de l'Occupation et de la Libération dans ce petit district de Montsaunès et de Salies. Ce livre est terrible et poignant.

Quarante ans plus tard, un ancien sous-préfet de Saint-Gaudens écrira à Norbert Casteret un détail amusant concernant l'épouse de l'écrivain : "J'avais caché Roland Dorgelès et sa femme dans le canton où régnait le Dr Jaureguiberry, à condition qu'elle ne 'vocalise' jamais!"

Ce sous-préfet s'appelait David Dautresme, et nous pouvons déjà dire de lui qu'il fut un précieux allié de Norbert Casteret dans des circonstances fort pénibles que nous verrons plus loin. Nommé sous-préfet de Saint-Gaudens pendant la guerre sous l'égide de Maurice Sarraut (qui fut assassiné par la Milice), il fut maintenu à son poste par le Comité de Libération, et pour cause : fonctionnaire du gouvernement du maréchal Pétain, il était cependant membre de l'Armée secrète, immatriculé avec un numéro de code. Son rôle à Saint-Gaudens lors de la Libération est important, sauvegardant la vie de trente hommes de Boulogne-sur-Gesse, entre autres. C'est lui aussi qui prit le risque de prendre plusieurs photographies des femmes et enfants massacrés à Marsoulas. S'il avait été trouvé porteur de ces preuves de la sauvagerie nazie, son cas eût été réglé promptement!

L'on sait que les Alliés ont tissé un fantastique réseau préparatoire au débarquement du 6 juin 1944 en Normandie, suivi d'un autre débarquement en Provence le 15 août. Le 25 août, le général Leclerc entre avec ses blindés dans Paris.

Alors que les armées alliées progressent partout, les soldats allemands sont en déroute, ils se regroupent, se retirent. Alors les maquis se dévoilent, la Résistance paraît au grand jour. Le 26 août 1944 est reconnu par les Alliés le Comité français de Libération nationale. La constitution du Comité de Libération pour l'arrondissement de Saint-Gaudens a lieu le 21 août 1944.

L'épreuve

Un coup de tonnerre dans un ciel clair : c'est ce qui se produit pour Casteret en septembre 1944. Le 18 septembre, il est parti pour deux jours en moyenne montagne à la recherche de grottes. Cette fois il a un jeune compagnon de 19 ans (qui a "fait" la Henne-Morte) : Pierre Castéran, de Saint-Gaudens. Ils se rendent en vallée de la Barousse à bicyclette, laissent les vélos aux chalets Saint-Néré, montent au col de Laouet et vont dormir dans la cabane d'Ilhet. Le lendemain 19 septembre, beau temps, ils montent au pic d'Areng, puis au Soum du Temple et redescendent sur Crouens. À 16 h 30, ils récupèrent leurs vélos et filent jusqu'à Mauléon-Barousse pour une visite au curé, l'abbé Cantet, hélas absent.

"En sortant du presbytère vers 17 h, écrit Casteret dans les jours qui suivent, je suis accosté par le lieutenant FFI Peyrat qui se présente et m'annonce qu'il est chargé de m'arrêter. Il me cherche avec 30 FFI depuis la veille. Il est passé par la vallée d'Oueil et le Montné. Il a effectué sa mission avec tact et habileté et nous invite à monter dans un camion où nous chargeons nos bicyclettes.

N'ayant rien à nous reprocher et croyant que cette arrestation se rapporte peut-être au fait que nous avons pénétré en zone interdite, nous nous laissons emmener sereinement jusqu'à la gendarmerie de Loures. Là, en attendant une auto, il est question de nous emmener à Lannemezan (puisque nous sommes ici en Hautes-Pyrénées). Finalement, c'est à Saint-Gaudens que nous sommes transférés tandis que nous laissons nos vélos à la gendarmerie.

Pilotés par un FFI et gardés par un gendarme armé d'une mitraillette, nous arrivons à la Place (Caserne Pégot). De là, on nous conduit au commissariat de police (9, place Armand Marrast). Il est 20 h 30 car l'auto a eu une panne. Là, Pierre Castéran est libéré, tandis que Monsieur Arrieu, inspecteur de Police, en civil, (N.D.L.R. : le fils d'un héros de la Résistance dont l'ancienne "avenue de Saint-Plancard" porte maintenant le nom : Anselme Arrieu) me confirme mon arrestation et me déclare que c'est au titre de milicien que cette arrestation a été commandée par Toulouse.

Le mandat d'arrêt est arrivé à Saint-Gaudens pendant que nous étions en montagne. Comme Pierre Castéran avait demandé la veille au capitaine Gesse si



on pouvait aller en Barousse et qu'il lui avait exposé notre itinéraire, on n'avait eu qu'à alerter les FFI de Loures par téléphone, et ceux-ci étaient allés nous couper la retraite vers le Montné, croyant que nous voulions fuir en Espagne!

Mauvaise nuit sur le plancher de la salle des détenus (au commissariat car la prison est archi-pleine) où nous sommes une quinzaine". Norbert Casteret se retrouve là (indice d'une période bien troublée) avec des gens de tous bords : cinq femmes que l'on a tondues, accusées d'avoir eu des rapports avec des officiers allemands, (deux seront relâchées avec excuses, mais tondues quand même), des victimes de règlements de comptes, des personnes qui avaient fait du marché noir, des miliciens dangereux et d'autres qui avaient seulement prêté leur nom, ou encore des gens arrêtés pour avoir dénoncé des compatriotes écoutant la radio anglaise.

Norbert Casteret pratique sa culture physique chaque matin et s'exerce même à sauter par-dessus la table! Ses co-détenus appellent ça "son quart d'heure de folie"! Dans cette chambrée, le contingent ne sort que deux fois par jour (sous bonne garde) pour aller aux WC de l'école Tatareau (école communale - actuellement mairie) dans la rue voisine. La nourriture n'est pas fournie. Elle est apportée, moyennant finances, du petit "Restaurant Vert" de la même rue de Goumetx.

Dans la journée, Casteret meuble son temps en écrivant. Certains de ses compagnons, bouillants d'énervement, d'impatience et de peur, admirent ce calme. L'écrivain poursuit la rédaction de son roman *La longue course*, qui est un modèle de spontanéité et de fraîcheur! Qui se doutera plus tard qu'il a été composé dans un tel contexte?

Reprenons son récit :

"Le lendemain après-midi, je fais ma déposition où je nie faire partie de la Milice et où je dévoile les missions secrètes que j'ai effectuées depuis 1940 pour la cause de la Résistance. Malgré ces références et en raison de la lenteur de l'enquête, je ne suis libéré que le 19^e jour (7 octobre) sur un coup de téléphone du 2^e Bureau FFI de Toulouse. Le lieutenant Pichon, au nom de l'Intendant de Police, me présente des excuses pour l'erreur, pour le fâcheux malentendu et ce qui s'en est suivi, et me présente des félicitations au nom de la IV^e République pour mes actes de Résistance!

ARSENAUX IMPRÉVUS

L'histoire de cette guerre secrète de 4 ans sera singulièrement intéressante à connaître, au fur et à mesure que l'on pourra l'écrire ! Voici un chapitre qui a trait à l'utilisation tout à fait inattendue des... grottes et des cavernes pour la défense nationale et la préparation de la Résistance.

Naturellement, nos lecteurs doivent s'en douter, ce chapitre mettra en scène le spécialiste des grottes, M. Norbert Castéret.

Dès juin 1940, alors que tout s'effondre, des hommes songent à sauver ce qui peut être sauvé, et à préparer l'avenir.

Le Service des Poudres cherche une cachette sûre pour mettre à l'abri des pièces d'un intérêt capital. Il s'adresse à notre compatriote. Celui-ci n'a aucune difficulté pour résoudre le problème : il fait placer tout ce qui ne doit pas tomber aux mains de l'ennemi dans de grands sacs caoutchoutés et tout cela est caché... au fond d'un grand gouffre, où le Boche le plus malin est bien incapable d'aller le découvrir.

Précisons que c'est dans la nuit du 25 au 26 juin 1940 que cette opération fut faite et notons qu'ainsi M. Norbert Castéret fut le premier à faire acte de résistance dans notre région.

Quelques temps plus tard, il est encore fait appel à lui dans des conditions plus délicates. Cette fois, nous sommes en Février 1941 ; il s'agit de dissimuler un stock important d'armes et de munitions que les officiers d'un régiment de cavalerie d'une ville voisine veulent mettre en réserve pour la prochaine bataille. C'est un travail difficile : l'importance du stock exige que la cachette soit sûre, discrète et cependant que les abords en soient accessibles aux camions qui doivent porter les armes.

Après plusieurs entrevues et visites des cavernes, Castéret découvre ce qu'il faut. Et dans la nuit du 17 au 18 Février 1941, il conduit un convoi

de 4 camions, à proximité de la grotte choisie.

Là, durant toute la nuit, vingt jeunes officiers en civil, guidés et aidés par notre compatriote, déchargent, transportent et dissimulent, quinze tonnes d'armes et de munitions. Lorsque tout est en place, pour plus de sécurité, Castéret fait ébouler et bouche l'entrée de la grotte.

L'opération a admirablement réussi. Ce stock de 15 tonnes est resté sous terre de longs mois jusqu'au jour où il a été exhumé pour l'armée de la Résistance. Nous avons l'impression qu'il a été bien utilisé.

Un mois plus tard, en mars 1941, les précieuses connaissances de Castéret ayant été appréciées par les Patriotes, il est appelé dans la région de Cahors, où grâce à son matériel d'échelles de cordes, il dissimule encore un stock de plusieurs tonnes d'armes.

Naturellement, lorsque plus récemment les armes tombèrent du ciel, certains songèrent encore à lui pour trouver des cachettes sûres. C'est ainsi qu'en décembre 1943, il signalait à M. C... et ses amis diverses grottes permettant d'entreposer les armes et préparait la recherche de terrains de parachutage.

Cette activité secrète de notre compatriote surprendra, peut-être, certains mais non ceux qui le connaissent.

Castéret, le grand savant dont notre pays est fier, a servi, une fois de plus, son pays, dans le silence et aussi dans le danger. Il ne pouvait en être autrement.

A. de PIBRAC.

L'article ci-dessus, extrait du "Patriote du Comminges" du 5 oct. 1944 résume les actes de Résistance que Norbert Casteret a effectués de 1940 à 1944.

L'enquête

L'enquête dont parle Norbert Casteret échappe à notre documentation, puisque nous n'avons pas accès aux archives qui recèlent les pièces administratives. Mais nous sommes en possession de nombreuses pièces capitales de ce dossier.

1) - La déposition de M. Louis Cauchois pour l'Inspecteur de police du groupe Morhange, du 21 septembre 1944, dont nous avons déjà fait état plus haut, accompagnée d'une "Référence complémentaire" concernant Marcel Loubens. Précisons que M. Cauchois est à cette date chef de l'exploitation à la R.A.P., ex-chef de bataillon dans le maquis et vice-président du Comité de Libération de la R.A.P.

2) - L'attestation du capitaine Clavier qui, de directeur du Service central des constructions des poudres de Montauban (celui qui avait confié les documents secrets) était, à la date du 28 septembre 1944, devenu ingénieur en chef des Services chimiques de l'État - chef du

Service des industries chimiques de la Région parisienne et membre du Comité de Libération du ministère de la Production industrielle. Nous en avons également parlé plus haut.

3) - Une troisième attestation datée de Tarbes le 21 octobre 1944. En voici la teneur : "État-Major des Forces Françaises de l'Intérieur - Région de Toulouse - Département des Hautes-Pyrénées.

Attestation : Le capitaine Darizcuren Émile, chargé de l'organisation pour le camouflage du matériel appartenant à l'Armée, certifie que M. Casteret Norbert a travaillé principalement en liaison directe avec mes subordonnés les lieutenants Plaud et Malye qui étaient chargés spécialement de la mise en sécurité des lots d'armes et de munitions.

Ce matériel a été en majeure partie camouflé dans des grottes indiquées par Monsieur Casteret, lequel connaissait parfaitement notre activité, et c'est en pleine conscience de ses responsabilités qu'il nous a rendu les services que nous



avons été appelés à lui demander. Grâce à son aide, la majeure partie de ces armes et munitions ont pu être sauvées de la saisie par les troupes d'occupation et servent aujourd'hui à armer les forces de la Résistance française".

Suivent la signature et le tampon de l'E.M.F.F.I. départemental.

4) - Enfin un article paru dans le journal *Le Patriote du Comminges* pour la semaine du 5 au 12 octobre 1944. Cet article signé Armand de Pibrac reprend tout ce que nous savons déjà sur les activités spéciales de Norbert Casteret, lui décerne la palme de "premier citoyen à faire acte de résistance dans notre région" et conclut : "Casteret, le grand savant dont notre pays est fier, a servi une fois de plus son pays, dans le silence et aussi dans le danger. Il ne pouvait en être autrement".

Monsieur Armand de Bertrand Pibrac était venu visiter Casteret durant sa détention (il était vice-président du Comité de Libération). Les deux hommes se connaissaient bien et s'estimaient. L'avocat, adjoint au maire de Saint-Gaudens (alors le docteur Ollé), avait malgré tout posé la question de confiance à Casteret, qui lui donna sa parole d'honneur qu'il n'était pas milicien et lui révéla tout ce que nous savons jusqu'ici. L'article permit aux Saint-Gaudinois éberlués et consternés par la détention de Casteret de lui conserver estime et respect, comme auparavant.

La liste fatale

Pourquoi Norbert Casteret avait-il été inquiété, incarcéré ? Parce qu'un de ses amis qui à l'opposé avait opté pour la collaboration s'y était engagé jusqu'au plus haut niveau. Il était devenu chef départemental de la Milice. Il faisait beaucoup de propagande, et par deux fois, il avait sollicité Casteret de participer à la milice. Casteret, par deux fois, avait refusé. Leurs opinions avaient divergé diamétralement. Un ami commun, Charles Barthier, avait eu le même comportement que Casteret : il avait refusé son adhésion.

Mais lors de la Libération, lorsque le milicien fut arrêté, jugé, torturé et fusillé, son domicile fut perquisitionné, et c'est là que l'on trouva sur une liste le nom de Norbert Casteret. Le malheureux, voulant probablement faire du zèle vis-à-vis du pouvoir de Vichy, s'était autorisé à dresser un catalogue de personnes à solliciter ou à convaincre, allant jusqu'à

en inscrire d'autres d'office, à leur insu et contre leur gré, à la Milice.

C'est là ce qui avait orienté les recherches vers Casteret. On en avait déduit qu'il était milicien, et plus encore, qu'il aidait des miliciens à s'enfuir en Espagne ! D'où les recherches lors de son expédition, où on ne le trouva qu'avec un jeune de 19 ans, lequel, on le sait, avait révélé d'avance le but de leur excursion...

Dans le salon Kaydel

Castel Mourlon, 6 février 1945, 19 heures. On va passer à table dans la joie de fêter les 7 ans de Raymonde Casteret. Des bruits de moteur, des phares dans la nuit : nouveau drame pour la paisible maisonnée. Le commissaire de police de Saint-Gaudens en personne vient de nouveau arrêter M. Casteret.

- Mais pourquoi ?

- On vous expliquera.

Cette fois, ce n'est plus la paisible conversation avec M. Arrieu qui très correct avait dit "Ne vous inquiétez pas. C'est l'affaire de 24 h...". Plus tard, Norbert Casteret parlait dignement d'un "interrogatoire très sévère". En réalité, celui qui mène l'affaire se montre acharné et très dur. Ses griefs ? "Vous êtes milicien. Vous faites passer de vos comparses en Espagne pour les mettre à l'abri. Vous êtes aussi accusé d'avoir caché des autos dans des grottes pour les soustraire à la réquisition du maquis" et autres accusations devant lesquelles Casteret est muet de stupeur et d'indignation. Il a beau expliquer que faire entrer une auto dans une grotte est "impossible", il a beau faire valoir que l'enquête de septembre 1944 s'est terminée avec non-lieu et amende honorable, le voilà bel et bien détenu une seconde fois au commissariat de police, dans l'immense salon de Madame Kaydel (maison réquisitionnée par les F.F.I.) où il se retrouve cette fois quasiment seul, et le séjour se prolonge. Que se passe-t-il ?

Il suffit de circuler à Toulouse ou à Saint-Gaudens pour apercevoir dans la vitrine des libraires le dernier livre de Casteret : *La Terre ardente*. Ce très innocent roman d'aventures scientifiques et sportives (paru inopportunistement en janvier 1945) présente en couverture le château qui fut celui du marquis de Carvailhes où Casteret a gravité pendant toute sa jeunesse. Mais cette perle du patrimoine local est devenue propriété du propagandiste milicien, et cette conno-

tation suffit largement pour désigner Casteret comme sympathisant de ses idées, et donc suspect. C'est ce qui lui vaut cette deuxième arrestation.

Soutenu moralement par quelques amis sûrs qui lui font de fréquentes visites, il continue son travail d'écrivain sur une des deux tables de la pièce où il est confiné.

La réalité n'est pas si facile. Il rédige aussi deux lettres qu'il adresse à qui de droit, c'est-à-dire à M. de Pibrac et au préfet. Ces lettres dévoilent son drame intérieur.

À Monsieur de Pibrac le 20 février 1945 : (Extraits) "*Je suis incarcéré pour la deuxième fois d'une façon particulièrement odieuse, inique. Je suis victime de la milice dont on m'accuse - c'est un comble - d'avoir fait partie. Il n'est que trop vrai que mon nom a été trouvé sur une liste de cette sinistre bande, mais il est exact aussi qu'il avait été démontré en septembre dernier que j'étais de ceux - assez rares d'ailleurs - qui avaient été mis d'office et à leur insu sur ces fameuses listes. Je n'ai jamais adhéré à ce mouvement, je n'ai jamais rien signé. Il a été facile d'établir que je n'avais jamais assisté à une réunion de la milice, que je n'avais jamais eu aucune activité milicienne. Pourquoi faut-il qu'une simple fiche égarée, retardée, à ce qu'on m'a dit, ait déterminé cette deuxième arrestation encore plus odieuse que la première ? J'ai fait mon devoir... etc.* (énumération de ses services).

Voilà quatorze jours que je suis enfermé et que je couche sur le plancher du Commissariat : cela n'est rien d'ailleurs à côté du préjudice moral que me cause l'arrestation elle-même et en considération de la torture de savoir mes cinq enfants à l'abandon et désemparés.

Votre initiative désintéressée et charitable m'est au moins une consolation et me montre qu'il y a encore des hommes de cœur..."

Au préfet, à la même date, Norbert Casteret écrit à peu près dans les mêmes termes : "*On s'est servi de mon nom et de ma notoriété acquise en tout autre domaine. J'ai été mis d'office et à mon insu sur une liste de la milice... Il a été établi et reconnu que j'avais travaillé pour la Résistance en 1940, 1941, 1943 et 1944. D'ailleurs, malgré ma discrétion, la Gestapo avait eu vent de mes activités secrètes et s'était occupée de moi en mai 1944...*"



Cette fois, on aurait pu au moins, eu égard à ma situation de veuf et père de famille nombreuse, me mettre en liberté surveillée pour ne pas me séparer de mes enfants en attendant que la lumière soit faite une deuxième fois sur mon cas pourtant limpide.

Il y a dans un plateau de la balance mon nom trouvé sur une liste de la Milice, mais pour lequel il a été établi et reconnu que j'y ai été inscrit d'office à mon insu ; et sur l'autre plateau il y a les 25 tonnes d'armes de guerre et de munitions que j'ai cachées dans un site inviolable, il y a les documents secrets du Service des poudres de Montauban, les armes parachutées pour lesquelles j'ai indiqué des grottes au maquis de Saint-Marcet, il y a toute ma vie de Français et de patriote engagé volontaire à 17 ans en 1915... etc."

Un homme d'honneur des hommes de cœur

Revenons à "l'initiative désintéressée et charitable" de M. de Pibrac. De quoi s'agit-il ? D'une pétition mise en circulation dans la ville de Saint-Gaudens, en réalité à l'instigation de Monsieur Maurice Charbonier (père) "mutilé de guerre à 100 %, secrétaire de la section de la Fédération des blessés du poumon, Résistant actif depuis 1940", tel qu'il se qualifie sur la pétition dont il s'agit. Il avait donné cette idée parce que Casteret, à titre amical, lui avait confié ses actes de résistance, en toute discrétion. Ils avaient presque le même âge et étaient tous deux anciens combattants volontaires. M. Charbonier savait donc que Casteret travaillait dans l'ombre, ce que les principaux responsables résistants locaux ignoraient. Renseigné par ses soins, le colonel Marty, chef de l'Armée secrète pour l'arrondissement de Saint-Gaudens, signa donc lui aussi le document demandant sa libération.

On va au plus vite. En trois jours, la pétition réunit près de 200 signatures et elle est adressée au préfet. "Les habitants de Saint-Gaudens considèrent Norbert Casteret comme un homme d'honneur et un bon Français dont la parole est digne de foi, et comme incapable d'avoir donné son concours à une activité anti-française... Il est notoire qu'il a rendu depuis 1940 et jusqu'en 1944 d'éminents services à la résistance. Ils demandent à M. le Préfet de reconsidérer la situation

de M. Norbert Casteret et d'ordonner sa libération" (le texte est de M. de Pibrac).

Dans le journal *Le Patriote du Comminges* du 22 au 27 février 1945, nous trouvons (à côté du récit par Roland Dorgelès de la pendaison du traître Aldebert, de Salies), les propos suivants : "Après la grâce de..., le sinistre polémiste qui a tout fait pour dresser les Français les uns contre les autres, nous avons appris la grâce de..., l'espion allemand de Miramont, et enfin celle de..."

Par contre nous avons appris l'arrestation de Casteret. Et le trouble s'aggrave. De tous côtés les protestations ont surgi contre cette incompréhensible arrestation d'un homme qui non seulement n'a jamais manifesté d'activité anti-française, mais encore a rendu de très importants services à la Résistance. À l'heure actuelle, une pétition circule en ville pour demander sa libération. Elle se couvre d'innombrables signatures.

Ces signatures émanent des représentants de toutes les tendances. Membres du C.L.L., conseillers municipaux, militants du F.N. ou du M.L.N., catholiques, syndicalistes, communistes, socialistes, etc. etc., y voisinent côte à côte. C'est bien la preuve qu'en présence de l'injustice, la réaction de tous ceux qui ont l'esprit droit est unanime... La Résistance ne tient pas à être déshonorée par des mesures aussi injustifiées et aussi impopulaires" (cet article n'est pas signé).

La pétition parvient à Toulouse accompagnée d'une lettre de M. de Pibrac datée du 25 février 1945. Extraits : "Monsieur le préfet. Par une lettre du 12 février (N.D.L.R. : Cette lettre échappe à notre documentation), j'ai déjà eu l'honneur d'attirer votre attention sur l'arrestation injustifiée de notre éminent compatriote Norbert Casteret... Il vous était signalé que cet homme n'avait jamais été milicien, etc. Sachant tout cela, nous ne voyons aucun inconvénient à ce qu'il paraisse devant la Cour de Justice, puisque, en l'absence de toute preuve, cette juridiction ne manquera pas de l'acquitter.

Mais, comme j'ai eu l'honneur de vous le dire, nous considérons qu'il y a le plus grave dommage à laisser cet homme incarcéré jusqu'à ce moment-là.

Vous n'êtes peut-être pas très bien renseigné sur le véritable état de l'opinion publique de la ville à ce sujet. Vous avez une trop grande expérience des affaires publiques pour ne pas savoir qu'une ou deux personnalités, fussent-

elles très haut placées, peuvent vous induire en erreur, si elles sont elles-mêmes emportées par leur passion partisane.

Je vous transmets donc ci-joint une pétition comprenant près de 200 signatures demandant la libération de Casteret. Cette pétition eût pu tout aussi bien en réunir 2 000 et plus, mais le temps presse, et on l'a interrompue faute de temps. Vous trouverez parmi ces signatures :

- Celles de membres du Comité de Libération, de militants du Front national, du Mouvement de Libération nationale, de l'Union des femmes de France, celle du Secrétaire général de la C.G.T., du curé de la Ville, du président du Comité chrétien d'action civique, du président de la Coopérative agricole, du lieutenant commandant la Compagnie F.T.P., du commandant de la Place et du président du Centre d'entraide des prisonniers ; celle du directeur de la Régie autonome des pétroles, et du sous-directeur, ainsi que de nombreux ingénieurs ; celles de professeurs du collège ; de médecins, avoués, pharmaciens, employés, ouvriers, etc.

Parmi ces signatures, toutes les opinions sont représentées : Socialistes, S.F.I.O. (par exemple, le docteur Bergès), communistes (par exemple Jean Fournier), radicaux (par exemple Comet), ainsi que toutes les religions : catholique (par exemple M. le curé), protestante (par exemple M. Schneegans), israélite (par exemple M. le docteur Corman).

Voilà, Monsieur le préfet, la véritable représentation de Saint-Gaudens.

Qui osera se prétendre mieux qualifié que nous pour savoir qui est Casteret ? Nous vous demandons une dernière fois de mettre un terme sans tarder à cette situation intolérable.

Espérant que vous voudrez bien agréer notre demande dont l'urgence ne vous échappera pas, car il y a 17 jours que Norbert Casteret est arrêté, et cela fait 17 jours de trop.

Je vous prie de..."; Signé : Armand de Bertrand Pibrac, adjoint au Maire de Saint-Gaudens, vice-président du Comité de Libération, membre du Comité directeur départemental du Front national".

La lettre du 12 février (que nous n'avons pas) dut être déterminante auprès du Préfet car, à quoi auront servi les lettres de Casteret à M. de Pibrac et au Préfet, la pétition, l'article paru dans *Le Patriote du Comminges* et la deuxième



CABINET DU COMMISSAIRE
de la
REPUBLIQUE
de la
REGION DE TOULOUSE

REPUBLIQUE FRANCAISE
Le COMMISSAIRE DE LA REPUBLIQUE
de la REGION DE TOULOUSE,

1945
29 MAR 1945

Vu l'Ordonnance du 21 février 1944 portant division du territoire de la Métropole en Commissariats Régionaux de la République et création des Commissariats Régionaux de la République ;
Vu l'Ordonnance du 3 juin 1944 portant suppression des Préfectures Régionales et organisation des Commissariats Régionaux de la République ;
Vu l'Ordonnance du 4 octobre 1944 sur l'internement administratif des individus dangereux pour la Défense Nationale et la Sécurité Publique ;
Vu l'avis de la Commission de Vérification réunie à la Préfecture de la HAUTE-GARONNE le 26 MARS 1945

ARRÊTE

ART. 1^{er}. - Est levée l'assignation à résidence de M. CASTERET Norbert, né le 19 août 1897 à St-BARTHELEMY (Gers)

ART. - M. le Préfet de la HAUTE-GARONNE, M. le Secrétaire Général aux Affaires Administratives du Commissariat de la République sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

TOULOUSE, le 29 MARS 1945
Le COMMISSAIRE DE LA REPUBLIQUE,

Signé : Pierre BERHAUX

1945 - 300
Imprimerie Préfectorale

29 mars et signée du commissaire de la République Pierre Bertaux. Le préfet, lui, avait pour directeur de cabinet le professeur Jean Sermet, spéléologue à ses heures et ami de longue date de Norbert Casteret !

Il existe une autre interprétation concernant les incarcérations de Casteret. Elles auraient été décidées pour le mettre à l'abri de règlements de comptes de la part de communistes furieux d'apprendre que des armes avaient été cachées et que Casteret aurait refusé de livrer pour les maquis locaux. Nous ne croyons guère à cette version en raison de la présence parmi les signataires de la pétition d'un communiste notoire et du lieutenant commandant la compagnie F.T.P. Tout ceci est trop

sol du commissariat, situé au niveau de la "Promenade", dans le cagibi (désaffecté) du cheval ! Sur l'honneur, et en s'appuyant sur le témoignage de Monsieur Germain Gattet également présent, Norbert Casteret confie au sous-préfet (qu'il ne connaissait pas et qu'il n'avait jamais vu) les missions accomplies. C'est sans aucun doute cet entretien qui fut le plus important pour la décision finale en haut lieu.

Monsieur Dautresme procède par ordre. Il met sur pied, pour le lundi de Pâques, une expédition de vérification dans le gouffre d'Esparros, à laquelle il participe en personne et dont voici le compte rendu officiel :

"Ce jour, 26 mars 1945, à quatre heures de l'après-midi, Nous, sous-préfet de Saint-Gaudens, accompagné de M. Heim, commissaire aux Renseignements généraux pour la région de Toulouse et de M. Langlois, adjudant-chef de la gendarmerie de la section de Saint-Gaudens (N.D.L.R. : un autre résistant qui avait participé au combat du maquis de Campels), nous sommes rendus au gouffre d'Esparros, sous la conduite de M. Norbert Casteret, géologue spéléologue, et de M. Gattet, fonctionnaire des Eaux et Forêts, aux fins de vérifier les affirmations de M. Casteret concernant des documents qu'il aurait cachés dans ce gouffre à la demande d'officiers de l'armée française, en particulier le capitaine Clavier, ingénieur du Service des poudres, afin de les soustraire aux recherches des Allemands.

À une cinquantaine de mètres sous terre dans une cheminée de ce gouffre, M. Casteret a retiré d'une cachette, deux sacs caoutchoutés que nous avons ouverts et qui contenaient des paquets de documents sur lesquels nous avons relevé les indications ci-après :

- presse S.D. (St Médard)
- 6 presses à filer de 1100 tonnes (Sainte-Livrade)
- dossier concernant fabrication du Produit n° 5 et produit G (gaz suffocant) (SECRET)
- plan de meules
- poudres et explosifs
- plans de matériel de poudreries
- tolite et trinito-anisol
- mélinite téthyle
- penthrilite - Pentolite
- hexogène, etc.

Les paquets de documents, après avoir été photographiés ont été remis dans les sacs qui ont été replacés ensuite

lettre de M. de Pibrac qui accompagnait la pétition ?

A priori à rien ! Du moins dans l'immediat et pour ce qui concerne la libération de Casteret. En effet, tous ces documents sont trop tardifs pour avoir eu de l'influence sur la décision émanant du cabinet du préfet en date du 21 février 1945. À cette date, la détention qui a duré vingt jours cette fois encore, est commuée en assignation à résidence, en attendant mieux. Cette assignation à résidence sera levée sur avis de la Commission de vérification réunie à la préfecture de Toulouse le 16 mars 1945. Elle est notifiée le

contradictoire et ne peut être retenu.

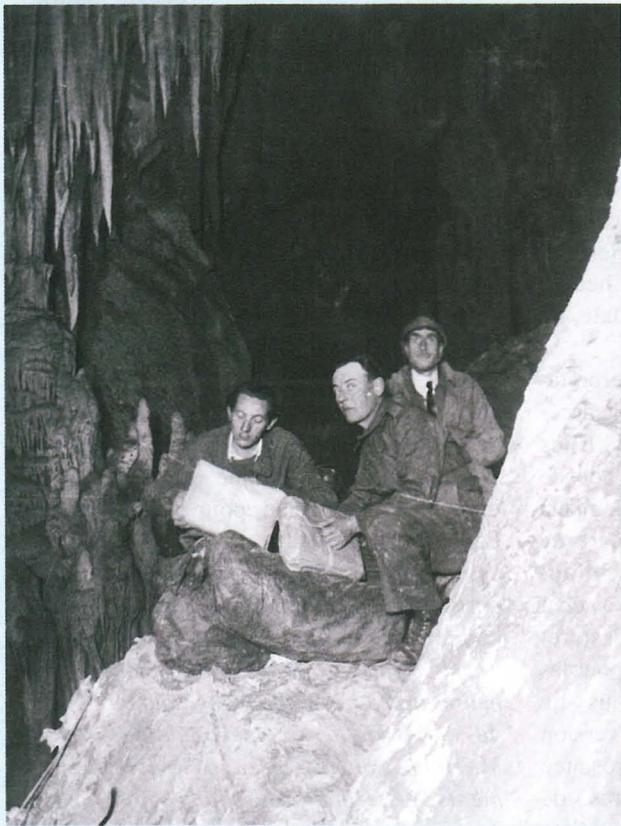
Le sous-préfet sous terre

Mais l'enquête n'avait pas lieu de s'achever sur cette nouvelle phase. Il convenait d'étayer les dires de Norbert Casteret. Quelqu'un s'en chargea méthodiquement : ce fut Monsieur Dautresme, sous-préfet de Saint-Gaudens qui s'était ému de la situation. Il était venu trouver Norbert Casteret (à une date non précisée), alors que celui-ci était encore en détention. Faute de mieux et pour un entretien secret, ils descendent au sous-

(29^{ème} France) — Esparros — 26 mars

Afin de faire constater officiellement le dépôt de documents secrets que j'ai effectués à Esparros dans la nuit du 25 au 26 juin 1940 pour le compte du Service des Poudres, je vais à Esparros avec le Sous-Préfet de St Gaudens : M. Dautresme, l'adjudant de gendarmerie Langlois, le Commissaire de police Heim et Gattet. Arrivé à la Salle du Théâtre, je monte dans la cheminée de la cachette et je fais descendre à la corde les deux sacs en caoutchouc que l'on ouvre. Le dépouillement de ces documents, admettant l'horreur conçue, au bout de 5 années, j'ai constaté que j'ai déposé bien de documents secrets (fabrication de produits pour gaz toxiques, explosifs nouveaux, etc.) après que le S. Préfet a photographié la cave et que j'ai remis les sacs à leur place, nous arrivons jusqu'à la chaudière du gaz-eau. A l'aider j'avais déposé Marie à Lannoyan chez Thiersse pour la semaine de Pâques.

Cagibi 4 sept. 1950
SECRET
autres documents



De gauche à droite : le commissaire Heim, l'adjutant Langlois, le sous-préfet Dautresme. Constat officiel du dépôt de documents secrets : 26 mars 1945 dans le gouffre d'Esparros.

Retour au grand jour

Le 14 avril 1945 à 20 heures, une caravane de sept spéléologues, dont un prêtre, descend dans le gouffre d'Esparros. À cent vingt mètres sous terre, à minuit, une messe est célébrée, suivie de la bénédiction de la statuette de Notre-Dame des Gouffres. "À la remontée, note Casteret, dans la 'salle du 25 juin' (1938 date de la découverte), je déterre et emporte le tuyau de zinc soudé aux deux bouts que j'avais caché là avec mes enfants Raoul, Maud et Gilberte le 21 juin 1940. Mes fusils, pistolet et baïonnettes s'y sont conservés d'une façon parfaite ; les journaux qui enveloppaient les armes sont secs, intacts".

Le 18 avril, nouvelle descente. C'est une promenade. Norbert Casteret fait les honneurs de cette splendide cavité jusqu'au fond à M. Dautresme, en compagnie de M. Emmanuel Pambrum, de Loures, et de Raoul Casteret (20 ans). La séance se déroule de midi à 18 h 30.

Le journal *Le Patriote du Comminges* du 19 au 25 avril 1945 présente en entre-filet : "L'on sait que l'on s'était décidé à rendre justice à Casteret. Mais sait-on qu'il y avait encore quelques citoyens 'au plafond un peu bas' qui mettaient en doute certains de ses actes de patriote ? Aussi il a obtenu qu'une vérification officielle soit faite, et l'autre jour il a conduit sous terre les hautes autorités administratives et de police de l'arrondissement. On a retrouvé et ouvert l'un des sacs de documents secrets : ils étaient intacts et portaient bien les dates et les cachets de l'époque.

Pour ce qui est des tonnes d'armes, bien sûr l'armée les a récupérées ; on ne peut pas faire les mêmes constatations. Mais heureusement les témoins existent". L'article n'est pas signé, mais on peut juger que le rédacteur était bien renseigné.

Le colonel J. Carton se manifeste par une lettre du 18 mai 1945 (dix jours après la capitulation sans condition du Reich). "État français" est barré sur l'imprimé et remplacé par "République française". Également, en surimpression à un ancien en-tête "Secrétariat d'État à la Production industrielle. Direction des Industries chimiques. Service industriel des poudreries nationales", un nouveau tampon porte "Ministère de la Guerre - Direction des Poudres 11 Bd Morland - Paris 4e".

toujours répondu à notre appel lorsque nous avions besoin de ses conseils." Il relate aussi les recherches de cachettes sûres pour camoufler du matériel et des armes parachutés.

Monsieur Schneegans, le 17 mars 1945, rédige une "Déclaration au sujet de M. Norbert Casteret".

Il y rapporte avec détails les recherches de terrains de parachutage de décembre 1943 dans les mêmes termes que M. Cauchois cité plus haut

et M. Maratier cité ci-dessus.

Ensuite, Monsieur Dautresme diligente une enquête de gendarmerie le 29 mars 1945 dont il transmettra tardivement les conclusions à Norbert Casteret par copie au carbone, le 29 octobre. Nous avons déjà fait état des renseignements obtenus auprès de l'ancien maire de Montsaunès M. Étienne Peyriguer et de son fils François, et du maire de Marsoulas M. Jean Blanc. Cette enquête est menée les 3 et 6 avril 1945 par les gendarmes de la brigade de Salies-du-Salat, François Loudet et Léon Dedieu, lesquels transmettent à l'adjutant-chef Langlois de la section de Saint-Gaudens pour le sous-préfet Dautresme. Nous ne produisons pas ce texte qui allongerait par trop ce chapitre déjà si long !

par M. Casteret dans leur cachette primitive. Nous avons constaté que ces documents étaient en bon état de conservation et n'avaient pas souffert de l'humidité.

En foi de quoi nous avons dressé le présent procès-verbal pour servir de témoignage de l'exactitude des déclarations de M. Norbert Casteret".

Suivent le tampon de la sous-préfecture et les trois signatures Heim-Langlois-Dautresme.

Confirmations

Entre temps, Monsieur Maratier produit une attestation le 27 février 1945 où il déclare : "Monsieur Norbert Casteret s'est montré plein de dévouement pour la cause de la Résistance et a

A. MARATIER
Ingénieur Civil des Mines
3, Avenue de l'Isle
SAINT-GAUDENS

DECLARATION AU SUJET DE M. Norbert CASTERET

Je soussigné A. MARATIER, Directeur de la Société FOREX 3, Avenue de l'Isle à SAINT-GAUDENS, anciennement, Capitaine commandant la lère Cie de la 1/2 Brigade MILLER du CORPS FRANÇ " P " , déclare avoir fait au mois de DECEMBRE 1943, des reconnaissances dans la campagne avec Monsieur Norbert CASTERET comme guide, pour rechercher des terrains de parachutage et des cachettes sûres pour camoufler du matériel et des armes parachutés.

Monsieur Norbert CASTERET s'est montré plein de dévouement pour la cause de la Résistance et a toujours répondu à notre appel lorsque nous avions besoin de ses conseils.

A SAINT-GAUDENS, le 27 FÉVRIER 1945.

Maratier



“*Cher Monsieur. Le moment est maintenant venu de récupérer les documents que vous m’avez si aimablement aidés à cacher à Esparros. Je serai à la Poudrerie de Toulouse mercredi prochain et je désirerais... que nous reprenions les sacs dans la grotte le vendredi 25 courant. J’irai en automobile vous prendre à Saint-Gaudens... Nous aurions un besoin urgent de certains des dessins cachés. Avec l’espoir de vous revoir bientôt et en vous remerciant encore de votre aide inestimable, je vous prie de croire... J. Carton*”. Le colonel ajoute même son adresse personnelle.

Suivons dans les Carnets Casteret cette opération qu’il ne monte pas en épingle, c’est le moins que l’on puisse dire ! “25 mai 1945. À Esparros avec le colonel Carton, Gattet et Gino (Gino Barizza, le fils de son métayer, qui avait été prisonnier en Allemagne). Récupération des documents secrets que le Service des Poudres m’avait confiés le 25 juin 1940. La vipère que j’avais tuée le 18 avril dernier dans le premier puits est en pleine décomposition et empest l’air jusqu’à l’orifice extérieur.

Arrivés à l’étage inférieur, Gattet scelle la statue de N.D. des Gouffres sur sa stalagmite (photos) et je dépose un flacon à l’émeri contenant : le compte rendu de la cérémonie du 15 avril ainsi que 2 photos et un quotidien “Le Patriote” du jour V (N.D.L.R. : ce flacon est toujours en place).

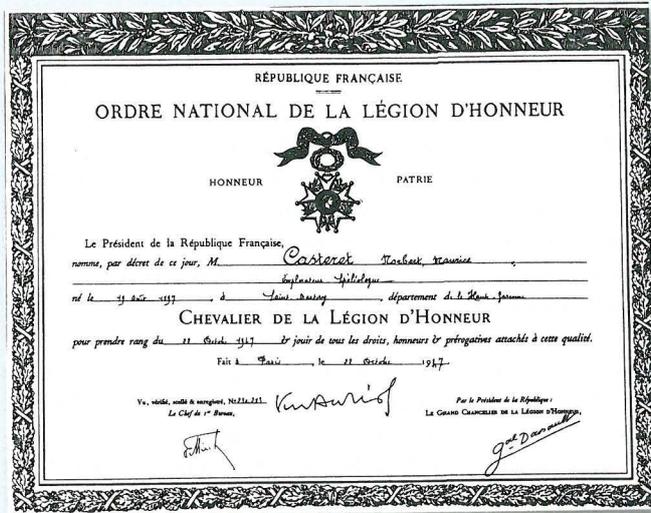
Sortie à 18 h (nous étions entrés à midi). Il pleut. On passe à Saint-Bertrand-de-Comminges pour reprendre la famille du colonel Carton que nous y avions déposée le matin”.

Norbert Casteret, on le voit, ne s’épanchait pas outre mesure dans ses Carnets !

L'étoile monte du fond du gouffre

Durant l’été 1947, la presse fait grand cas de l’exploration par Casteret, Delteil, Loubens, Trombe et le Spéléo-club de Paris du grand gouffre de la Henne-Morte, “le gouffre le plus profond de France” avec ses 446 m. L’armée même a prêté son concours à l’expédition. Certain journal présente en première page un dessin géant de Casteret descendant à l’échelle !

Bref, cette affaire à la gloire des spéléologues a fait grand bruit, et le

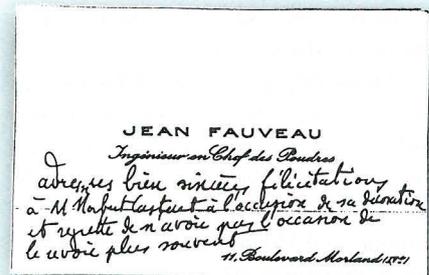
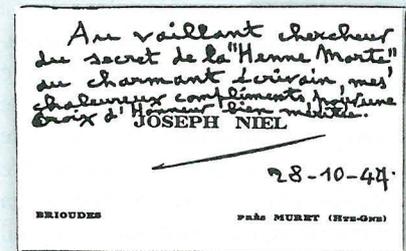


22 octobre 1947 tombe la nouvelle très honorifique : Casteret et Trombe sont promus Chevaliers de la Légion d’honneur !

Cette haute distinction française est attribuée à Norbert Casteret au titre vraiment rare et même exceptionnel d’explorateur spéléologue. Gageons que cela n’a sans doute pas, à l’époque, empêché la grande chancellerie de s’informer sur les états de service du candidat !

Aussitôt Casteret reçoit des félicitations par brassées. Toute sa famille et ses amis sont unanimes pour le féliciter pour “cette distinction bien méritée” et beaucoup insistent d’ailleurs sur le fait qu’elle est aussi “bien tardive”. Nous ne citerons qu’un seul de ces messages : celui de son ami Joseph Lauvray, l’un des quatre compagnons cités plus haut, ami de Gattet et de Courtade. Cette lettre au style très pittoresque mériterait d’être citée en entier. Mais faute de place, nous gardons l’essentiel.

“*J’entends bien que ce ruban justifierait de ma part une prose adéquate : couronnement d’une carrière qui a successivement affronté..., décoration mieux placée que... hommage à la science spéléologique victorieuse des trombes de Henne-Morte... Je préfère vous dire très simplement que je partage votre joie, que ma femme la partage aussi et que nous ne sommes pas dupes : chacun sait que ce que la France discrètement honore, ce sont vos titres de résistance. Des officiels vous décoreront entre deux discours et un banquet, quelque part à l’air libre, ce qui sera un non-sens. Car il n’y a qu’un endroit où cette Légion d’honneur puisse vous être dignement remise. C’est au fond, là-bas, dans un cercle de lampes à carbure, devant N.D. des Gouffres à Esparros. Et cette autre cérémonie eût fait pour votre prochain livre un bien original récit”...*



La ville de Saint-Gaudens, le Comminges et la France...

La cérémonie de remise de la Croix de Chevalier, faute d’avoir été programmée sous terre, se déroule en très grande pompe, en séance solennelle et publique du conseil municipal de Saint-Gaudens le dimanche 11 janvier 1948, dans la grande salle de la Mairie (actuellement Musée Place du Mas Saint-Pierre), au 1^{er} étage. La salle est comble. Le palier et l’escalier débordent de monde. À la table d’honneur siègent M. de Pibrac, nouveau maire ; le sous-préfet Ryckebusch, “résistant de la première heure”, successeur de M. Dautresme ; le comte Bégouën, ancien diplomate, préhistorien, ancien professeur de Norbert Casteret devenu son collègue à l’Académie des Jeux Floraux. C’est lui qui procède à la remise de décoration, accompagnée du document signé par le président de la République M. Vincent Auriol.

Notons la présence de M. Pierre de Gorsse, également Mainteneur des Jeux Floraux, sans oublier l’amiral Raoul



Norbert Casteret

Castex, de Villeneuve-de-Rivière, lui aussi Mainteneur des Jeux Floraux, grand stratège de la Marine des deux guerres et ami de Norbert Casteret. Citons aussi le baron de Lassus, président de la Société des études du Comminges, ainsi que M. Maurice Charbonnier, initiateur de la pétition lancée à Saint-Gaudens trois ans auparavant.

Les discours se succèdent. Le sous-préfet a été bien documenté. Il ne se gêne pas pour tresser des couronnes au récipiendaire. Le comte Bégouën prononce pour sa part des éloges bien sentis.

Puis vient, après la remise des insignes, un autre moment solennel : on déploie un immense diplôme très soigneusement calligraphié et enluminé, orné d'un grand ruban bleu et d'un cachet de cire rouge aux armoiries de la Ville de Saint-Gaudens la cloche d'argent. Ce diplôme est remis à Casteret. Il porte en entier le texte de la délibération du conseil municipal à la date du 11 janvier 1948, où l'on peut lire entre autres mérites célébrés par ce document :

"Magnifique exemple d'homme de savoir, savant universellement connu, conférencier et écrivain aux œuvres écrites en onze langues, auteur de la découverte des véritables sources de la Garonne, et à Montspan des plus vieilles statues du monde etc."

Au paragraphe 5 : *"Patriote ardent, engagé volontaire en 1915 ; à la disposition de la Résistance française, ayant réalisé dès 1940 la soustraction à l'emprise ennemie de documents secrets de la plus haute importance pour la Défense nationale, et en 1942 le camouflage au péril de sa vie, de vingt-cinq tonnes d'armes"*.

Au bas du grand diplôme : *"Le conseil municipal propose d'exprimer publiquement à Monsieur Casteret les félicitations de la Ville de Saint-Gaudens."*

Le conseil municipal, sur la proposition de Monsieur le Maire, après en avoir délibéré et à l'unanimité des suffrages, décide de recevoir Monsieur Norbert Casteret en séance solennelle, de lui exprimer publiquement les félicitations de la Ville de Saint-Gaudens et de lui délivrer, en témoignage de son admiration, copie de la présente délibération".

Monsieur de Pibrac se réserve de prononcer à son tour les mots qu'il faut. Ses propos sont rapportés dans le journal *La Victoire* du 13 janvier 1948. Nous ne retiendrons que les mots de la fin qui suffisent : *"La Ville de Saint-Gaudens, le Comminges et la France ont le droit d'être fiers de vous!"*.

(Norbert Casteret deviendra son premier adjoint en 1965, et il assurera cette fonction pendant 18 ans.)

Une dernière personne prend alors la parole. C'est l'intéressé lui-même, à qui revient le mot de la fin. Il remercie les uns et les autres, en un discours soigneusement préparé. La voix est ferme, et le ton mesuré. La totalité de cette adresse figure dans le journal *La Victoire* du 14 janvier 1948. Nous en relatons un paragraphe où percent finesse et discrétion.

"Permettez-moi Monsieur le Maire et vous Messieurs les Conseillers Municipaux, de vous dire toute ma reconnaissance émue pour avoir bien voulu me ménager une réception solennelle dont je mesure d'autant plus le prix, qu'elle revêt à mes yeux, comme je devine qu'elle a pour vous, une signification, une intention particulière relative à des événements pas tellement lointains, mais estompés déjà et qui prouvent en tout cas que la vérité, comme l'innocence, finissent toujours par triompher".

Le commentaire journalistique ajoute que *"cette péroraison fut appuyée par des applaudissements nourris"*. On le devine !

La science et la patrie

Peu après, le journal *Notre Flamme* (qui était l'organe de la Résistance), dans son n° 19 de 1948, publie une longue lettre qui fait écho à un article de Pierre Billières publié précédemment. La lettre, du comte Henri Bégouën, rapporte des faits de guerre entre maquisards et Allemands autour de la grotte du Portel (Ariège) puis se termine par le rappel des faits dont il a entendu une nouvelle fois le récit le 11 janvier à Saint-Gaudens. Il conclut : *"J'étais délégué à cet effet par le Grand Chancelier de la Légion d'Honneur (NDLR : le Général Dassault) et j'en étais particulièrement heureux car l'on fêtait ainsi en même temps les deux idéaux auxquels j'ai consacré ma vie : la science et la patrie"*.

Conclusion

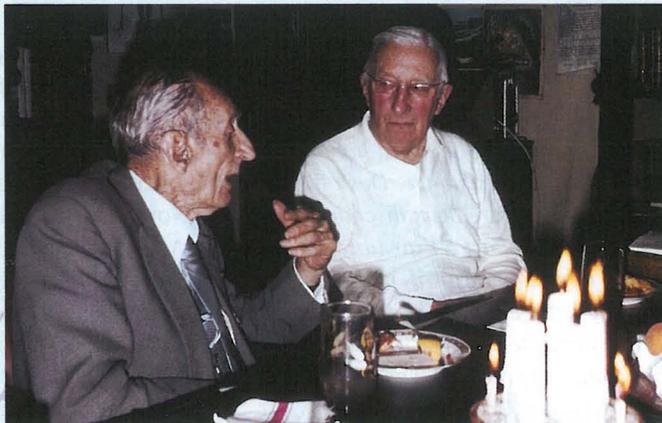
Notre conclusion fera une place à part à la pièce la plus émouvante du dossier : la pétition adressée au Préfet par la population de Saint-Gaudens. Il y a là des noms qui chantent à notre mémoire. Ils sont l'expression d'une solidarité active et profondément vraie, faisant revivre le souvenir de personnes qui ont été des figures saint-gaudinoises, à une époque où les six mille habitants étaient encore une grande famille.

Ces personnes ont accumulé là des droits à la reconnaissance de la famille de Norbert Casteret qui se fait un devoir et un plaisir de leur témoigner (pour la plupart hélas à titre posthume) une chaleureuse gratitude.

Plus tard, beaucoup d'autres décorations et distinctions viendront sanctionner à des titres divers les autres mérites de Norbert Casteret, la plus haute étant sa promotion au grade de Commandeur de la Légion d'Honneur.

Tous les services rendus et toutes les reconnaissances officielles authentifient ses droits à être qualifié **d'amoureux et serviteur de la petite et de la grande patrie !**

Un dernier document enfin vient sceller et couronner l'hommage français à Norbert Casteret : le timbre à son effigie émis par La Poste pour l'an 2000. Or, il se trouve que ce timbre est vendu "avec surtaxe au profit de la Croix Rouge". Eh bien, une fois encore la mémoire de Casteret se voit attachée à des bienfaits, et cela convient très bien à l'évocation de sa personnalité !



19 août 1984 (anniversaire de Norbert Casteret).

M. le Préfet honoraire Dautresme 91 ans, en visite dans le bureau de Norbert Casteret, 87 ans.

De quoi parlaient-ils ? De la Résistance ! M. Dautresme était l'homme qui avait rendu justice à Casteret...

Photographies et documents : archives Casteret.

Contribution à l'étude de la grotte d'Aldène

(Cesseras, Hérault)

Philippe GALANT ⁽¹⁾
et Jean-Pierre HOLVOET ⁽²⁾

Vue générale de la galerie du 1^{er} étage. Photographie Serge Fulcrand.

L'unité de valeur technique Instructeur 1998

L'unité de valeur technique Instructeur qui s'est déroulée du 24 au 30 octobre 1998, à Cesseras dans l'Hérault a tenu toutes ses promesses et a parfaitement répondu aux objectifs que nous nous étions fixés, à savoir :

- mettre en commun nos expériences et réfléchir sur la réforme des stages,
- participer à une action locale en partenariat avec le Service régional de l'archéologie du Languedoc-Roussillon et la commune de Cesseras,
- définir le rôle du spéléologue dans la découverte, l'étude et la protection du patrimoine archéologique en milieu souterrain, et la façon de le transmettre dans les stages fédéraux.

Au cours de la semaine, nous avons alterné les explorations souterraines et les temps de réflexion, d'échanges et de

travail en salle. Cette alternance a été très appréciée de l'ensemble des participants.

Le choix du thème principal de l'unité de valeur était, au départ, une gageure.

Le nombre important de participants fut un premier encouragement. Restait à motiver tous les participants venant d'horizons très divers et ayant surtout des intérêts spéléologiques très variés.

Le travail proposé, et le choix de la grotte d'Aldène ont fini de convaincre les sceptiques, et tous sont repartis du stage satisfaits et prêts à revenir à une prochaine unité de valeur Instructeur.

Les échanges et la réflexion sur la réforme des stages ont permis de mieux cerner les enjeux, de préciser mieux les lignes directrices et de préparer avec les participants les différents modules des futurs stages moniteurs qu'ils seront

amenés à encadrer. S'il n'a pas été possible d'aller aussi loin qu'il aurait été souhaitable dans la réforme des formations personnelles, les propositions avancées ont néanmoins contribué à clarifier un certain nombre de concepts et ont permis de déboucher sur un projet construit lors des journées d'étude de l'École française de spéléologie qui ont suivi l'unité de valeur technique.

En ce qui concerne l'enseignement de l'archéologie dans les stages fédéraux, il est apparu primordial :

- de sensibiliser au préalable tous les spéléologues au fait qu'il peut y avoir quelque chose, qu'on peut le trouver partout, même après désobstruction en bas de 200 m de puits, et dans n'importe quelles conditions d'exploration,

1) Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

2) Fédération française de spéléologie, École française de spéléologie.



- de les informer sur la conduite à tenir en cas de découverte : cesser l'exploration et prévenir un spécialiste du Service régional de l'archéologie,
- et de faire comprendre aux découvreurs potentiels la nécessité de relativiser l'intérêt d'une trouvaille par rapport aux difficultés de gestion et de fouille de l'ensemble des sites que le S.R.A. a en charge (exemple : en Languedoc-Roussillon, il y a 16000 sites recensés pour 15 personnes dont 5 administratifs).

Dans les stages donc, pas d'enseignement mais une sensibilisation.

L'enseignement se fait dans des stages particuliers, sur les chantiers de fouille...

Pour des stages E.F.S. plus spécialisés, on pourrait avoir comme objectifs supplémentaires :

- être capable de discuter, échanger avec un archéologue, se faire comprendre et le comprendre,

- observer et décrire pour qu'un archéologue puisse interpréter ces informations.

D'où la nécessité de savoir quoi faire, quoi observer, sur quoi porter son attention lors d'une première.

Comme dirait Albert Colomer, il faut faire passer d'une spéléologie "du vide" à une spéléologie "du plein" (parois, remplissages, sols...).

Comme en topographie, en biospéologie, etc., il faut partir de la cavité, du terrain, de ce qui donne du sens à l'activité avant de former ou de se former à l'archéologie.

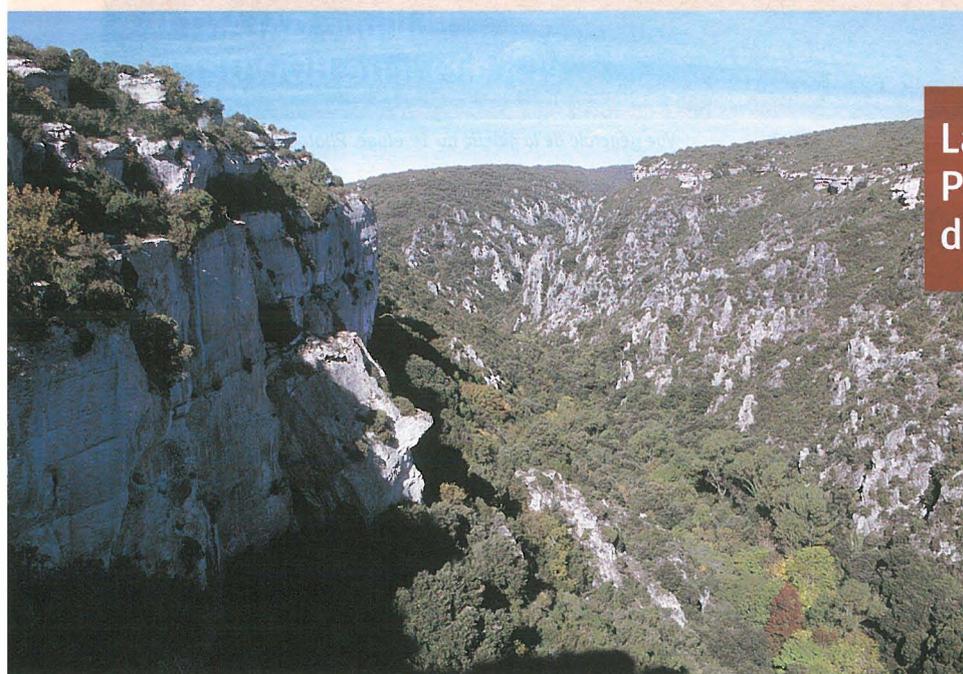
Si le spéléologue peut jouer un rôle important dans la découverte de vestiges préhistoriques ou paléontologiques, il doit aussi être présent tant pour l'étude que pour la protection de ceux-ci.

C'est tout le sens du travail réalisé dans la grotte d'Aldène par les participants à l'unité de valeur technique.

Celle-ci avait en effet pour mission de :

- faire le lien topographique entre les différentes parties de la cavité comprenant des sites archéologiques,
- poser des points de repères fixes pour des travaux topographiques ultérieurs,
- jeter les bases d'un travail de topographie rationnel pour l'avenir,
- préciser sur la topographie les détails d'occupation humaine ou animale : gravures, pas, murs, foyers, bauges, griffades, empreintes, etc.

Ce partenariat entre les spéléologues, la mairie de Cessero et le Service régional de l'archéologie du Languedoc-Roussillon a permis une synergie de nos moyens respectifs notamment en terme de complémentarité de compétences. Il convient de le mettre en avant, car il devrait permettre, à terme, une meilleure gestion des découvertes archéologiques en milieu souterrain.



La grotte d'Aldène Petite histoire d'un site historique...

Les gorges de Cesse en aval de la grotte de la cavité. Photographie Serge Fulcrand.

C'est en plein Languedoc, dans la bordure méridionale du Minervois, que s'ouvre la grotte d'Aldène. Cette région à l'aspect si aride est plus connue pour ses vignes, terroir sanctifié par Bacchus. Mais c'est aussi le fief de la cité de Minerve, dernier bastion des prétendus hérétiques Cathares, peut-être simples visionnaires d'un futur décadent, qui ont chèrement payé l'intégrité et la pureté de leurs croyances...

Et pourtant, sous cette garrigue à l'apparence inculte, au-dessous de ces vastes étendues de pierres et de vignes, dans le cœur de cette terre au passé chargé d'histoire, le calcaire est là. Tout comme les gens qui vivent ici, la roche si noble est fermée, imprenable et mystérieuse en surface. Pour qui y compte, l'approche en est longue. Les amitiés ne se créaient que lentement, les contradictions de caractères rendent le chemin

difficile. Il faut se justifier, parler, convaincre, s'offrir en pâture à la rumeur populaire. Alors, progressivement la disgrâce s'efface, le cœur de l'homme s'ouvre, la "Cartagène" s'écoule, le ton monte et les rires claquent, c'est gagné, on va sous terre !

En remontant la Cesse vers Fauzan, étrange et capricieuse rivière qui a creusé une vaste et profonde entaille dans la roche blanche, les porches foisonnent. Le paysage est simple. Comme dans les livres les strates s'empilent, s'inclinent, se fracturent, la roche est vivante, la terre nous parle. À y regarder de plus près, les calcaires à alvéolines du Tertiaire reposent directement sur les dolomies noires du Primaire. Dans ce paysage, pas de Secondaire, tout est important... Profitant de cette discordance stratigraphique, la rivière, à l'aspect si doux et qui pourtant peut être si torrentielle, a rongé la pierre, usé la roche pour y donner ces profils que j'aime tant. Au fil du temps,



Le patrimoine de l'Aldène

L'exploitation des phosphates a mis en avant la richesse du patrimoine archéologique et paléontologique de la grotte. Malheureusement, cette exploitation l'a aussi détruit en presque totalité. Plusieurs éléments ponctuels témoignent encore de cette richesse. Les vestiges du deuxième étage avec empreintes, ossements, coprolithes et bauges d'hyènes et d'ours sont, malgré de nombreux pillages, assez bien conservés. L'homme a également marqué de sa présence l'histoire de la grotte. Les travaux du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco, d'abord placés sous la direction du professeur Louis Barral puis sous celle de Suzanne Simone, ont montré que le porche de la cavité avait été fréquenté depuis presque 500 000 ans, constituant ainsi un des plus vieux habitats de France. Les nombreux vestiges de toutes époques retrouvés dans le premier étage, montrent l'importance de la fréquentation de la cavité tout au long de l'histoire de l'homme, avec notamment une série tout à fait originale de gravures pariétales du Paléolithique supérieur. Enfin, le deuxième étage qui, outre les vestiges de faune précédemment évoqués, recèle une piste de plusieurs centaines d'empreintes de pas humains. Tous ces vestiges font de la grotte d'Aldène un des gisements archéologiques les plus importants au niveau européen. La conservation *in situ* de toutes ces traces pose de nombreux problèmes. Néanmoins, la volonté des différents acteurs qui œuvrent dans la cavité permet de maintenir ce fragile patrimoine en place.



Empreintes préhistoriques dans l'argile. Photographie Serge Fulcrand avec l'autorisation du ministère de la Culture et de la Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

elle a creusé, creuse et creusera son passage, sa galerie, sa grotte, l'Aldène comme on dit ici.

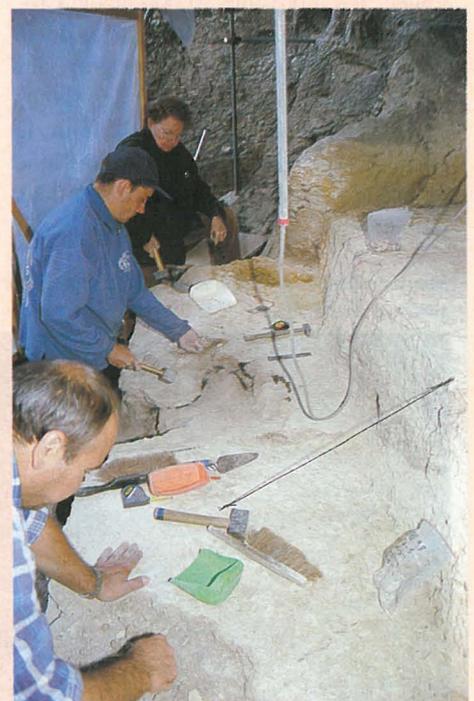
On longe le pied de falaise, encore quelques marches d'un escalier un peu raide à monter et nous y sommes. Face au soleil qui éclaire depuis quelques heures cette image de carte postale, majestueux par sa taille, respectable par son âge, le porche est là, devant moi, prémices de l'exploration annoncée. Au-delà de la vieille porte en bois qui s'ouvre dans ce grand mur de pierre, il livre accès à un vaste dédale de presque dix kilomètres de développement, aux spacieuses galeries sagement alignées sur la fracturation, terrain de prédilection des spéléologues d'hier et d'aujourd'hui.

C'est aussi sous ce porche que, pendant plus de vingt ans, l'équipe de scientifiques du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco a, patiemment et durement, retracé la première vie de cette contrée. Le marteau a chanté, le

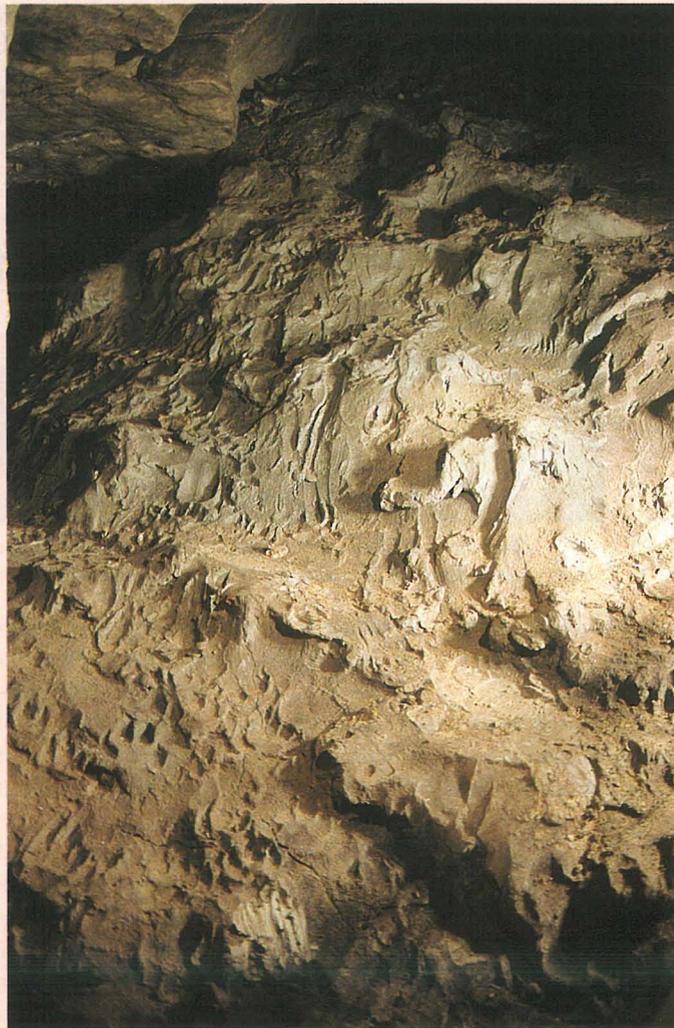
burin a taillé, la terre a parlé. Depuis plus de 5000 siècles, l'homme s'est abrité ici, dépeçant des carcasses, taillant le quartz et le grès aux abords de foyers multi-séculaires. Le climat y a été tropical, puis froid, puis tempéré. La végétation a accompagné ces vastes changements de la nature, s'adaptant à toutes les contraintes de température et d'humidité. L'animal, qui y régna en maître pendant de trop courts millénaires, a largement marqué son territoire. Même le macaque, étrange petit singe aux dents si saillantes, a parcouru cette contrée primitive à l'aube d'une histoire qui me captive.



Le laboratoire d'analyse de l'exploitation. Photographie et document, Mairie de Cesseras.



L'équipe du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco au cours des fouilles dans le porche d'entrée. Photographie ministère de la Culture. Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.



Le toboggan des fauves est en fait une coulée d'argile très plastique sur laquelle on trouve plusieurs centaines d'empreintes de pattes d'hyènes et d'ours.

Photographie ministère de la Culture. Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

Au fil du temps, l'homme est venu, l'animal s'est rompu, la terre s'est accumulée. Il y a presque 30 000 ans le Cromagnon à l'aspect si moderne a, de sa main bien habile, patiemment gravé les parois de cette caverne. Sur les flancs de la diaclase, la silhouette du félin, le profil de l'ours, ou celui plus énigmatique du pseudo-rhinocéros, apparaissent dans la pénombre de celui qui sait éclairer et

regarder la roche. Au travers de ces gestes, en guise d'héritage de ces croyances si pures, la galerie garde la magie d'un puissant message que seul l'initié devait comprendre.

Dans la partie basse et profonde de la grotte, là où l'ours a creusé sa bauge et usé ses griffes, l'hyène était là, guettant le dernier souffle du roi souterrain; la nature est aussi belle que cruelle.

Empreintes de pas préhistoriques. Photographie Serge Fulcrand avec l'autorisation du ministère de la Culture et de la Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

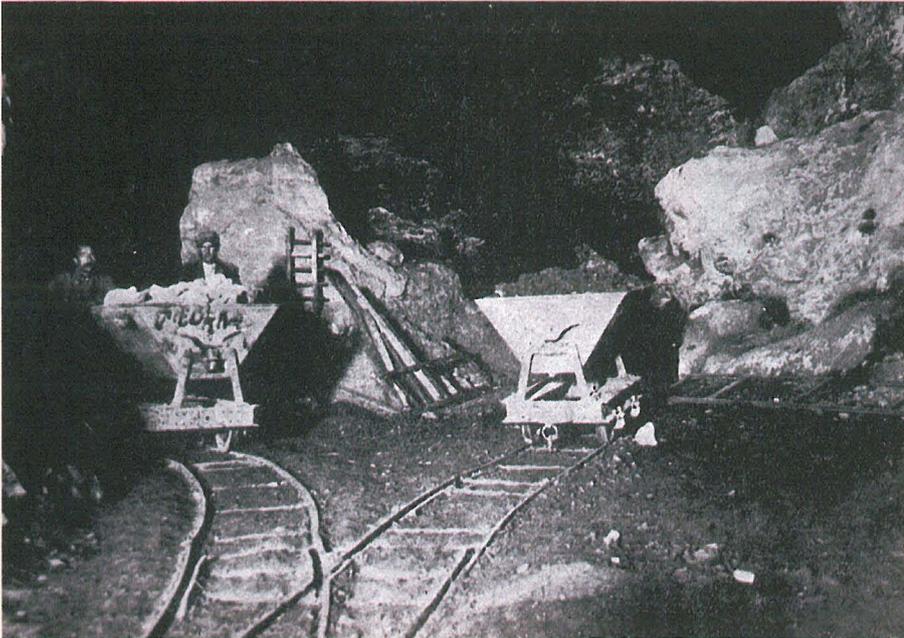


Par dizaines, elles ont foulé la fine argile de la galerie, marquant à jamais le sol de leur noble sceau lors de ces passages répétés. Aujourd'hui, seuls des coprolithes témoignent de leurs charognards et funestes appétits. Après un peu de repos, au cœur des creux d'argile vaillamment aménagés dans cette obscurité saisissante, elles ont joué. Labourant de leurs griffes saillantes la terre humide, glissant sur la pente du talus d'argile au pendage terrible, véritable toboggan pour ces fauves. Après les loisirs, au théâtre du temps et dans son rôle terrible, l'horloge de la vie a noblement sonné la mort. Sur le flanc, l'animal s'est couché. Sur l'argile, sa vie s'en est allée. Les années ont passé, l'homme est arrivé.

C'était il y a presque 8000 ans. Une dizaine, une quinzaine, qui sait? Certains chercheurs ont malheureusement voulu garder jalousement leurs secrets; ils sont partis avec, l'histoire est vengée. Néanmoins, notre regard est plus fort que l'absurdité, on peut voir que femmes et enfants sont venus. Le père et son frère étaient là aussi. Ensemble, torche à la main, ils se sont inclinés sous le porche. Leurs genoux ont foulé cette argile si noble. En groupes ils ont visité, exploré les entrailles de la terre. Sur le sol, les traces de leurs pieds, fragiles témoins de cette aventureuse curiosité, ont défié le temps, l'érosion et l'homme d'aujourd'hui. Ici il a glissé, là il a frotté sa torche contre la paroi avant de la jeter au sol; magnifiques témoins d'un passage bien mystérieux. Patrimoine unique, sachons être humbles, respect de l'âge et du geste, admiration de la prouesse. Martel, qu'as-tu inventé?

Ce n'est qu'en l'an 1948 de notre triste époque que l'abbé Dominique Cathala a découvert à nouveau les vestiges de ce passé si lointain et pourtant riche. C'était un homme courageux qui a vaincu la roche, malheureusement trop vite rattrapé par le destin qui nous guette tous. Après lui, d'autres ont pris la suite pour protéger ce beau et si unique patrimoine. Hommage à ses découvreurs et à ses protecteurs, l'abbé, Titi, Jojo, René, Albert, Claude, Jacky, et les autres...

Mais remontons d'un étage et de quelques siècles. La galerie est là, d'abord vaste puis étroite. La descente est raide, puis le volume majestueux. Dès le 17^e siècle, les visiteurs sont nombreux. Simples curieux bravant le néant de l'obscurité, ils ont exploré la caverne, témoigné de leurs exploits. Sur la paroi, en



La grotte pendant
l'exploitation
des phosphates.
Photographie et document
Mairie de Cesseras

caractères sacrés, leurs noms sont inscrits, messages d'avenir. Pendant plus de deux siècles, ils se sont succédé, simples anonymes ou ce chevalier plus célèbre dont le grand oncle a construit le grand canal. Ce n'est qu'au 19^e siècle que l'homme à la jambe de fer, lui, le vétéran des guerres de l'Empire, a décidé de protéger ces entrailles de l'histoire. Il ne sait pas lire, il ne sait pas écrire mais sous sa dictée, la première histoire de la caverne est écrite. À bord de frêles embarcations, il promène les nobles touristes, déjà en quête de palpitantes aventures souterraines, sur le lac si long, si clair, si profond, que malheureusement nous ne connaissons jamais.

Le nouveau siècle est là, avec le cortège d'hypocrisies qui l'accompagne. Le profit prend le pas sur la vie, la machination et les sombres calculs trompent les plus honnêtes. La pioche a parlé. Il y avait du phosphate, qu'ils disaient. Certains ont payé, monnaie sonnante devenue trébuchante, pendant que d'autres s'en sont allés avant que l'on ne découvre... la matière blanche n'était pas si nombreuse; supercherie qui dévoile le vrai visage de l'humanité moderne. Pourtant ce n'est pas faute d'avoir cherché. L'explosif a raisonné, la dynamite a succédé à la poudre Favier, son souffle a eu raison de la roche, son écho a roulé sur les parois de la caverne. Les petits wagons ont roulé sur la voie Decauville, chargé et déchargé cette terre pleine d'histoire jusqu'à en déborder. Tu as lutté, tu en as blessé, tu en as même tué, mais ils ont été plus forts. Les siècles de ton histoire partaient sous leurs pelles. Et c'est au pied des ceps de

vignes que ta terre est revenue à la terre. Caverne, pourras-tu les pardonner, car eux savaient ce qu'ils faisaient! Ils ont rongé ton antre, t'ont exploité, concassé et ont analysé ta terre, ensaché ton passé. Ils ont vanté ta richesse dans des publicités malsaines. Ils ont endolori à jamais l'histoire de ta vie.

Aujourd'hui la galerie est vaste. C'est par dizaine de milliers que les mètres cubes de ton ventre s'en sont allés. Malgré cela, tu restes noble, belle et majestueuse. La vie a passé, tes cicatrices se sont refermées. Un mur ici, une trace de fleuret là, ailleurs les vestiges de l'ascenseur grincent encore dans le long puits... tout est là qui rappelle cette épouvante que l'on dit industrielle. Mais la nature est plus forte. Assis sur le rocher, dans la pénombre de cette souterraine et douce obscurité, on peut entendre la goutte qui résonne, la vie est là. L'eau reprend le dessus et lentement dépose l'or des cavernes. Avec le temps, tout s'adapte, rien n'est perdu, loin s'en faut.

L'exploitation des phosphates

C'est vers 1880 qu'Armand Gauthier mit en évidence la présence de phosphates d'alumine dans le remplissage de la grotte. Il organisa l'exploitation de cette matière, destinée à la fertilisation des sols, à partir de 1888. Devant la lourdeur de la charge et la pauvreté des sédiments, il céda ses parts d'exploitation à la société des phosphates de Fauzan. Pendant plusieurs dizaines d'années, à un rythme irrégulier, d'autres sociétés se succèdent, jusqu'à l'arrêt définitif de l'exploitation vers les années 1940. Ces travaux ont extrait la presque totalité des remplissages des galeries qui constituent le premier étage. Ils ont également laissé de nombreux vestiges encore visibles : les bâtiments d'exploitation, le puits artificiel qui relie la salle de travail à la mine, les aménagements liés aux circulations des wagonnets d'exploitation, des murs résultant des stockages de pierres, etc. Ce passé industriel est une des richesses de la grotte. Il a certes détruit de nombreux vestiges, mais c'est aussi grâce à cette exploitation qu'ont pu être découvertes les traces les plus spectaculaires.

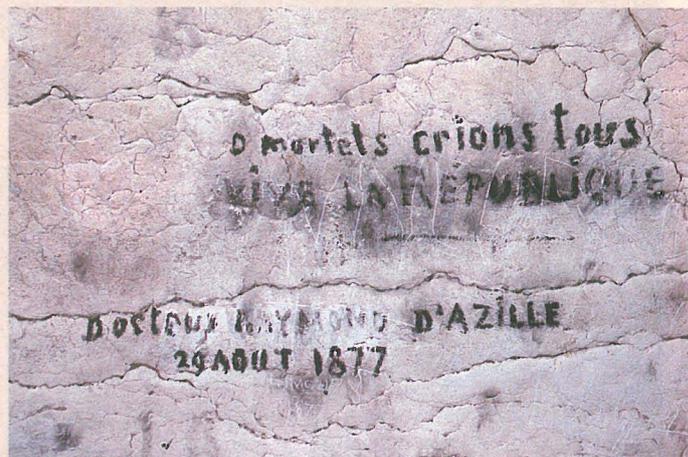


Document publicitaire
pour les phosphates.
Photographie et document
Mairie de Cesseras.



Les visites historiques sont souvent marquées par des graffitis qui attestent du passage, ici en 1660 ! Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

Idem en 1877. Photographie Serge Fulcrand.



Hier par milliers, le noble oiseau de tes nuits perpétuelles a su tirer profit de tes galeries désormais si particulières. Aux portes de l'été, dans la douceur du début de la nuit, il suffit de s'allonger sous ton porche. Là, après quelques minutes d'une attente angoissée, elles arrivent. Comme dans mes rêves, le long cortège des petits oiseaux noirs au vol saccadé s'égrène vers le ciel dans un piaillage strident, volant à la recherche du moustique, menu d'un festin annoncé, espace de la vie retrouvée.

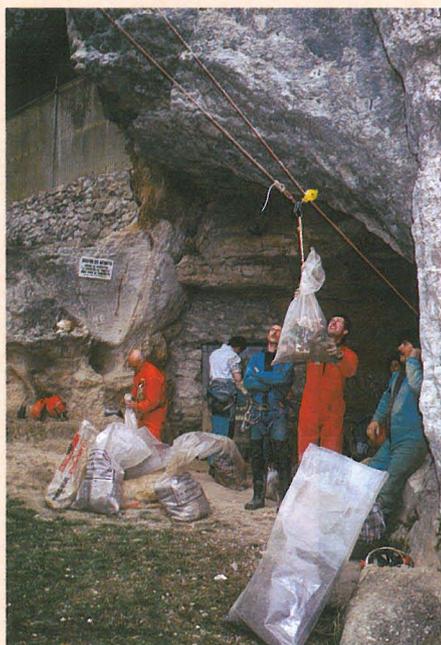
Demain sera plus triste. Ta caverne est désormais un terrain de jeux. Il n'y a pas si longtemps, à peine quelques mois, c'est par centaines que les petits oiseaux noirs, surpris dans leur sommeil, ont payé de leur vie les stupides distractions de notre siècle. D'abord simple visiteur admirant le prestige de ton histoire, progressivement l'homme d'aujourd'hui

se transforme en violeur de tes entrailles. Rien ne doit lui résister, il veut tout savoir, tout voir, marquer son passage, prendre son souvenir, il dit que c'est son droit ! Mais quel droit a-t-il, cet avide, imbécile, irrespectueux. Sans prestige, sans respect, il macule tes parois de graffitis aussi absurdes que laids, il s'enivre de boissons dont je récupère les bouteilles, il prie des dieux qui n'existent pas, il pratique l'acte charnel au détour de tes galeries dans des rapports qui défont les lois de la nature. Ce siècle me dégoûte, mes congénères me répugnent, mais il faut lutter. Dans ma tête, les nobles paroles du sage chasseur de bisons résonnent encore : cette terre ne nous appartient pas. On nous la prête pour que nous puissions la rendre à nos enfants. La parole m'apaise, mon souffle remonte, je me lance dans le combat. Dame nature, aide-moi.

Pour te protéger, nous sommes plusieurs à nous être regroupés. Au sein de cette association à laquelle nous avons donné ton nom, nous agissons. Tels des soldats au casque lumineux, nous sommes

armés de volonté. Régulièrement nous sommes là, nous te rendons visite par passion. C'est toujours avec angoisse que nous poussons la vieille porte en bois qui livre accès à tes beautés intérieures que nous sommes les seuls à voir, ne sachant jamais quelle exaction nous allons constater. Malgré cela, loi est pour nous, nous y veillons. Les moyens nous les avons. L'un de nous, plus chargé de te veiller au quotidien, guette les contrevenants. Lentement nous gagnons du terrain, la lutte est difficile, le combat inégal, mais la victoire est à portée de volonté. Nous avons dû cadencasser tes galeries les plus fragiles, pardonne-nous c'est uniquement pour te protéger. Le profane s'y casse le nez et c'est tant mieux ! Le spéléologue, lui, peut tout visiter, il n'a qu'à le demander car jamais ça ne lui a été refusé, s'il s'engage à te respecter.

Pour tout ce que nous avons fait, tu nous as récompensés. Amusés à suivre le souffle de la vie qui anime tes galeries, nous nous sommes lentement enfoncés encore plus dans tes entrailles. Petit à petit tu as livré un peu plus de ta



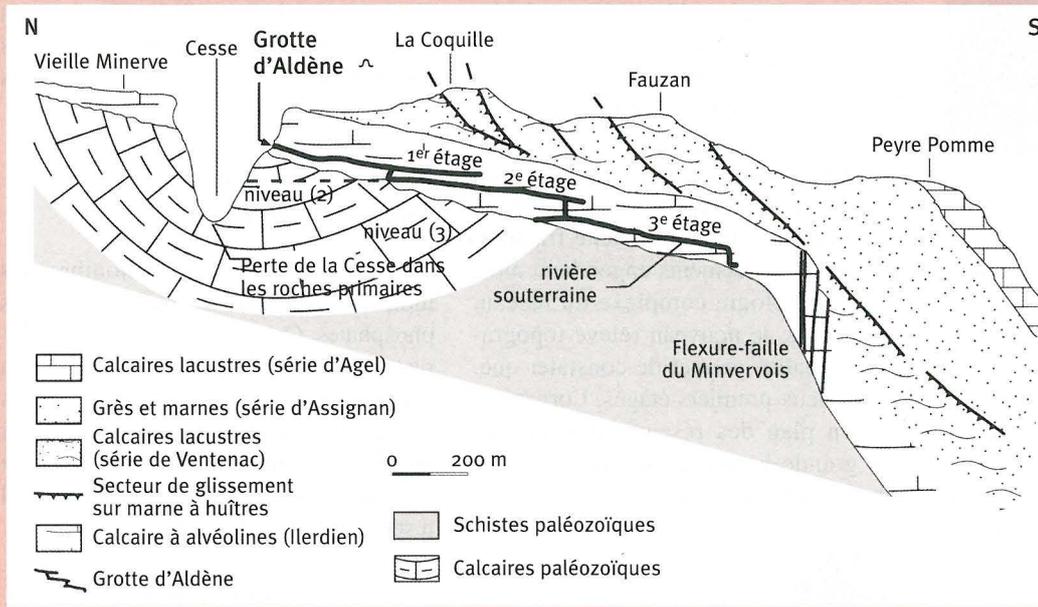
Les membres de l'association Aldène remontent les sacs de déchets après un nettoyage de la cavité. Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

L'association Aldène

Créée au début des années 1980, elle regroupe les différents partenaires qui œuvrent pour la protection de la grotte : la commune de Cessero, les administrations et surtout les clubs spéléologiques locaux. Cette dynamique renforce les travaux du Centre de recherche et de documentation du Minervo qui avait jusqu'alors contribué seul à cette lourde tâche. L'association Aldène organise en outre la visite annuelle réservée aux habitants de la commune, l'entretien du site, la coordination des résultats des recherches. Elle est à l'origine de la convention tripartite signée en 1995 entre la commune de Cessero, le ministère de la Culture et la Fédération française de spéléologie. Ce document formalise le rôle de chacun et la mission prépondérante des spéléologues locaux dans l'étude et la protection du réseau de l'Aldène.



Structuration géologique schématisique du plateau de Fauzan. *Noter l'inclinaison des calcaires à alvéolines et l'organisation des trois étages de la grotte d'Aldène en leur sein.* D'après Ambert et Genna, D.A.O. A. Burens.



L'exploration du réseau de l'Aldène

C'est après plusieurs camps souterrains qu'un groupe de spéléologues a découvert le troisième étage de la grotte, premier réseau actif qui témoigne de la Cesse souterraine. Depuis d'autres découvertes sont venues compléter ces premiers résultats. On estime actuellement à presque 10 km le développement total du réseau qui regroupe en fait trois cavités différentes. Seule une

jonction est encore manquante, mais cela ne saurait durer... Une synthèse de tous les travaux réalisés sur le réseau s'impose désormais. Ce travail lourd à organiser demandera plusieurs années afin de réorienter les recherches sur le réseau de l'Aldène. Cette cavité s'inscrit désormais comme étant la plus importante du Minervois et dans les premières du département de l'Hérault.

Pour protéger les pas, une grille a été installée au fond de l'étage Cathala, exploit technique, mais surtout belle solidarité spéléologique pour le transport... Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.



personnalité, jusqu'à ce jour de novembre... Un dernier obstacle ; qu'ils étaient longs, ces douze derniers mètres, étroits et boueux, mais la récompense était là. Modestement, dans le brouhaha de la cascade, tu nous offrais là ton dernier secret, celui qui fait rêver tous les spéléologues. Dans cet écrin de calcaire, sur ce coussin d'argile filé de calcite, qu'elles sont belles ces nouvelles galeries, parcourues par une eau aussi claire. Tels des enfants au cœur naïf, nous avons pataugé, redécouvrant ces plaisirs simples. C'est aussi cela, la spéléologie. Lentement nous nous sommes succédé dans ce dédale de joie et de plaisirs. Le sentiment de première est plus fort que tout, que les stressés de notre siècle en soient à jamais bannis. Au fil de la découverte, nos cœurs se mêlaient au tien, nos corps à ta pierre, nos pensées à ta grotte. Je suis certain que tu étais là, heureuse de nous offrir ce plaisir, cette rivière, les larmes de ta joie. Pourrions-nous un jour te remercier, sans

savoir de quoi, simplement nous dire pourquoi. Cette terre est si belle, pourquoi nous acharner à la détruire... ?

À toi l'Aldène, caverne mythique dont le passé flamboyant éclaire tes galeries les plus obscures, nous voulons rendre hommage. À la beauté de tes entrailles, à la richesse de ton passé, à l'importance

de ton histoire, nous voulons donner un avenir. À l'heure de notre siècle où tout le monde va partout, pour y faire n'importe quoi, n'importe quand, nous exultons les spéléologues à te protéger. Eux, au moins, peuvent comprendre que ne pas te déranger est ce qu'il faut faire pour te conserver. Ensemble nous y veillons.

La protection de l'Aldène

L'importance de ce gisement a motivé la mise en place d'une lourde réglementation. Un arrêté municipal réglemente l'accès aux cavités naturelles. Les lois relatives à la protection des vestiges archéologiques trouvent parfaitement leur application. La cavité a également été classée au titre des Monuments historiques. Ajoutées à cet arsenal juridique, les parties les plus sensibles de la cavité ont été physiquement closes par la mise en place de portes. Celles-ci ne sont pas là pour interdire l'accès, mais uniquement pour contribuer à la gestion et donc à la protection du réseau. Enfin un garde assermenté est présent sur le site pour veiller au respect et à l'application de ces mesures. Mais la vraie protection de l'Aldène est l'affaire de tous. Les spéléologues locaux veillent également sur la cavité et entretiennent régulièrement le site. C'est cet ensemble de mesures qui permet véritablement d'assurer la conservation des vestiges de la grotte d'Aldène dans le long terme.



Description de la grotte d'Aldène

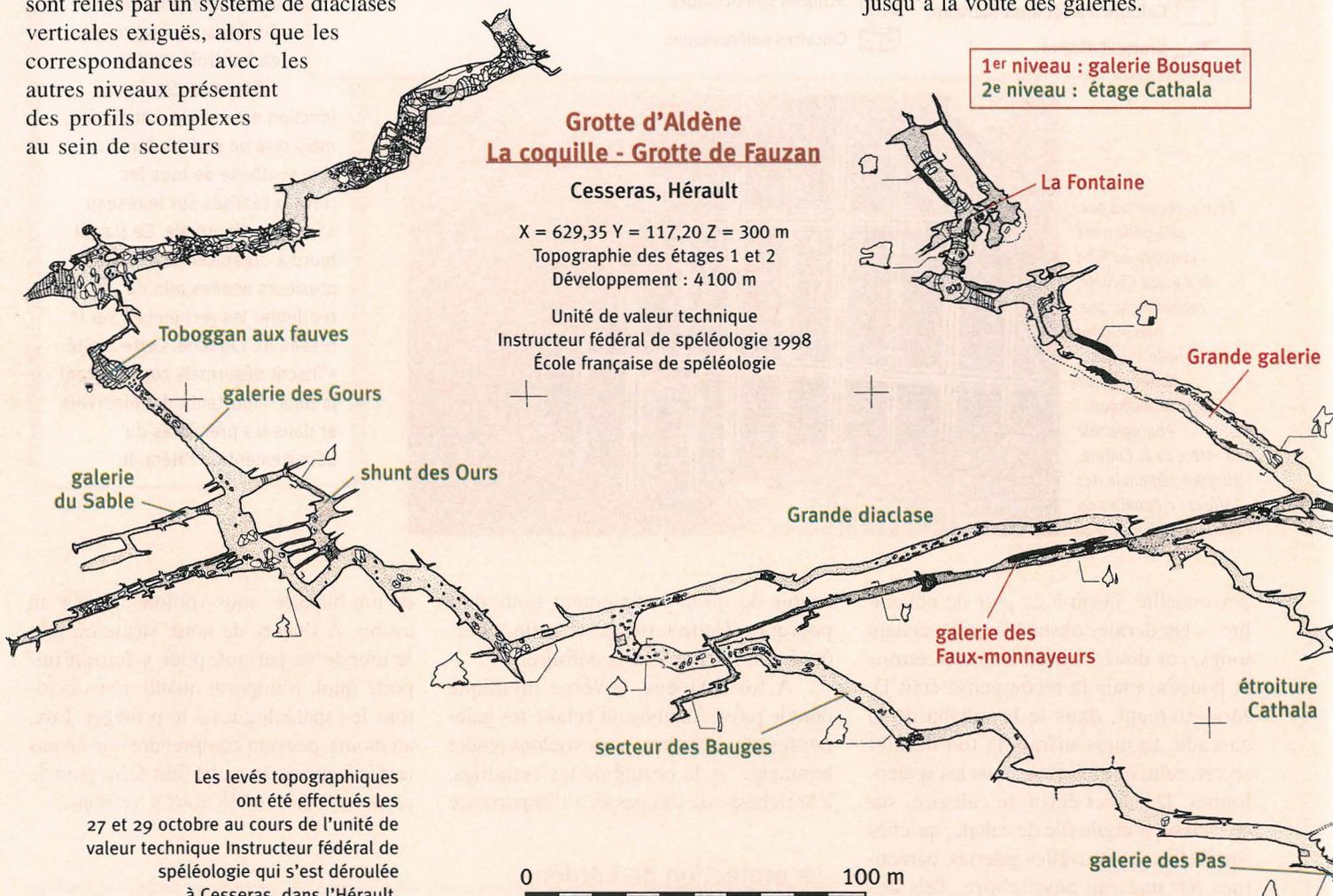
La grotte se situe en rive droite de la Cesse, sur le territoire de la commune de Cesseras (Hérault). Le porche s'ouvre en bordure du petit causse de Fauzan, à la base des falaises, presque cinquante mètres sous le plateau et autant au-dessus de la rivière. La cavité se développe sur quatre niveaux, tous creusés dans les calcaires à alvéolines de l'Éocène (Tertiaire). Les deux premiers étages sont reliés par un système de diaclases verticales exiguës, alors que les correspondances avec les autres niveaux présentent des profils complexes au sein de secteurs

très fracturés et instables. On note également que l'extrémité du deuxième étage présente la particularité d'une galerie creusée dans le toit des dolomies du socle cambrien (Primaire), avec une voûte constituée par la base des calcaires du Tertiaire. En fait, la structure géologique locale présente une importante fracturation avec déplacements engendrant ainsi une morphologie complexe du réseau. Néanmoins, le nouveau relevé topographique réalisé permet de constater que, sur les deux premiers étages, l'organisation en plan des réseaux montre une très grande homogénéité, bien fondée sur une fracturation qui a favorisé les

creusements. Le travail de relevé précis reste à réaliser sur les deux niveaux les plus bas avec peut-être de beaux résultats spéléologiques à la clé...

Le 1er niveau ou galerie Bousquet

Cet étage a subi de nombreuses modifications liées à l'exploitation des phosphates. On trouve une suite de galeries où les remplissages ont été totalement excavés, dégagant ainsi l'ensemble des formes de creusements karstiques. C'est une des rares grottes fossiles où l'on peut observer la totalité de l'érosion du sol jusqu'à la voûte des galeries.

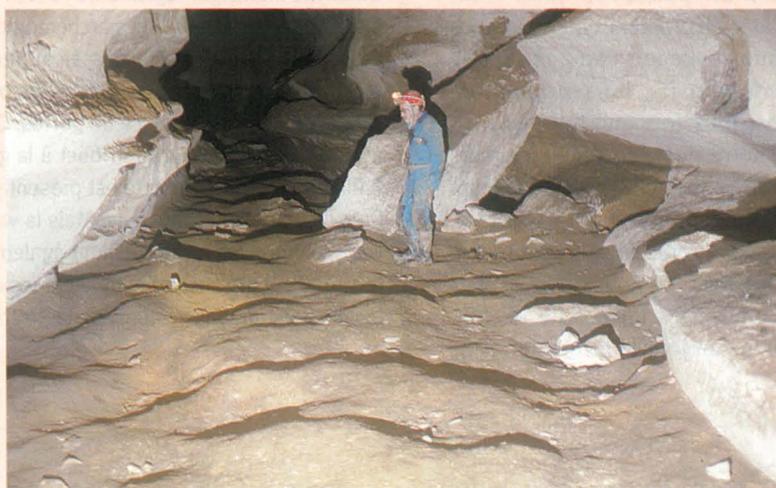


Les levés topographiques ont été effectués les 27 et 29 octobre au cours de l'unité de valeur technique Instructeur fédéral de spéléologie qui s'est déroulée à Cesseras, dans l'Hérault, du 24 au 30 octobre 1998.

Gérard CAZES, Nicolas CLÉMENT, Serge FULCRAND, Jean-Louis GUILLEMAN, Jean-Pierre HOLVOET, Stéphane JAILLET, Jean KANAPA, Denis LANGLOIS, Marc LATAPIE, Nicolas RENOUS, Laurent VASSE.

Avec le soutien d'Albert COLOMER, Philippe GALANT, Ghislaine LELOUEDEC et Quentin COIN COIN...

École française de spéléologie - 1998



Aspect de la galerie dans l'étage Cathala. Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.



C'est un réseau facile d'accès, dont la galerie principale s'enfonce vers le sud, dans le cœur du plateau de Fauzan, avec une pente plus faible que le pendage des calcaires à alvéolines. L'ensemble de cet

étage supérieur est contrôlé par un réseau de diaclases très bien visible sur le plan et qui localement peut être bien marqué comme dans la galerie des Gravures.

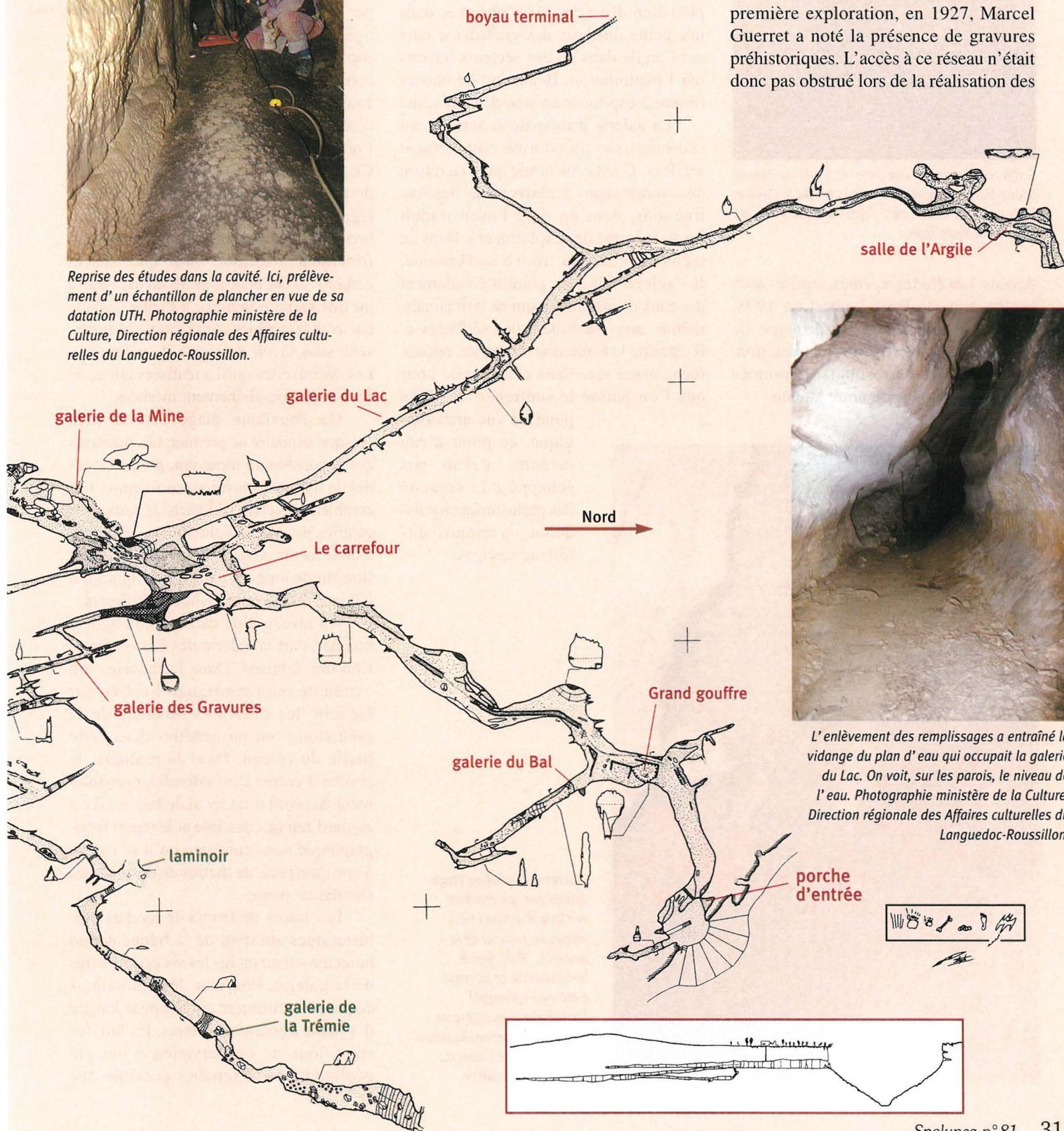
Vers le nord-ouest se développe la galerie du Lac. Il s'agit d'une portion du réseau qui montre une importante activité d'infiltration des eaux. Il en résulte un secteur terminal très argileux présentant plusieurs séquences de remplissages très caractéristiques. Avant l'excavation des comblements par l'exploitation des

phosphates, cette galerie était dans sa majeure partie occupée par un plan d'eau qui lui a donné son nom. Les nombreuses traces de cette formation sont encore visibles sur les parois et dans l'organisation des remplissages.

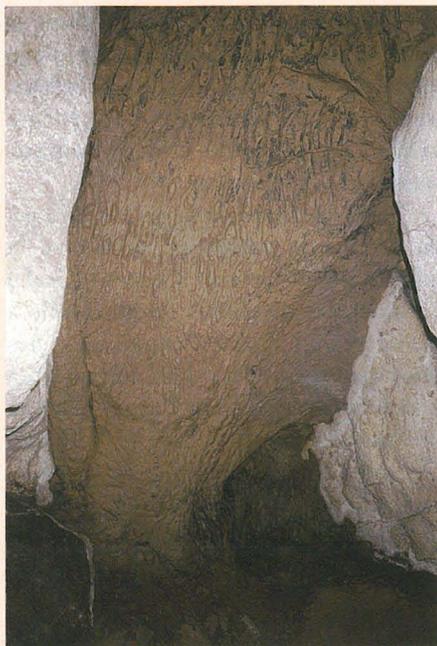
Face au départ de la galerie du Lac, au niveau du carrefour, se trouve la galerie des Gravures. Ce petit réseau de diaclases disposées en manivelle a été découvert suite à l'exploitation des phosphates. En effet, les sédiments en bouchaient totalement l'accès. Dès la première exploration, en 1927, Marcel Guerret a noté la présence de gravures préhistoriques. L'accès à ce réseau n'était donc pas obstrué lors de la réalisation des



Reprise des études dans la cavité. Ici, prélèvement d'un échantillon de plancher en vue de sa datation UTH. Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

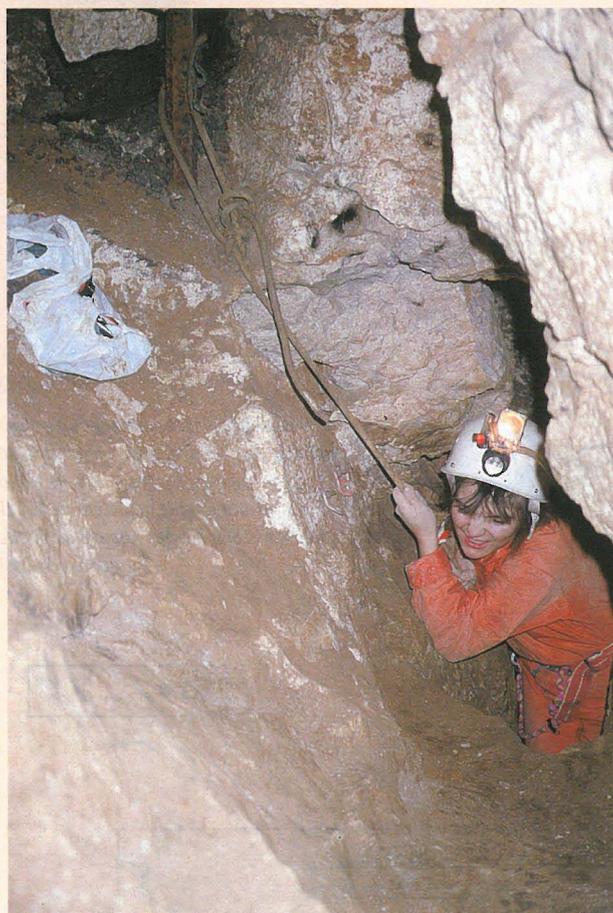


L'enlèvement des remplissages a entraîné la vidange du plan d'eau qui occupait la galerie du Lac. On voit, sur les parois, le niveau de l'eau. Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.



Griffades d'ours sur une paroi d'argile au-dessus d'une bauge. Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

dessins. Les études récentes, reprises sous la direction de Paul Ambert en 1998, tendent à comprendre le principe de cette obstruction et surtout sa datation. Espérons que les résultats escomptés seront à la hauteur de notre attente.



*L'accès au deuxième étage débute par une étroiture verticale d'environ trois mètres en sommet de la diaclase... Mais depuis la découverte ce passage a été bien aménagé!
Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.*

Plus vers le fond du premier étage, la galerie des Faux-monnayeurs s'en va en direction du sud-est. Elle présente un plan rectiligne et se termine par une série de petites diaclases disposées en manivelles. La première partie était partiellement accessible avant l'exploitation des phosphates. On trouve, dans ce qui devait constituer le terminus, plusieurs signatures du 17^e et 18^e siècle, dont celle du Chevalier de Caraman, petit-neveu du célèbre Paul Riquet. L'extrémité de la galerie a été totalement déblayée par l'exploitation. Il est curieux d'observer, dans une petite diaclase, des griffades d'ours sur l'argile dans un des secteurs ouverts par l'exploitation. Beaucoup de choses restent à expliquer au sein de ce réseau !

La galerie principale se termine au sud-ouest sur un énorme comblement argileux. C'est cette argile qui a eu raison des nombreuses tentatives de désobstructions, dont un long boyau traduit l'acharnement des explorateurs. Dans ce même secteur, on trouve la Fontaine. Il s'agit en fait d'un point d'écoulement des eaux d'instillation, qui ne tarit jamais, même aux périodes de sécheresse. Il entraîne la formation de calcite, phénomène assez rare dans cette cavité pour que l'on puisse le souligner ici. D'un

point de vue archéologique, ce point d'eau pérenne n'avait pas échappé à la sagacité des préhistoriques puisqu'on y a retrouvé différents vestiges.

Le 2^e niveau ou étage Cathala

C'est dans ces galeries, découvertes en 1948 par l'abbé Dominique Cathala, qu'est concentré l'essentiel des vestiges paléontologiques en place, ainsi que la piste des pas humains. Son accès, actuellement contrôlé par une porte blindée, se fait à partir d'une diaclase qui débute



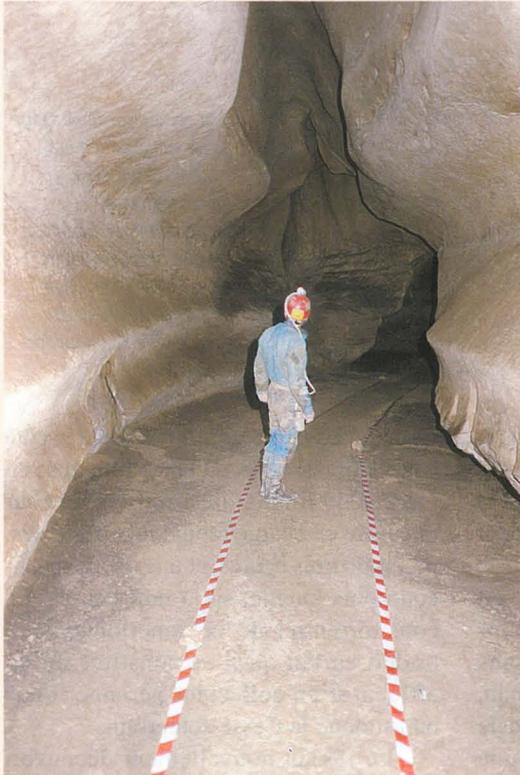
Document tiré de P. Ambert, 1998.

peu avant le grand carrefour. Le départ est constitué par une étroiture presque verticale, d'environ trois mètres, qui permet d'accéder au sommet d'une diaclase que l'on descend sur une vingtaine de mètres. Ce passage est resté longtemps sélectif de par son étroitesse qui était devenue légendaire. Il faut avouer que les nombreux aménagements réalisés depuis l'ont fortement amélioré, quoi que, disent certains... On peut tout de même rendre un très grand hommage à l'abbé Cathala qui avait franchi les nombreuses étroitures, seul, sans savoir vers quoi il se dirigeait. Les découvertes qu'il a réalisées après, ne sont donc que pleinement méritées.

Ce deuxième étage est en plan presque similaire au premier. Les diaclases qui le constituent montrent, pour l'essentiel, la même disposition sur fracture. Les comblements étant ici intacts, la nature des galeries est moins volumineuse. On note tout de même de magnifiques traces d'érosion sur de longues parties rectilignes qui laissent rarement le visiteur indifférent.

Au niveau d'un carrefour, la Salle à manger, part la galerie des Pas en direction des falaises. Dans la théorie, son extrémité nord constituait l'entrée par laquelle les fauves et hommes de la préhistoire ont pu pénétrer dans cette partie du réseau. Dans la pratique, le porche d'entrée s'est effondré, probablement au profit d'un recul de falaise. Il est aujourd'hui inaccessible et le report topographique nous confirme qu'il se trouve à une quinzaine de mètres en dessous des éboulis de pente.

Les traces de frotts de torches préhistoriques attestent de la fréquentation humaine sur au moins les six cents mètres de la galerie. Pourtant, les empreintes de pas ne constituent qu'une piste longue d'à peine trente-cinq mètres. En fait, les conditions de conservation n'ont été géologiquement rendues possible que



*Aspect de la galerie dans l'étage Cathala.
Photographie ministère de la Culture,
Direction régionale des Affaires
culturelles du Languedoc-Roussillon.*

traces de griffades sur les parois, qui ici sont en calcaire massif. Ignorant cette petite galerie, la progression normale vient buter contre un volumineux éboulement qui traduit également l'importante fracturation du secteur dans l'axe nord-sud, un des principaux du réseau de l'Aldène. De ce point et vers le sud, deux galeries permettent de circuler dans une faille corrodée à l'aspect spectaculaire entre ses blocs, pour la première; alors que la seconde présente un important comblement argilo-sableux qui lui donne son nom, mais qui présente également la particularité d'avoir fourni une grande quantité de coprolithes d'hyènes.

Au-delà de l'éboulement, qui se franchit entre des blocs de taille respectable, la galerie retrouve de belles proportions, avec un sol structuré par de nombreuses barrières stalagmitiques imbriquées, qui

dans cette partie. Il faut dire que ces fragiles vestiges, imprimés dans une argile à la plasticité idéale ont, au cours du temps, pu échapper à la rétraction de l'argile, aux ruissellements en surface de la galerie, à la formation de planchers stalagmitiques, au soutirage du comblement, à un éboulement de la couronne de la galerie ou encore au piétinement des premiers explorateurs. Excepté le dernier point, tous les autres faits sont observables dans la galerie, ce qui explique cette petite surface miraculeusement conservée au sein de ce réseau.

En prolongeant la galerie qui part de la Salle à manger (carrefour avec la galerie des Pas), on traverse un secteur qui présente quelques chutes de dalles depuis la voûte. Quoique volumineuses, ces dalles sont tombées il y a fort longtemps. Bien plus impressionnant est ce petit bloc d'environ un mètre cube, à peine, qui repose sur le calicot de balisage. Ceci est normal puisqu'il a chuté en 1996...

Le sol de la galerie devient perturbé par une série de bauges d'ours des cavernes, qui ont dû séjourner fort longtemps dans cette partie de la grotte. La plus grosse présente un diamètre d'environ trois mètres ! À ce niveau de la progression, on a la possibilité d'emprunter le Shunt des ours, petites diaclases situées dans un secteur très fracturé, qui présente la particularité de recevoir plusieurs bauges d'ours, avec des

traduisent une succession de gours. On a pu constater que, lors de périodes de précipitations exceptionnelles, ce secteur pourtant fossile pouvait être alimenté suffisamment pour niveler la couche d'argile qui occupe le fond des gours.

Quelques dizaines de mètres plus en avant, cette galerie de belle section vient se terminer sur une grande coulée argileuse. Cette dernière est constituée par des argiles marneuses dont l'origine n'est pas à chercher dans une modification chimique du karst. Elle traduit en fait une infiltration de formations géologiques connues en surface du plateau, quelque 70 m au-dessus. Ce phénomène très ponctuel obstrue totalement la galerie. Il semble que sa mise en place ait perturbé le passage des animaux, ours et hyènes, puisque ceux-ci semblent avoir piétiné d'impatience... En effet, on trouve en surface de cette argile plusieurs centaines d'empreintes de ces animaux en parfait état de conservation. La pente de cette coulée permet d'observer de véritables glissades d'hyènes qui, toutes griffes dehors, ont dévalé plusieurs décimètres de pente, nous offrant des vestiges tout à fait exceptionnels. Malheureusement, la stupidité humaine a encore frappé. Certains de nos congénères, pas si vieux que ça, se sont octroyés le droit



*Coprolithes et
empreintes d'hyènes.
Photographies
Serge Fulcrand
avec l'autorisation du
ministère de la Culture
et la Direction des
Affaires culturelles du
Languedoc-Roussillon.*



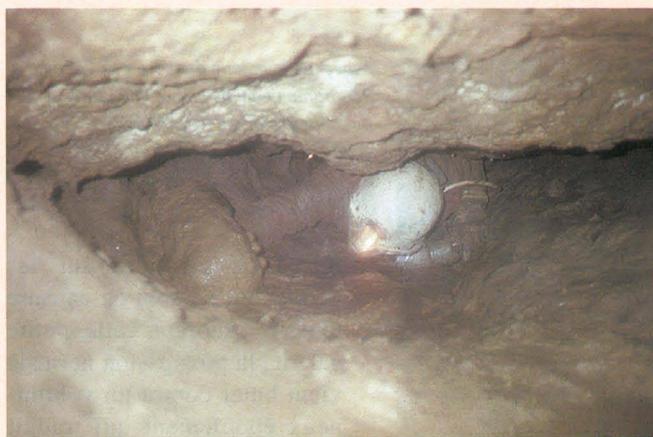


de superposer leurs empreintes de bottes à ces vestiges multi-millénaires. S'ils lisent ces lignes, qu'ils sachent que leur comportement est inacceptable, surtout qu'on leur avait fait confiance...

Un boyau d'une vingtaine de mètres, au demeurant fort sympathique, permet de franchir cet obstacle pour retrouver la galerie et son cortège de particularités. Au fond d'un petit couloir latéral, on peut observer une magnifique bauge, au-dessus de laquelle la paroi argileuse recèle les plus belles griffades d'ours, de 3 à 4 cm de profondeur. Plus spectaculaire est également la présence de griffades horizontales en front de faille, élément qui semble indiquer que l'animal était à la recherche d'argile "fraîche" pour réaménager sa bauge.

La galerie se prolonge dans un secteur assez spectaculaire pour qui craint la chute des pierres. Avec la différence qu'ici, les blocs tombés de la voûte font plusieurs mètres cubes ! Quelques mètres de sol plat et d'une voûte saine marquent un endroit riche en souvenirs pour ceux qui ont participé à la découverte du troisième niveau. C'est le Camp de la découverte. Au-delà, les éboulements se retrouvent, donnant à la galerie un aspect plus que spectaculaire. Ce deuxième étage vient se terminer sur une trémie fortement concrétionnée par la présence d'un écoulement pérenne qui offre à la cavité le second secteur concrétionné, organisé autour d'une série de magnifiques gours.

Mais revenons quelques mètres en arrière. Au milieu des blocs, en tête d'une grande faille descendante, s'ouvre un puits. Après une descente de cinq mètres et plusieurs petits ressauts, on descend au total d'une vingtaine de mètres. On est alors dans une grande faille qui présente de nombreux éboulements, au-dessous des galeries terminales du deuxième étage. Une succession de petits passages bas permet d'accéder à l'éboulis de Jojo. À partir de ce point, commence un royaume labyrinthique, entrecoupé de passages habituellement qualifiés d'étroitures. Après une incohérente série de descentes et montées, si par bonheur on arrive à trouver le départ du boyau de la Découverte, commence alors une longue et assez pénible reptation. Bien que les passages aient été largement agrandis, il n'en reste pas moins quelques "porte-feuilles" assez plaisants. La galerie retrouvée correspond en fait à ce que les mineurs appellent un coup de toit. On progresse dans une succession d'énormes



L'accès au troisième étage passe obligatoirement par l'étroiture Yann : douze mètres et un peu de boue liquide... Photographie ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.

dalles décrochées du substrat qui constituaient en fait le toit des galeries primitives et qui, de fait, deviennent le socle des actuelles. Suivant un cheminement complexe, dans une zone fort argileuse, on parvient à la salle de la Chatière. C'est là que débute ce qui pendant longtemps a constitué les douze mètres les plus légendaires de l'Aldène. L'étroiture Yann, du nom de son vainqueur, a laissé le passage en cet automne 1992 à une équipe du Centre de recherche et de documentation du Minervo, pour la mener à la découverte de la rivière.

Le 3^e niveau

L'étroiture Yann permet en fait de rejoindre un réseau en partie fossile, très vite recoupé par un petit écoulement qui constitue un affluent de la rivière dans laquelle il vient se jeter. Le mythique troisième étage, celui de l'actif, venait en fait d'être découvert.

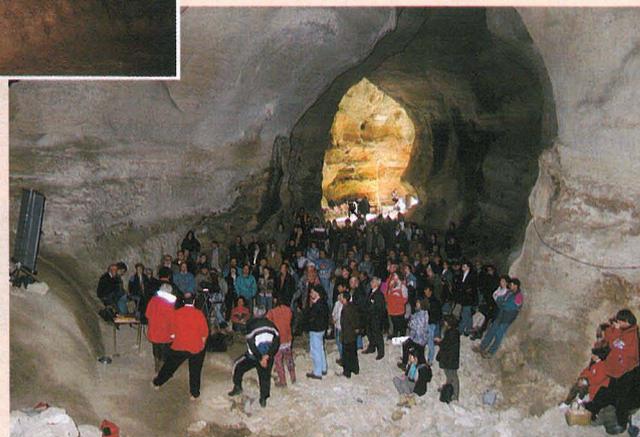
Lors de cette découverte, le débit avait été estimé à environ 500 litres/seconde.



La grotte d'Aldène : un sanctuaire de la spéléologie !

En 1998, célébration du cinquantième de la découverte de la galerie des Pas. Série de conférences dans la galerie d'entrée de la grotte.

Photographies ministère de la Culture, Direction régionale des Affaires culturelles du Languedoc-Roussillon.



La suite des explorations montrera le côté temporaire de cet écoulement. La mise en place d'un limnigraphe renseignera sur une mise en charge rapide lors des crues, moins de trois heures, et une décrue beaucoup plus longue, six à huit heures. Le côté torrentiel de ce fonctionnement, traduit en fait qu'il ne constitue qu'un affluent d'un collecteur pérenne. Mais où est donc la Cesse souterraine ?

Le réseau nouvellement découvert livre plusieurs centaines de mètres d'une rivière fort agréable à parcourir. Son amont bute sur des trémies infranchissables, qui ont résisté à de nombreuses tentatives de désobstruction : la gravité et les pierres ont eu raison de la volonté des spéléologues les plus acharnés. L'aval disparaît dans un premier temps dans une série de petites pertes. On le retrouve une centaine de mètres plus loin après avoir emprunté un shunt semi-fossile qui peut partiellement se remettre en charge lors de fortes crues. La rivière disparaît alors dans un entonnoir argileux d'une quinzaine de mètres de profondeur. Pendant les périodes de sécheresse, à la base de cette formation, un passage bas, voire étroit selon le gabarit du spéléologue, permet de parcourir une petite galerie qui se termine sur un comblement qui met fin à tout espoir de continuation. Au-dessus de ce réseau actif, tout un système de galeries fossiles

Bibliographie principale concernant la grotte d'Aldène

disposées selon le même plan, double le développement de cette partie de la cavité.

Deux ans après la découverte du troisième étage, les membres du C.R.D.M. ont enfin découvert la rivière tellement recherchée. Un réseau qui pourrait être qualifié de quatrième étage de l'Aldène, le réseau Dédé, a été trouvé. On y accède depuis une petite perte fossile, située quelques mètres à peine au-dessus de la Cesse actuelle. Très vite on rejoint un affluent de crue qui débouche directement dans la Cesse souterraine. Les galeries qui constituent ce réseau totalisent plus d'un kilomètre de développement. Au cours d'une scabreuse remontée, la jonction a pu être établie avec une partie du troisième étage. Mais il ne faut pas penser la réaliser vraiment un jour, la fracturation et l'instabilité des blocs ont eu raison des plus acharnés.

Voici donc brièvement décrit le réseau de l'Aldène qui totalise dans son ensemble, environ neuf kilomètres de galeries. Ces dernières constituent un ensemble hydrogéologique exceptionnel pour cette région du Minervois. Le patrimoine humain et faunistique conservé au sein de ces galeries est également exceptionnel. À cavité exceptionnelle, comportement exemplaire. C'est dans ce sens que le propriétaire, la commune de Cesseras, les clubs et spéléologues qui œuvrent dans ce massif, regroupés dans l'association Aldène, ainsi que l'État via le ministère de la Culture et de la Communication, ont décidé de tout faire pour protéger ce réseau.

De fait et de l'avis de tous, les accès en sont contrôlés, la pratique spéléologique réglementée, le patrimoine protégé. Tous ces ingrédients qui d'ordinaire engendreraient une situation conflictuelle constituent, au niveau de l'Aldène, un exemple de gestion. En effet, les plus belles découvertes spéléologiques ont été réalisées depuis la fermeture, les recherches archéologiques ont pu reprendre dans le cadre d'une étude pluridisciplinaire et régulièrement les habitants de la commune sont invités à visiter "leur grotte".

La spéléologie, en tant que discipline naturaliste, s'inscrit ici dans son plus bel exemple de cohésion scientifique, patrimoniale et sociale. La mise en place d'un tel fonctionnement n'a pas été sans difficultés. Chacun y mettant du sien, comprenant que certaines cavités doivent être protégées, on arrive alors à faire les concessions indispensables. N'est-ce pas là l'avenir d'une discipline qui dans sa globalité prône l'étude et la protection du milieu souterrain ?

Remerciements

Que la commune de Cesseras, son maire, Jean-Bernard Tolomio et M. Marty, secrétaire général de mairie soient particulièrement remerciés pour leur aide permanente.

AMBERT, P. (1972) : Le mammoth de l'Aldène.- *Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège*, t.XXVII, p. 59-72, 5 figures.

AMBERT, P. (1994) : Témoins du Paléolithique moyen et supérieur du Languedoc central (Hérault, Orb, Aude), dans leur contexte géologique.- *Archéologie en Languedoc*, revue de la Fédération archéologique de l'Hérault, n°18, p. 4-12, 7 figures.

AMBERT, P. (1998) : *La grotte d'Aldène : son contexte géologique et archéologique. État des connaissances*.- Plaquette éditée par le Centre de recherche et de documentation du Minervois (Olonzac), 40 p., figures.

AMBERT, P.; COLOMER, A. et GALANT, P. (2000) : Datations mésolithiques des empreintes humaines de l'étage Cathala de la grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault).- *Compte rendu de l'Académie des sciences de Paris*, n°331, p. 67-74, 3 figures.

ANCELIN, R. (sans date) : *Les phosphates naturels des grottes de Fauzan (Hérault)*.- Plaquette publicitaire, 8 p., 4 photographies.

AZÉMA, R. (1985) : *Dix ans de spéléologie en Minervois*.- Publication du Centre de recherche et de documentation du Minervois (Olonzac), p. 8-13, 3 figures.

BAÏSSAS, P. (1972) : Étude sédimentologique sommaire du remplissage de la grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault).- *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, n°18, p. 69-88, 5 figures.

BAÏSSAS, P. (1978) : Les phosphates de la grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault).- *Actes du XI^e Congrès national de spéléologie (Grasse, 5-7 juin 1976)*. Publication du Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes, p. 16-29, 4 figures.

BARRAL, L. et SIMONE, S. (1972) : Le Mindel-Riss et le Riss à la grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault).- *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, n°18, p. 45-68, 11 figures.

BARRAL, L. et SIMONE, S. (1989) : *Grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault). Fouilles du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco (1971-1989)*.- Note dactylographiée, 4 p., 3 figures hors texte.

BEGOUEN, Comte (1936) : À propos de la grotte d'Aldène (Fauzan).- *Bulletin de la Société préhistorique française*, t.XXXIII, fasc. 1, p. 78-80.

BOCHERENS, H.; FIZET, M.; MARIOTTI, A.; BILLIQU, D.; BELLON, G.; BOREL, J.-P. et SIMONE, S. (1991) : Biochimie isotopique (¹³C, ¹⁵N, ¹⁸O) et paléocologie des ours pléistocènes de la grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault).- *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, n°34, p. 29-49, 6 figures.

BONIFAY, M.-F. (1982) : Étude préliminaire de la grande faune d'Aldène (Hérault, France). Fouilles du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco.- *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, n°32, p. 5-11, 1 figure.

CASTERET, N. (1948) : Sur les "traces" de l'homme préhistorique.- *France-Illustration*, n°156, 25 septembre 1948, p. 283-285, 9 photographies.

CATHALA, D. (1949) : Découvertes faites en 1948 dans la grotte d'Aldène (Hérault). *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse*, t. 84, p. 209-214, 6 planches hors texte.

CATHALA, M. (1953) : Découvertes préhistoriques dans la grotte d'Aldène-Minerve, Cesseras (Hérault).- *Actes du premier congrès international de spéléologie*, t. IV, Paris, p. 53-59, 4 planches hors texte.

CATHALA, D. (1956) : Découvertes faites en 1948 à la grotte d'Aldène (Hérault).- *Bulletin archéologique*. Imprimerie nationale. Presses Universitaires de France (Paris), p. 215-219.

COLOMER, A. (1987) : Les grottes ornées paléolithiques du Midi méditerranéen.- *Bulletin de*

l'Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, n°28, p. 16.

LUMLEY, H. de (1969) : *Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi méditerranéen dans son cadre géologique*.- Cinquième supplément à *Gallia préhistoire*, t.II. Édition du Centre national de la recherche scientifique (Paris), p. 228-238.

DONNADIEU, J. (1934) : Publication de Société à responsabilité limitée : Société des guanos phosphates naturels de Fauzan.- *Le Réveil de Saint-Pons*, n°33, 23 août 1934, non paginé.

FALGUÈRES, C.; AJAJA, O.; LAURENT, M. et BAHAIN, J.-J. (1991) : Datation de la grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault). Comparaison par les méthodes du déséquilibre des familles de l'uranium et de la résonance de spin électronique.- *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, n°34, p. 17-27, 3 figures.

FERRASSE, E. (1900) : Les cavernes des environs de Minerve (Hérault).- *Spelunca*, bulletins et mémoires de la Société de spéléologie, t. IV, n°26, p. 7-9, 1 figure.

GAUTIER, A. et G. (1890) : *La Brushite et la formation des phosphates dans les grottes de Minerve*.- Édouard Privat, libraire éditeur (Toulouse), 16 p.

GLORY, A. (1957) : La grotte ornée d'Aldène ou de Fauzan (Hérault).- *Congrès préhistorique de France*, XV^e session (Poitiers - Angoulême), p. 536-541, 6 figures.

GUERRET, M. (1927) : Découverte de dessins préhistoriques dans la grotte d'Aldène.- *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. LVI, p. 318-324, 3 figures.

ICHAC, P. (1948) : La découverte la plus bouleversante de l'année.- *Point de vue et images du monde*, n°30, 30 décembre 1948, p. 13-15, 6 photographies.

LAURENT-MATHIEU, J. (1935) : Notes sur la grotte de Fauzan.- *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. XXXII, fasc. 10, p. 517-524, 1 figure.

LÉCOLLE, F. (1982) : Contexte géologique de la grotte d'Aldène (Cesseras, Hérault, France). Origine possible des matières premières de l'industrie lithique.- *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, n°26, p. 31-40, 3 figures.

PALES, L. et VIALOU, D. (1984) : Grotte de l'Aldène. In *L'art des cavernes : atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*. Imprimerie nationale. Paris, p. 340-342, 3 figures.

RIVIÈRE, E. (1890) : La grotte de la Coquille dite de Minerve.- *Association française pour l'avancement des sciences*. Congrès de Limoges, p. 189-190, 376-380.

SICARD, G. (1928) : Excursion du 10 avril 1927 à la grotte de Minerve, dite de la Coquille ou de l'Aldène.- *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, t. XXXII, p. 38-44.

SIMONE, S. (1982) : À propos des datations ²³⁰TH/²³⁴U des planchers stalagmitiques d'Aldène (Cesseras, Hérault).- *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, n°26, p. 27-30, 2 figures.

SIMONE, S. (1994) : Cesseras (Hérault) Grotte d'Aldène. Les occupations paléolithiques de l'entrée.- In *Aude des origines* (Carcassonne), p. 146-147, 1 figure.

SOLOMIAC, P. (1885) : *Description de la grotte de la Coquille ou d'Aldène près Cesseras (Hérault), improprement appelée grotte de Minerve*.- Grande imprimerie (Carcassonne), 15 p.

VERNIÈRES, A. (1958) : Découverte d'un nouveau vase de la "Polada" (Cesseras, Hérault).- *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. LV, fasc.9, p. 491-496, 3 figures.

VIALOU, D. (1979) : Grotte de l'Aldène à Cesseras (Hérault).- *Gallia préhistoire*, t. 22, fasc. 1, p. 1-84, 30 figures.

Mini-Traxion : peut-elle faire le maximum ?

Rémy LIMAGNE

Groupe d'études techniques de l'École française spéléologie

Il est des problèmes en progression spéléologique qui engendrent la conception de nouveaux outils ; ces innovations entraînent des solutions nouvelles. La *Mini-Traxion* de Petzl associe astucieusement poulie et bloqueur en un seul outil pouvant faire fonction de (d'après la notice du fabricant) :

- poulie-bloqueur,
- poulie simple,
- bloqueur,
- anti-retour sur tyrolienne.

Il en découle un questionnement naturel : cet outil peut-il remplacer complètement le bloqueur de main (Basic ou poignée) sur l'équipement individuel ?

Montée d'un puits

Pas de problème particulier si ce n'est :

- 1 - D'abord une résistance sensiblement supérieure lors de la poussée vers le haut : il faut basculer légèrement l'appareil pour que la corde coulisser bien.
- 2 - Ensuite, contrairement à la poignée ou au Basic, la *Mini-Traxion* doit être désolidarisée du mousqueton à chaque fois que l'on veut placer ou ôter la corde : le risque de la lâcher se présente donc à chaque fractionnement.
- 3 - Enfin, n'étant pas conçu pour cela, l'appareil n'est absolument pas ergonomique et il s'avère rapidement fort douloureux pour les doigts de celui qui a la mauvaise habitude de trop utiliser la force des bras à chaque poussée...

Équipement d'une main-courante

Il est très pratique d'utiliser le bloqueur en bout de longe pour équiper une main-courante sub-horizontale. Dans ce cas, on progresse à reculons (en ayant pris

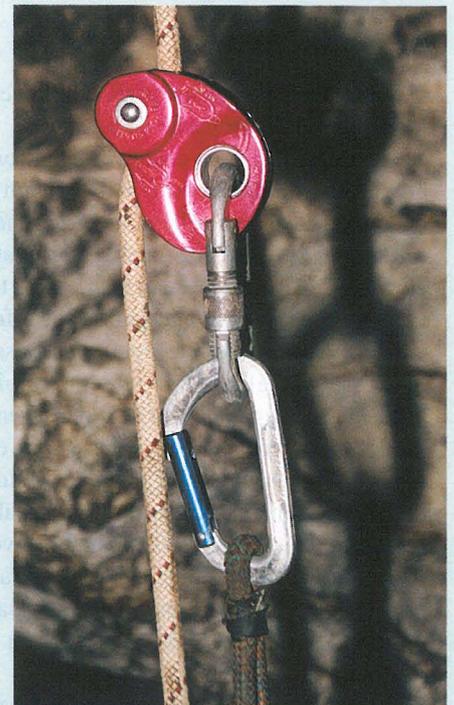
soin de faire passer la corde aussi dans le mousqueton de longe) : il suffit d'appuyer avec l'index sur le corps métallique de la gâchette, pour se positionner au centimètre près, en tension sur la corde.

Au-delà de l'inconvénient cité plus haut (risque de perte), il ne semble pas qu'il y ait de contre-indications à utiliser la *Mini-Traxion* comme bloqueur en bout de longe. Cependant, il est une précaution impérative à rappeler avec insistance : **l'ouverture du bloqueur doit se faire par une pression de l'index ou du pouce sur le corps de la gâchette et jamais en tirant sur l'ergot articulé** (plastique noir sur les gâchettes récentes, rouge sur la *Mini-Traxion*), car il y a risque de verrouillage inopiné de la gâchette en position ouverte.

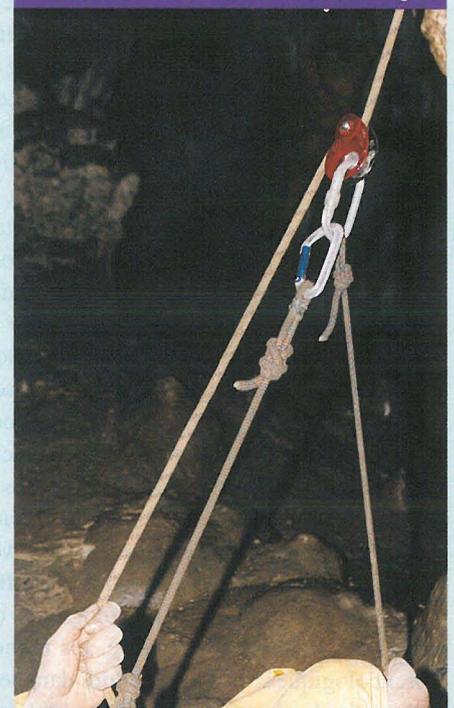
Ce risque semble d'ailleurs plus important avec la *Mini-Traxion* car le corps de la gâchette est plus difficilement accessible (entre les deux flasques), d'où la tentation d'utiliser l'ergot rouge d'ouverture de la gâchette... Alors, redisons-le : on n'y touche pas !

Conclusion

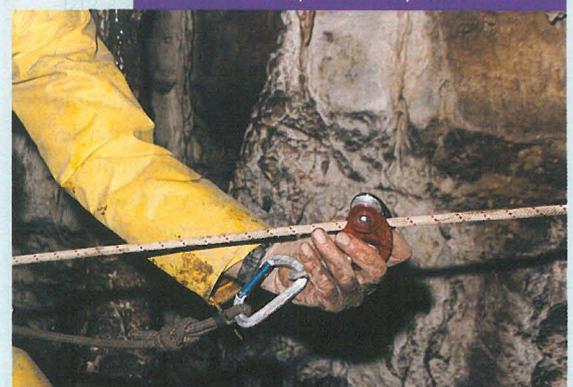
Il semble bien que, aux précautions d'usage expliquées précédemment, *Mini-Traxion* puisse remplir toutes les fonctions traditionnelles dévolues à la poignée ou au bloqueur Basic, avec en prime la poulie si utile en certaines circonstances d'encadrement ou de secours. Il n'est pas utopique d'imaginer que d'ici quelques années et avec quelques améliorations ergonomiques, cet outil soit appelé à remplacer définitivement le classique bloqueur dans notre équipement personnel de spéléologue... D'autant que son prix est inférieur d'environ 15 % à celui du trio poulie-bloqueur-mousqueton qu'il remplace !



Auto assurance : Mini-Traxion en bout de longe.



Utilisation à la place du bloqueur de main.



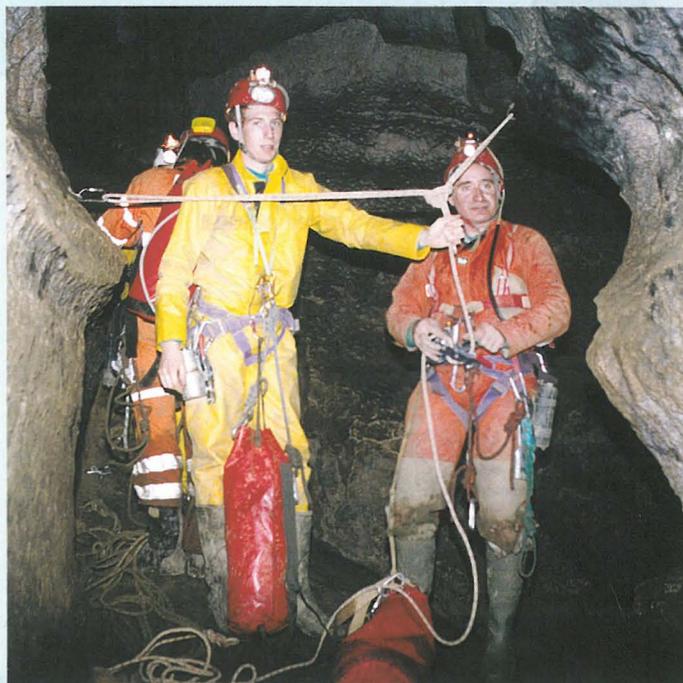
Recul sur main-courante, ouverture de la gâchette avec l'index.

Le Groupe d'études techniques de l'École française de spéléologie reprend du service et ambitionne de publier à nouveau un article dans chaque *Spelunca*. Cela ne se fera pas sans votre aide ! Tous les lecteurs souhaitant pour devenir auteurs sont invités à prendre contact avec le "pilote" du G.E.T. : Yann DECHAUX, 70400 Verlan (yann.dechaux1@netclit.fr).

Une semaine en stage initiateur de l'École française de spéléologie

Rémy LIMAGNE

Président de l'École française de spéléologie



Introduction

Objet de bien des commentaires, malheureusement pas toujours avertis, la formation d'initiateur fédéral de spéléologie a connu ces dernières années une orientation sensible et perçue de façon très positive par les participants. Basé sur un référentiel de compétences détaillé, ce stage est devenu une véritable formation de cadres, axée sur la pédagogie.

Les deux jours de tests d'entrée sélectionnent pour la formation d'initiateur des spéléologues techniquement autonomes et possédant un minimum de bases en topographie et connaissance du milieu.

Les candidats "initiateur", dont les compétences de départ sont ainsi préalablement reconnues, bénéficient de ce fait d'une formation véritablement orientée sur la manière d'enseigner la spéléologie à des débutants. Et bien sûr, dans cette problématique, la technique n'est ni un but, ni un moyen unique.

Extraits ci-après des comptes rendus de stages initiateurs de l'année 2000.

Déroulement des tests d'entrée

Journée falaise

Hauteur réduite (20 m maximum), accès aisé et visibilité bonne du haut et du bas, longueur équipable suffisante pour le nombre de stagiaires. Pas d'ancrage permanent.

Il s'agit avant tout d'une évaluation concernant :

- la connaissance du matériel individuel et collectif,
- la maîtrise des techniques et règles de base de l'équipement,
- la maîtrise des techniques de base de l'auto-secours.

Chaque stagiaire commence par équiper une voie, puis rotation sur trois ateliers :

- réchappe et techniques d'assurance,
- installation et progression sur échelle, auto dégagement,
- dégagement équipier sur corde simple.

a) Équipement d'une voie

- Main-courante d'accès.
- Amarrages naturels.
- Planté de spit : emplacement, fiabilité.
- Vire : installation, confort.
- Choix des types d'amarrages, critères.
- Nœud de raccordement, franchissement.
- "Fractio", déviation : mise en place, franchissement.
- Vision et anticipation de l'équipement.

b) Auto-secours, réchappe

- Passage bloqueurs-descendeur.
- Dégagement équipier vers le bas.
- Descente sans descendeur.
- Montée sans bloqueur.

c) Usage de l'échelle

- Mise en place des échelles.
- Techniques de montée.
- Auto-assurance, auto-dégagement.
- Technique de lovage.

Journée exploration

Moyenne de six heures sous terre. Équipes de deux candidats avec un moniteur ; objectif fixé en terme de nombre d'obstacles et difficultés de progression, et non de profondeur.

a) Préparation de l'exploration

- Lecture de la topographie.
- Fiche d'équipement.
- Préparation des kits.
- Repérage de la cavité.
- Gestion du temps.

b) Équipement d'obstacles et progression

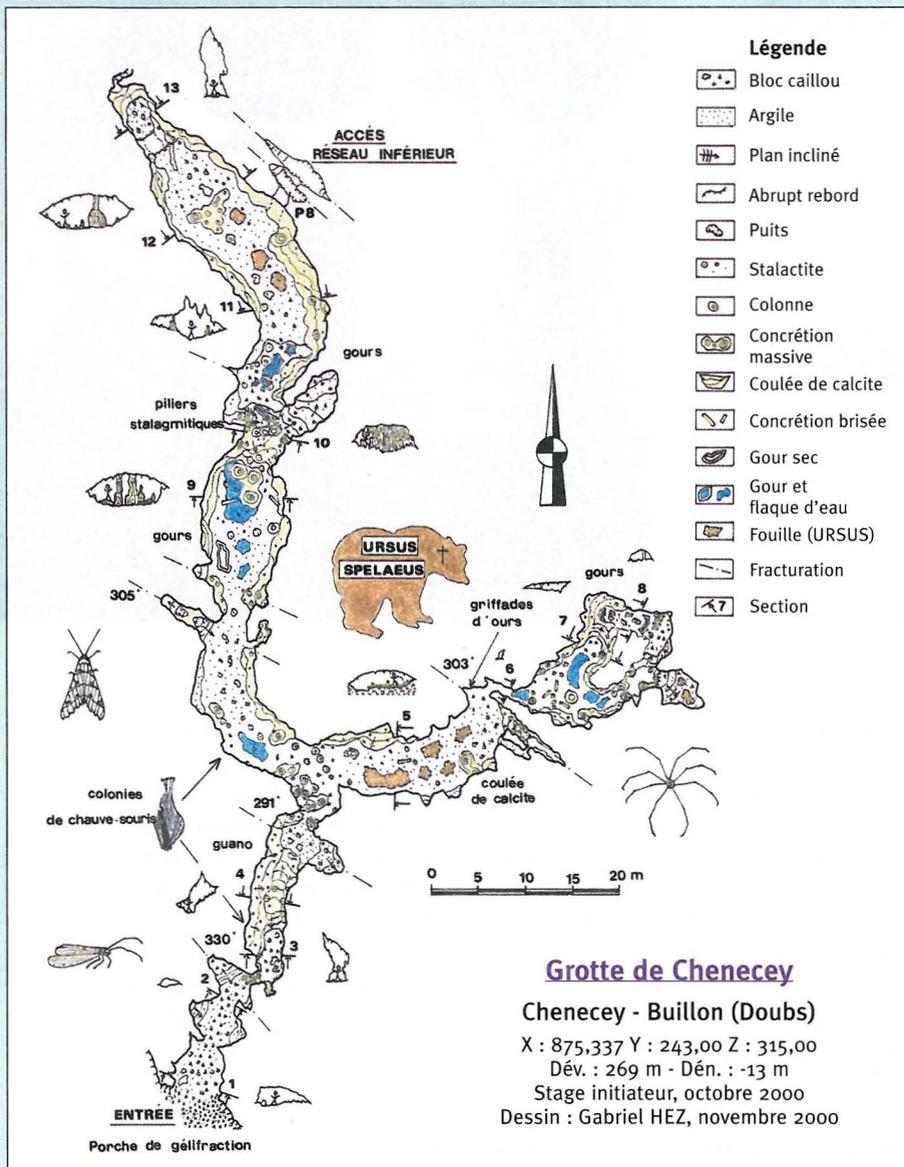
- Choix et adaptation de l'équipement personnel.
- Choix et adaptation du matériel d'équipement.
- Vision et anticipation de l'équipement.
- Sécurité et confort dans la pose des agrès.
- Aisance et sécurité de progression sur agrès.
- Aisance et sécurité de progression sans agrès.

c) Topographie

- Relevé topographique d'un court tronçon de galerie.
- Report en salle avec méthode au choix.

d) Observation et connaissance du milieu

- Relevé d'observations karstologiques.
- Explications élémentaires sur la spéléogénèse.



Grotte de Chenecey

Chenecey - Buillon (Doubs)

X : 875,337 Y : 243,00 Z : 315,00

Dév. : 269 m - Dén. : -13 m

Stage initiateur, octobre 2000

Dessin : Gabriel HEZ, novembre 2000

- Enseigner la spéléologie : enrichissement culturel, vision large de l'activité.
- Planifier une progression, s'adapter, choisir une démarche pédagogique.
- Faire un bilan, une analyse de la séance.

b) Une journée consacrée à l'enseignement de la topographie et de la karstologie :

- Attention ! Il ne s'agit pas d'un apprentissage de la topographie pour soi-même : il faut "apprendre à enseigner la topographie" aux néophytes. Journée basée sur la discussion.
- À quoi cela sert-il de faire une topographie ? De connaître des éléments de karstologie ?
- Que mesurer ? Avec quels outils ? Quels avantages ? Quelles limites ? Dans quelles conditions ?
- Recherche d'une méthode d'enseignement pour débutants.
- Étude comparative et critique de topographies existantes.
- Approfondissement en lecture de carte.

c) Une journée consacrée aux techniques spécifiques à l'encadrement, auto-secours et secourisme :

- Journée sous terre : approfondissement des techniques d'équipement spécifiques à l'initiation.
- Comment enseigner le dégagement d'équipier sur corde.
- Gestion d'un problème : de l'incident au déclenchement de l'alerte.
- Secourisme appliqué sous terre.

d) Le dernier jour est consacré à combler les lacunes existantes et au bilan de stage.

Pour les stagiaires "perfectionnement"

- Trois journées d'exploration à dominante technique.
- Une journée consacrée à des apprentissages et approfondissements dans le domaine de la topographie et des connaissances générales.
- Dernière journée "à la carte".

Évaluation topographie et connaissances générales

Court exercice de relevé topographique sous terre pendant la journée exploration. Report en soirée à partir d'une grille de mesures préétablie : réaliser un plan, une coupe, calcul des coordonnées Lambert.

Connaissances générales évaluées sur sites, et éventuellement à partir de questionnaires en soirée.

Déroulement de la formation d'initiateur

Quatre équipes en session pédagogique, de deux ou trois stagiaires.

Deux équipes de spéléologues ayant échoué aux tests d'entrée, et poursuivant le stage en "perf".

Deux équipes de débutants, présents sur les cinq jours de stage.

Pour les stagiaires "initiateur"

a) Deux journées d'encadrement de groupe niveau "découverte-formation" (Pédagogie) :

- Deux ou trois stagiaires débutants, deux candidats "initiateur", un cadre "moniteur".
- Finalité : donner aux débutants l'envie et les moyens de poursuivre l'activité après le stage.
- Faire progresser les débutants jusqu'à l'autonomie sur corde, et les bases de l'équipement.

Groupes	J. 1	J. 2	J. 3	J. 4	J. 5
INIT. 1	pédagogie	topo-karsto	tech. encadr.	pédagogie	
INIT. 2	topo-karsto	pédagogie	pédagogie	tech. encadr.	Programme
INIT. 3	topo-karsto	pédagogie	pédagogie	tech. encadr.	personnalisé
INIT. 4	pédagogie	topo-karsto	tech. encadr.	pédagogie	
PERF. 1	exploration	exploration	topo-karsto	exploration	Fin stages 17 h
PERF. 2	exploration	exploration	topo-karsto	exploration	



Soirées pour tout le monde

- Prévention : préparation d'une séance, gestion accident, simulations.
- Connaissance de la F.F.S. et de l'E.F.S.
- Organisation d'un stage fédéral, élaboration d'un planning.
- Pédagogie, communication, évaluation.

Journée auto-secours, techniques d'encadrement

On part du principe que chacun sait monter un poulie-bloqueur, installer une main-courante, faire un dégagement sur corde. La question du "comment on fait ?" ne doit plus se poser; reste "pourquoi?", "où?", et "quand?".

Pourquoi et où installer une main-courante (un fractionnement, une échelle...)

Observation de l'obstacle; évaluation des risques objectifs, des risques subjectifs; que peut-il se produire ici? Détermination de la "zone de danger" à sécuriser. Prise en compte de la morphologie, des compétences des gens à initier. Anticipation.

Installation et mise en œuvre de systèmes d'assurance. Contraintes, avantages, inconvénients...

Gestion d'une exploration : quand le cadre doit-il décider et intervenir? Incident

Quand et pourquoi faut-il faire des pauses? Quand et pourquoi "faut-il mettre le turbo"?

Comportement du cadre pendant la remontée d'un puits : vigilance permanente.

Développement d'un scénario d'accident : "épuisement sur corde". Qui fait quoi et à quel moment? La technique de dégagement n'est qu'un élément d'un tout : la rapidité de la réaction est plus importante que celle du dégagement lui-même. Déplacement d'un blessé. Installation d'un point chaud. Secourisme. Déclenchement d'une alerte.

Enseigner le dégagement d'équipier

L'initiateur doit évidemment savoir faire, mais aussi être convaincu de la nécessité de l'enseigner.



Exercice à trois : "dicter une méthode de dégagement sans regarder" :

- celui qui dicte est assis par terre et tourne le dos à la corde,
- celui qui effectue le dégagement applique rigoureusement les consignes,
- celui qui est pendu note les consignes et gestes inappropriés.

Bilan : nécessité d'être précis dans les termes, de ne dire que ce qui est nécessaire, de maîtriser parfaitement une chronologie de gestes, de connaître l'équipement personnel de ses équipiers...

Journées pédagogiques

"Le débutant initié doit ressortir du trou en bonne santé et plus savant qu'en entrant".

Les candidats initiateurs sont donc deux (ou trois) pour encadrer deux (ou trois) débutants. Ils retrouvent le même groupe à encadrer avec vingt-quatre heures d'intervalle. Cela donne la possibilité de faire réellement progresser les débutants, de faire réellement de la pédagogie, et d'évaluer son action formatrice.

Organisation de la sortie

- Quels sont les objectifs de la journée : les expliquer aux débutants.
- Préparation de matériel conforme aux objectifs.

Exemple de bilan journalier

(août 2000 - Montrond-le-Château)

Pédagogie (Christophe et Yves) :
gouffre d'Ouzène.
Cécile, Stéfan et Rémy.

Yves est notre inspecteur Jeunesse et Sports invité pour cette journée. Faut le soigner! Rémy met la pression pour la préparation en amont de la sortie : qui fait quoi et quand?

Au bilan, le temps moteur apparaît tout à fait satisfaisant : entrée 10 h 10, sortie 15 h 30, puis visite au Sentier karsitique. Très peu d'attente. Stéfan a surtout accompagné Christophe (équipement) et Cécile a surtout accompagné Yves (progression).

a) Observations particulières

- Ôter (et faire ôter) du baudrier toute la quincaillerie inutile en progression dès lors qu'il n'y a plus de corde.
- Ne pas se confronter entre cadres devant les débutants : accepter des différences de point de vue, à l'équipement par exemple, tant qu'il n'y a pas danger.
- Ne pas se fatiguer avant l'exploration : habillage en plein soleil, approche en combinaisons.
- Donner l'exemple en toute circonstance, ou "ne pas exiger de l'autre qu'il fasse ce qu'on ne fait pas soi-même".
- Réfléchir à la progression pédagogique : a) "faire à sa place"; b) "lui dire comment faire"; c) "le laisser faire".

b) Bilan Yves

- A le sentiment d'en avoir fait davantage que les fois précédentes (45 m de puits, et surtout franchissement de l'étréture).
- A apprécié le choix de la cavité.
- Sentiment de confiance et de sécurité vis-à-vis du cadre (toujours présent).
- Difficultés à la fin (montée puits d'entrée) par manque de technique et combinaison trop chaude, donc fatigue.

c) Bilan Christophe :

- A bien plus équipé que la veille, se sent moyennement fatigué.
- Communique son aversion pour l'eau (froid) et sa crainte du vertige.
- Aime voir des concrétions.

Ces informations nous amènent à envisager pour le lendemain une cavité avec un grand puits pas impressionnant au départ pour tenter de désamorcer cette peur du vertige : puits de la Belle Louise.



- Répartition des tâches réfléchie et efficace.
- Gestion du temps prévue à l'avance.
En résumé : qu'allons nous faire ? Avec quoi ? Qui le fait ? Où et quand ?

Contenu de l'enseignement

- Domaine technique : préoccupation permanente d'assurer une sécurité absolue pour les débutants.
- Dimension culturelle chaque jour (biologie, géologie, topographie...).

Communication, méthode pédagogique

- S'assurer d'un discours compatible avec celui des équipes précédentes.
- Recherche et discussion sur différentes méthodes (faire, montrer, faire trouver, etc.).

Bilan

Trois questions :

- Le temps moteur, collectif et individuel, a-t-il été suffisant ?
- Si j'ai un autre groupe demain dans la même cavité : qu'est ce que je change ?
- Si j'ai le même groupe demain : qu'est ce que je leur fais faire ?

Ne pas oublier de transmettre les informations au groupe initiateur du lendemain.

Journée topographie, karstologie

"Apprendre à enseigner la topographie et la karstologie"

Discussion à partir de deux questions complémentaires

"À quoi cela sert-il de savoir faire une topographie ?"

"À quoi cela sert-il d'avoir des notions de karstologie ?"

Une fois le but énoncé : discussion sur les moyens (outils) et expérimentation

Chacun essaye chaque outil de mesure; rien n'est imposé.

- Nécessité de l'étalonnage
- Avantages et inconvénients de chaque outil.
- Sources d'erreurs.



Témoignages

Salut Rémy,
Juste un petit message pour te remercier encore de ce stage et de ce qui s'est passé au cours de cette semaine tant au niveau "spéléo", qu'humain.

Cela faisait longtemps que je n'avais vécu en collectivité pendant une aussi longue période (plus d'un week-end) et j'ai le souvenir des fois de clash ou de tension (car réunir 30 "gus" d'horizons différents avec des personnalités plus ou moins fortes n'est pas toujours évident). Et là, j'ai trouvé que tout s'est bien passé et cette réussite est due en grande partie à l'organisation et au site magique (et aux organisateurs... bien sûr...).

[...] avec une vue de l'extérieur, j'ai beaucoup appris et je compte prendre exemple sur certaines choses pour l'organisation dans le cadre des loisirs et aussi du travail (quand je reçois des stagiaires).

De plus, la petite note internationale avec les Roumains et l'Irlandais a ajouté un plus au séjour.

En tous les cas je suis rentré super motivé et la perspective d'un stage dans l'Hérault avec Pascal et les autres m'intéresse pour vous donner un coup de main dans l'organisation sur place.

À très bientôt.

Thierry L. (Montpellier).

Nous avons été très impressionnés par cette semaine intense. Le programme était très riche et complémentaire. Le refuge de grand confort et l'alimentation excellente. Merci pour la documentation spéléologique que nous allons lire maintenant. Nous gardons le meilleur souvenir de ce stage d'initiateur et aussi du Capitaine Paf...

Balint H. (Roumanie).

Travail de terrain : réalisation d'un plan morphologique de cavité horizontale

Chaque équipe effectue une dizaine de visées, associées à toutes les observations possibles. Le temps passé sous terre ne dépasse pas deux heures. Pas d'obstacle technique.

Finalisation du travail sur le papier. Choix et application d'une méthode d'enseignement

Jeu de rôle : le cadre fait exactement ce que lui dicte le stagiaire, et lui demande d'expliquer les termes employés. Les travaux successifs de chaque équipe doivent constituer un document exploitable et publiable.

Lecture de carte topographique

Chaque stagiaire fait faire des exercices aux autres.

- Calcul de coordonnées Lambert.
- Calcul de pentes.
- Description d'un cheminement.

Étude comparative de topographies de trous

À partir de l'observation de topographies sélectionnées dans diverses publications, chercher ce qui manque, ce qui est faux, ce qui pourrait être mieux.

Discussion sur la relativité des mesures (notions de largeur, dénivellation, principe de continuité et de discontinuité).

Conclusion

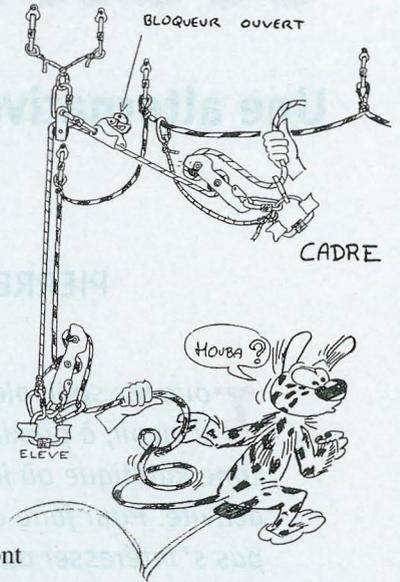
Les initiateurs formés en 2000 ne sont pour la plupart ni des experts techniciens, ni des spécialistes en topographie ou en géologie. Ils sont reconnus aptes à assurer l'initiation des débutants dans leur club, tant sur le plan de la sécurité que pour répondre aux questions habituelles sur le milieu souterrain, et sur la F.F.S.!

En ce sens, le brevet d'initiateur fédéral constitue bien aujourd'hui un maillon essentiel dans la politique de recrutement et de rajeunissement de notre fédération.



Sept années de publications techniques de l'École française de spéléologie

Rémy LIMAGNE



C'est en 1993 qu'au sein de l'École française de spéléologie a été créé le G.E.T. (Groupe d'études techniques), avec comme mission d'effectuer toutes sortes de recherches dans les domaines du matériel et des techniques spéléologiques, en vue de publications.

Depuis, sous la conduite d'abord de Joël Possich, puis Éric Sanson, et actuel-

lement Yann Dechaux, des articles ont été élaborés et publiés dans les revues fédérales. Et du fait de cette large diffusion, un certain nombre de techniques ont pu ainsi être critiquées, et donc améliorées.

Nos techniques d'exploration n'ont en effet rien de définitif, et partout de petites astuces sont découvertes, qui permettent de faire progresser l'efficacité

et la sécurité si elles sont divulguées.

Ce petit récapitulatif reprend tous les articles techniques publiés dans *Spelunca* et *Info E.F.S.*, donc faciles à se procurer. On peut souligner que ce sont près de 500 pages relatives à l'enseignement technique qui ont été éditées par l'E.F.S. depuis 1994.

Il rendra service à tous ceux qui, dans le cadre d'une recherche technique particulière voire d'une publication, s'intéressent légitimement à ce qui s'est déjà fait avant et ailleurs, et souhaitent profiter de l'indispensable bibliographie.

1994

• L'équipement personnel du spéléologue	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 54, pages 43 à 44	2 p.
• La pompe	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 55, pages 34 à 38	5 p.
• Le kit	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 56, pages 41 à 45	5 p.
• L'échelle, son utilisation en spéléo	G.E.T., <i>Info E.F.S.</i> n° 25, pages 35 à 39	5 p.
• À propos du dégagement d'équipier (coupé de corde)	R. Limagne, <i>Info E.F.S.</i> n° 26, pages 36 à 37	2 p.

1995

• Les cordes	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 57, pages 23 à 28	6 p.
• Les nœuds de jonction	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 59, pages 22 à 28	7 p.
• La préparation du kit	N. Maciejewski, <i>Info E.F.S.</i> n° 27, pages 40 à 41	2 p.
• L'assurance des débutants en verticale	G.E.T., <i>Info E.F.S.</i> n° 27, pages 37 à 39	3 p.
• À propos du dégagement d'équipier suite (coupé de corde)	A. Hourtal, C. Bouilhoul, <i>Info E.F.S.</i> n° 28, pages 14 à 15	2 p.

1996

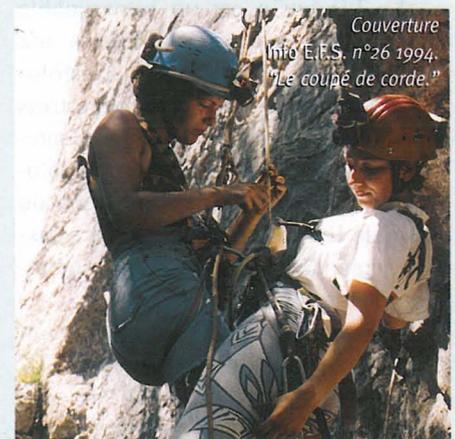
• Le retour d'expérience (équipements fixes, amarrages naturels, quelques trucs et astuces)	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 61, pages 23 à 28	6 p.
• Le double amarrage en questions	R. Limagne, <i>Spelunca</i> n° 62, pages 47 à 52	6 p.
• Le percuteur manuel à cartouches Hilti	L. Vasse, <i>Spelunca</i> n° 62, pages 54 à 56	3 p.
• Le rappel de corde en traversée	G.E.T., <i>Info E.F.S.</i> n° 29, pages 40 à 45	6 p.
• L'escalade en artif	G.E.T., <i>Info E.F.S.</i> n° 30, pages 24 à 27	4 p.

1997

• La rupture de fractionnement en cours de descente	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 66, pages 41 à 42	2 p.
• L'utilisation du descendeur	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 66, pages 43 à 47	5 p.
• Comment positionner son M.A.V.C.	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 67, page 49	1 p.
• Le nœud en Y	G.E.T., <i>Info E.F.S.</i> n° 32, pages 44 à 47	4 p.

1998

• L'auto-secours	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 69, pages 41 à 42	2 p.
• Techniques de dégagement d'équipier sur corde	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 71, pages 25 à 29	5 p.
• L'utilisation du matériel léger dans la spéléologie moderne	G.E.T., <i>Spelunca</i> n° 71, pages 30 à 32	3 p.



Couverture Info E.F.S. n°26 1994.
"Le coupé de corde."

Ouvrages techniques didactiques de l'E.F.S.

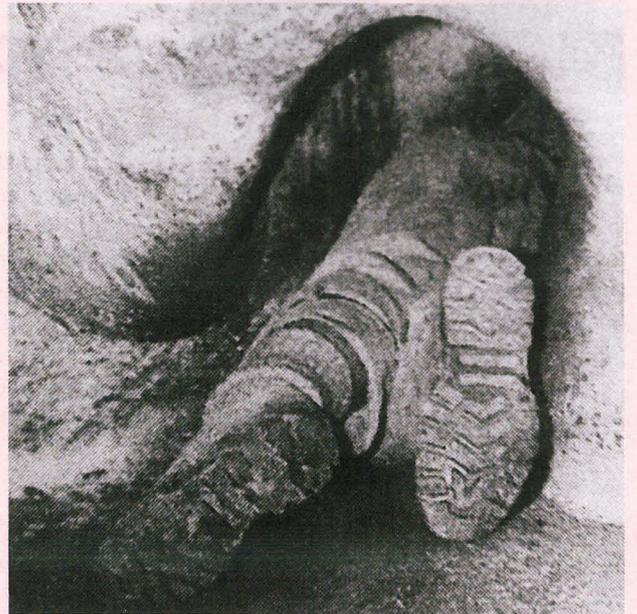
"Manuel technique de l'E.F.S., niveau Initiateur", 1996, 129 p., 35 références bibliographiques.	"Manuel technique de l'E.F.S., niveau Moniteur", 1998, 134 p., 43 références bibliographiques.	"La spéléologie hivernale", N. Clément, 1998, <i>Les Cahiers de l'E.F.S.</i> n°8, 48 p.	"Les techniques spéléologiques légères", D. Langlois, 1999, <i>Les Cahiers de l'E.F.S.</i> n°9, 42 p.	"Mémento équipement des cavités en ancrages permanents", collectif, 2000, <i>Les Cahiers de l'E.F.S.</i> n° 11, 46 p.
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

L'exploration des cavités souterraines artificielles

Une alternative à l'exploration des grottes et des gouffres...

PIERRE SAUMANDE

Tous les spéléologues n'ont pas la chance d'avoir, à proximité de leur domicile, une zone karstique où ils peuvent pratiquer leur activité. Pour faire diversion, pourquoi ne pas s'intéresser aux cavités artificielles et se lancer dans l'archéologie souterraine ? Certes "le moi est haïssable", mais comme on ne parle correctement que de ce que l'on connaît bien, je prendrai comme exemple les souterrains limousins que nous avons étudiés – et continuons d'étudier – entre les périodes spécifiquement consacrées à la spéléologie proprement dite.



Le "goulot" : une structure caractéristique de nombreux souterrains limousins. C'est un passage rétréci entre deux éléments constitutifs, de franchissement difficile. Pour quelle raison les constructeurs les ont-ils prévus ?

Les souterrains limousins

Le Limousin est un remarquable exemple des possibilités offertes aux spécialistes de l'exploration archéologique. Cette région, qui regroupe trois départements (Corrèze, Creuse et Haute-Vienne), s'étend sur un sol dont la géologie (à l'exception du petit territoire du bassin de Brive) est granitique ou schisteuse, donc dépourvue de cavités souterraines naturelles.

Mais les Limousins ont été, de tout temps, une population de fousseurs. Ils ont beaucoup creusé le sol de leur province. C'est ainsi qu'on peut trouver, dans les agglomérations anciennes, des caves taillées dans la roche, comprenant un, deux et même trois niveaux, sous les maisons, avec des ramifications sous la voie publique.

Ils ont aussi creusé des aqueducs, tous souterrains, pour approvisionner en eau les villas gallo-romaines, des

villages, et des villes, et cela pendant des siècles.

Enfin, on trouve, répartis dans la campagne, des souterrains. Ces constructions souterraines creusées sont bien particulières. Tout en présentant entre elles une grande similitude architecturale, elles peuvent différer par le nombre, le dessin, la répartition des éléments constitutifs, ainsi que par des caractéristiques dans les structures de détail. Ces souterrains sont tout à fait différents des caves et des aqueducs. Ils sont situés un peu partout : sous des bâtiments de ferme, sous des maisons, sous une église, dans des espaces boisés, mais le plus couramment dans un champ, une prairie, une lande. La plupart du temps, ils sont mis au jour de façon fortuite, à la suite de l'effondrement d'une voûte au passage d'un véhicule, au moment de travaux de voirie ou de construction. Leur présence est, dans le plus grand nombre de cas, ignorée de la population.

Architecture d'un souterrain limousin

Si l'on tente d'établir le "profil standard" d'un souterrain limousin, on peut le décrire comme comportant un certain nombre de "salles" se répartissant le long de "couloirs".

Les dimensions des salles sont variables, de deux à six mètres ; la largeur des couloirs est de l'ordre de 0,70 à 0,80 m. Les hauteurs sous voûtes sont différentes selon les cavités, de 1,2 m à 1,7 m. Le dessin en coupe des différents éléments constitutifs montre un plafond légèrement voûté. Il faut mentionner des détails de structure complémentaires plus ou moins présents selon les cavités : les "alvéoles", les "niches", les "conduits horizontaux", obliques ou verticaux", les "rainures verticales" dans les couloirs, les "puits", les "goulots", passages creusés entre deux éléments constitutifs (deux salles entre elles ou une salle et un couloir). Ils se

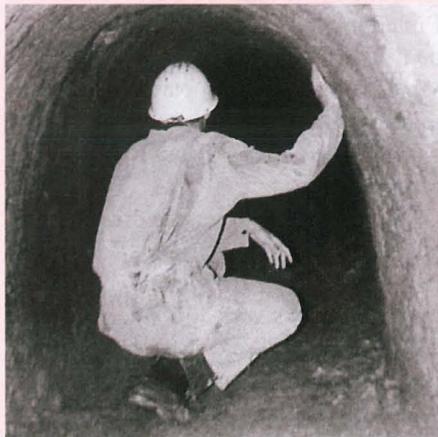


présentent sous la forme d'un cylindre taillé dans la roche, d'un diamètre variant de 0,35 m à 0,60 m. La longueur très variable est comprise entre 0,45 m à 4 m.

Enfin, on peut parfois se trouver en présence de creusements de forme ovoïde ou piriforme : des "fosses". Elles peuvent faire partie du "système souterrain" : on peut les trouver dans le souterrain même ou dans son périmètre immédiat. Ces cavités étaient très certainement des réserves de grains, des "silos". Il faut souligner que ce type de construction n'est pas l'apanage des souterrains limousins. On en a découvert dans les caves d'habitations anciennes à Limoges ainsi que dans une grotte naturelle.

Construction

Les souterrains limousins sont creusés dans la roche arénisée, matériau compact homogène, de bonne résistance, facile à attaquer avec un outil métallique qui a laissé sa trace sur les parois.



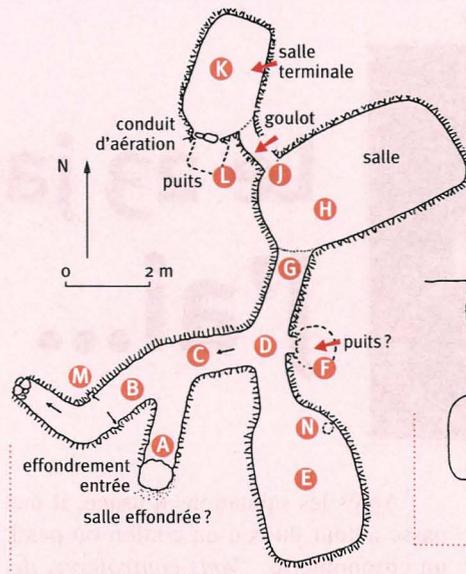
Une galerie classique dans un souterrain limousin ; on remarque sur les parois, les traces laissées par l'outil qui a servi au creusement.

Datation

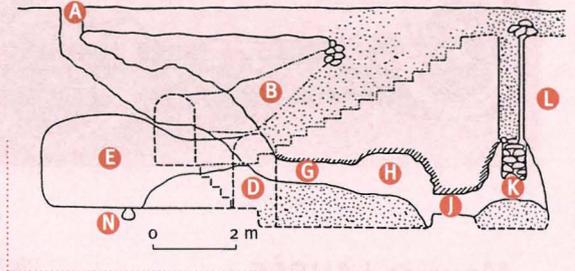
Dès qu'ils se sont intéressés aux souterrains, vers le milieu du XIX^e siècle, les archéologues ont émis plusieurs hypothèses sur les dates de construction de ces cavités.

L'hypothèse préhistorique

Sans doute influencés par les études en préhistoire dans le département voisin de la Dordogne, certains auteurs ont assimilé ces cavités à des "grottes-abris" creusées par l'homme préhistorique, dans une région qui, de par sa géologie, ne comporte pas de cavités naturelles contrairement au Périgord ou à la Basse Corrèze.



Le souterrain d'Amac-la-Poste (Haute-Vienne) est un bon exemple du souterrain aménagé limousin "type" : un couloir B, C, D, relie les salles E et H ; une dernière petite salle K n'est accessible que par le "goulot" J. À l'extrémité sud de la salle K, un puits qui a été comblé ; on ne peut donc pénétrer dans la salle K que par le goulot J.



L'hypothèse gauloise

D'autres, ayant une bonne connaissance des textes anciens, ont fait référence aux écrits de Tacite ou de César qui mentionnent les aptitudes, l'un des Germains, l'autre des Bituriges, à creuser des galeries souterraines.

L'hypothèse médiévale

En évoquant les répercussions de la guerre de Cent ans, avec les exactions des troupes.

État actuel du problème

Depuis la mention par Élie de Beaufort, en 1851, des souterrains dans le nord du département de la Haute-Vienne, de nombreuses autres cavités ont été découvertes et décrites.

Si on fait référence aux résultats de l'archéométrie (datation des échantillons de charbon de bois par le radiocarbone et des poteries par la radiothermoluminescence), résultats qui corroborent l'étude typologique des céramiques, on peut considérer que ces souterrains ont connu une période d'occupation, d'utilisation du VII^e au XV^e siècle, sans pouvoir affirmer objectivement que cela correspondre aux dates de leur creusement.

Utilisation première

Les hypothèses relatives à la destination première de ces constructions sont aussi variées que celles émises pour la période de leur creusement. On y a vu des "refuges" contre les intempéries, les rigueurs du climat ; on les a considérées comme abris temporaires contre un danger, comme une "cache" pour abriter hommes et denrées. Pour certains, ce ne sont qu'une extension de l'habitat de surface. Pour

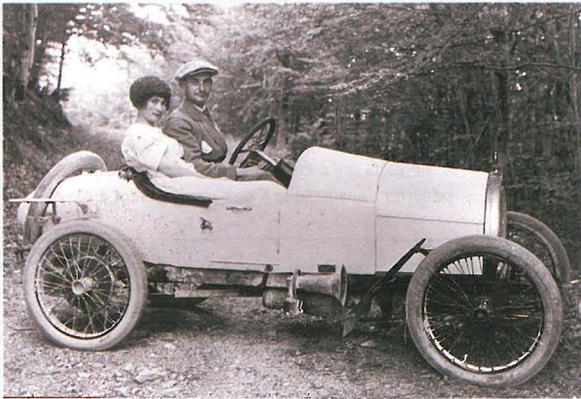
d'autres, ces cavités souterraines ont été des lieux secrets de réunions ou d'initiations de sectes, pour des pratiques hétérodoxes...

Conclusion

Depuis que la curiosité des archéologues et des historiens a été attirée par ce phénomène "souterrains", il y a de cela plus de cent cinquante ans, de très nombreuses cavités ont été découvertes, étudiées et décrites dans de très nombreux articles et quelques ouvrages. Les hypothèses concernant leur origine et leur destination ont été variées sans que pour cela on ait beaucoup avancé dans leur connaissance. À l'heure actuelle, il semble que l'on puisse dire avec beaucoup de prudence, d'après les documents archéométriques, qu'ils ont été l'objet d'une occupation dans le courant du Moyen-Âge et que les seuls indices écrits que nous possédions traitent uniquement des pratiques culturelles hérétiques.

Pierre SAUMANDE
18, rue Gustave Nadaud
87000 Limoges

Il est bon de rappeler que les spéléologues se sont intéressés, depuis longtemps aux souterrains. Déjà Philibert Lalande – un compagnon de Martel – publiait, en 1897, dans les *Mémoires de la Société de spéléologie*, un long article sur "Les grottes artificielles des environs de Brive". La Société spéléologique et préhistorique de Bordeaux a publié de très nombreuses notes sur le sujet ainsi que la Fédération tarnaise de spéléo-archéologie. P. Piboule du Spéleo-club poitevin, a publié entre autres *Les souterrains aménagés du Châtelleraudais*. Le Spéleo-club de Périgueux a publié de très nombreuses rubriques sur les "cuzeaux" dans son bulletin *Spéleo Dordogne*.



Le 23 janvier 1950, j'ai... Uchaud

Maurice LAURÈS

Membre d'honneur
de la Fédération française
de spéléologie

Paris, le 21 janvier 1950, fin d'après-midi. La réunion du Comité national de spéléologie vient de s'achever. Le président De Joly m'aborde : *"Dites-moi, Laurès, seriez-vous d'accord pour rentrer dans le Midi, en voiture, avec moi ? Nous passerons par Orgnac et irons ensuite à Uchaud où vous pourrez prendre un train pour Montpellier"*. Je comprends qu'il aurait plaisir à ce que je l'accompagne et comme, de mon côté, l'aventure (c'en est une !) me tente, je lui réponds affirmativement. *"Je passerai donc vous prendre à votre hôtel demain matin à 8 h 30. Soyez prêt, car vous savez que je n'aime pas attendre"*. *"Je le sais, Président, je ne vous retarderai pas"*.

Il me reste donc une soirée et une nuit pour imaginer ce que peut être un assez long voyage avec Robert De Joly dont la façon toute spéciale de conduire les automobiles est bien connue...

22 janvier 1950. Rue de Seine, 8 h 30. Un petit bolide s'immobilise devant moi. C'est la nouvelle acquisition du président, une 4 cv Renault banale mais dont le moteur – à l'arrière – a été passablement "gonflé" et qui présente la particularité d'avoir un lest de 50 kg à l'avant dans le coffre à bagages ! De Joly en descend : béret, costume clair "de voyage" avec pantalon s'arrêtant sous le genou et nœud papillon. Il ne semble souffrir aucunement du froid humide qui règne sur Paris ce matin alors que je suis moi-même frigorifié !

Groupe de spéléologues à Trabcu. On voit Robert De Joly avec sa lampe de poche passée dans sa ceinture et à sa gauche, coude à coude, Maurice Laurès.

Après les salutations d'usage, il me passe autour du cou un cordon où pend un chronomètre. *"Vous contrôlerez, de temps à autre, notre vitesse ; la route est longue et je dois tenir une bonne moyenne"*. Je commence à me demander dans quelle galère je me suis embarqué en acceptant son invitation... alors que les trains sont, à la fois, confortables et sûrs.

Traversée de Paris sans histoire. De Joly conduit très bien mais très vite ; il prend beaucoup de risques ; on sent chez lui l'expérience d'un ancien coureur automobile.

La banlieue franchie, voici la R.N. 6 que nous suivrons jusqu'à Lyon. Le temps est gris. Il y a un léger brouillard. Cela n'empêche pas la 4 cv "gonflée" de faire un honorable 90 de moyenne avec des pointes à 140 !

Nous dépassons pratiquement toutes les voitures et il faut voir le visage ahuri des conducteurs roulant à plus de cent à l'heure et qui se font dépasser par une petite 4 cv... Ils n'en croient pas leurs yeux !

Malgré la vitesse, la route est longue et nous bavardons amicalement. De Joly m'avait "à la bonne" et nos relations sont toujours restées au beau fixe. Il ne m'a presque rien dit le jour où je lui ai rendu en fort mauvais état le bateau pneumatique

qu'il avait eu l'imprudence de me prêter pour franchir le siphon désamorcé de la Clamouse ! Il faut quand même préciser, à ma décharge, que ce bateau était resté inutilisé pendant plusieurs années et avait beaucoup perdu de sa solidité.

Et c'est bientôt la Bourgogne. Il va être midi. Tout à coup, De Joly me dit *"On s'arrêtera à Saulieu"*. À ces mots, mon cœur se met à battre et mes papilles gustatives à entrer en transes. Saulieu, une des étapes les plus prestigieuses de la gastronomie française ! De Joly aurait-il l'intention de m'inviter à un festin ? Et, de fait, la 4 cv s'arrête devant un établissement de fort belle apparence qui était, je crois, le restaurant actuellement tenu par Loiseau, une des toques françaises les plus réputées.

Je m'apprête à descendre, De Joly aussi, quand celui-ci me dit : *"Restez dans la voiture. J'en ai pour une minute. Je leur ai promis une affiche de l'avenue d'Orgnac !"* Et il se dirige vers le restaurant, son affiche sous le bras, me laissant digérer ma déconvenue...

La Bourgogne est à présent traversée. Nous longeons la Saône en direction de Lyon. L'après-midi est déjà entamée et je commence à avoir faim. Je me dis qu'après tout, la cuisine lyonnaise est également renommée et qu'un bon petit



repas dans un "bouchon" sympathique ferait l'affaire. Mais non, nous traversons Lyon sans le moindre arrêt et prenons la R.N. 7, chère à Charles Trénet, sur la rive gauche du Rhône.

Près de Valence, De Joly m'avertit : *"Je souhaite voir notre collègue spéléologue Ageron et puis il faut bien songer à se restaurer un peu. Nous ferons étape à Valence"*. Arrivés dans cette ville, cap sur la maison d'Ageron. Porte close. Il n'est pas là et personne ne répond. Il ne reste plus qu'à chercher un restaurant et casser une petite (ou grande) croûte sans se préoccuper de savoir s'il s'agit d'un déjeuner tardif, d'un goûter ou d'un dîner anticipé...

Pas très loin du domicile d'Ageron, De Joly range la voiture devant un... café (!) et me questionne : *"Vous n'avez rien contre le Viandox, j'espère ? C'est excellent et nourrissant. Nous y trempérons du pain"*. Je bredouille une vague réponse qu'il n'écoute même pas et nous voilà attablés quelques minutes après devant deux bols fumants remplis d'une boisson rougeâtre et salée où nagent des croûtons de pain vite avalés.

L'estomac à peine lesté, nouveau départ. À la hauteur de Pont-Saint-Esprit, traversée du Rhône pour prendre la petite route qui conduit à Orgnac. Il est déjà tard. La nuit est tombée depuis un bon moment. Nous allons directement à la caravane de De Joly aménagée très astucieusement par son propriétaire, bricoleur de génie et roi des "gadgets".

Je suis fatigué ; le trajet Paris-Orgnac a été long et la 4 cv n'est pas un modèle de confort ; j'ai hâte de me reposer. Mais De Joly ne l'entend pas de cette oreille : *"À présent, il faut manger quelque chose de substantiel. Je vais préparer des pâtes!"* Et le voilà qui s'affaire dans sa mini-cuisine.

Les pâtes, accompagnées de fromage râpé, une fois avalées, nous bavardons encore un instant, avant de nous étendre sur nos couchettes respectives. Et je ne tarde pas à m'endormir dans le merveilleux silence de cette garrigue des confins gardois et ardéchois. Et comme un vieux proverbe affirme "qui dort dîne", j'entends bien faire jouer la loi de compensation qu'il a ainsi édictée...

23 janvier 1950. 7h30. Je me réveille. De Joly est déjà debout et fait chauffer du café. J'ai passé une bonne nuit et je me dis que, finalement, mes craintes du départ n'étaient pas fondées, car notre voyage touche à sa fin et rien

d'extraordinaire ne s'est produit jusqu'à présent. Mais il reste encore une centaine de kilomètres à faire jusqu'à Uchaud et tout peut arriver...

Après une toilette sommaire, c'est le départ. À Barjac, nous prenons la direction de Saint-Ambroix. La route est bonne, mais assez étroite. Il fait beau, la circulation est quasi nulle et De Joly en profite pour jouer de l'accélérateur. Tout à coup, alors que nous faisons allègrement du 100 à l'heure, un camion d'environ cinq tonnes, roulant dans le même sens, apparaît à la sortie d'un virage. De Joly se colle derrière et s'impatiente car le camion occupe le milieu de la chaussée et tout dépassement est impossible. Après de nombreux coups de klaxon de notre part, son conducteur consent enfin à se mettre à droite et nous dépassons sans problème.

Je crois alors que De Joly va accélérer, mais, à ma grande surprise, il reste à une centaine de mètres devant le camion et roule à la même vitesse que lui. De Joly se retourne plusieurs fois et marmonne : *"Non, pas encore!"* Et brusquement, sans autre forme de procès, il freine à mort et immobilise la 4 cv sur le milieu de la route...

En une seconde, j'ai le temps de réaliser que le camion ne pourra jamais passer à droite ou à gauche de notre voiture et que, de surcroît, il n'a pas de distance suffisante pour freiner et s'arrêter. Et, dans la seconde suivante, je ressens un choc à l'arrière de la 4 cv et je vois le camion nous dépasser sur la droite en utilisant le fossé – heureusement peu profond à cet endroit – et s'arrêter tant bien que mal quelques dizaines de mètres plus loin. Son conducteur, pris totalement au dépourvu par la manœuvre insensée de De Joly, a réussi, moyennant un réflexe et une maîtrise extraordinaires, à éviter le pire.

Alors que je reste abasourdi et sans réactions, j'entends le président me dire : *"Et maintenant je vais l'engueuler!"* Et, effectivement, De Joly va vers lui, lui présente une carte d'inspecteur des transports (ou quelque chose d'approchant) et lui affirme que, s'il avait eu de bons freins et de bons réflexes, il aurait pu s'arrêter sans heurter la 4 cv.

Et le pauvre homme, manifestement choqué, reste sans voix et laisse parler De Joly qui lui en impose. Un instant plus tard, il propose d'aller tirer les conclusions de l'affaire dans un café-restaurant situé tout près de là. Et nous voilà tous trois accoudés au zinc devant un "remontant" approprié à la situation. Le



Robert De Joly en conversation avec Jean Cabantous, directeur de l'aven Armand. Cliché Jacques Rouire, collection Daniel André.

bilan est simple : aucun blessé ; le camion n'a, semble-t-il, pas subi de dommages ; quant à la 4 cv, elle a seulement l'aile arrière-droite emboutie, mais peut rouler quand même.

Il est convenu que De Joly fera réparer cette aile et que la facture sera établie au nom du conducteur du camion qui est d'accord pour la régler. Après cet épisode qui aurait pu être tragique, nous repartons vers Uchaud. De Joly reste silencieux. Peut-être rumine-t-il une phrase prononcée par le chauffeur du poids lourd : *"J'ai eu très peur pour le monsieur (c'était moi) assis à droite dans la 4 cv. Il avait la plus mauvaise place"*.

Aux environs de midi, arrivée à Uchaud où nous accueille la toute charmante Madame De Joly qui interroge son mari : *"Alors, tout s'est bien passé pendant ce voyage ?"* Il lui répond : *"Oui, mais entre Barjac et Saint-Ambroix, j'ai été obligé de donner une leçon de conduite à un routier!"*

Il n'en dira pas plus. Elle n'en demandera pas davantage. Quant à moi, j'observe un silence prudent. Nous passons à table. Le déjeuner préparé par Madame De Joly est excellent. J'y fais d'autant plus honneur que mon dernier vrai repas remonte à l'avant-veille au soir !

De Joly a retrouvé son dynamisme habituel. Il s'enquiert auprès de sa femme de la santé de son perroquet...

L'affaire du camion n'était qu'une péripétie mineure dans la vie de ce personnage hors du commun, à la fois critiqué ou loué par les uns et les autres, mais dont je conserve, pour ma part, un excellent souvenir et qui a rendu des services éminents à la spéléologie française.

Tout de même, le 23 janvier 1950, j'ai... Uchaud !

Les spéléologues font de la pub !

Bernard ABDILLA

Du 11 au 14 avril 2000, quatre spéléologues de l'Ain ont participé au tournage d'un film de publicité, pour le sirop "Teisseire".

À titre d'information, je vous propose un petit résumé de notre action, ainsi que quelques éléments du tournage.

Les impératifs temps fixés par la régie de production nous ont obligés à une réaction très rapide (d'autant plus que la partie spéléologique aurait pu échapper pour être tournée par des figurants ou être récupérée par d'autres...).

Une large consultation sur la place à donner à l'image du Spéléo-secours français n'a donc pas été possible.

Samedi 1^{er} avril

Sous les recommandations de Mme le maire de Seillonaz (Ain), Philippe Ré de la régie de Production Rigaud me contacte pour le casting d'un spot de publicité ! Il est à la recherche de sept spéléologues qui pourraient être disponibles trois ou quatre jours du 11 au 14 avril suivant.

Passé le moment d'incrédulité lié à la date (1^{er} avril), je l'interroge sur les modalités de notre participation et surtout sur l'image qu'il souhaite utiliser... "Quatre enfants se sont égarés dans une grotte, trois spéléologues partent à leur recherche et les découvrent tranquillement installés autour d'un verre de sirop. Toute une logistique est déployée inutilement".

Rapidement, je mobilise la communauté spéléologique locale et ce avec d'autant plus de zèle que notre interlocuteur à aussi contacté le S.D.I.S. 01 (Service départemental d'incendie et de secours de l'Ain) qui s'était empressé de répondre et d'établir tout un plan d'intervention (casting,

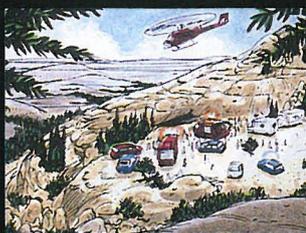
hélicoptère, logistique véhicule, moyen humain et moyens spéléologiques !).

Finalement, grâce aux relations particulières que nous entretenons avec les autorités pompiers de notre département, la situation se normalise. Seuls des spéléologues seront acteurs du rôle spéléologique... Les gendarmes déclinent l'invitation.

Lundi 3 avril

Nous sommes sept spéléologues au casting. Nous rappelons avec vigueur la place du Spéléo-secours français dans les plans de secours et surtout qu'il s'agit d'une première médiatique, puisque nous ne participerons jamais à un tournage qui galvauderait l'image des spéléologues.

Par ailleurs, nous souhaitons nous démarquer de toutes les associations d'image qui pourraient laisser croire l'appartenance du groupe de spéléo-sauveteurs à un corps constitué ! (voir le story board initial).



1 • Le film commence par un hélicoptère en vol stationnaire au-dessus d'une colline verdoyante.



2 • En contrebas, on aperçoit sur un sentier un camion de pompiers sirène hurlante et gyrophares allumés qui s'immobilise près d'une estafette de la gendarmerie et d'un groupe de voitures.



3 • Des gendarmes en tenue de spéléologie descendent en rappel sous le regard inquiet de parents.



4 • Les sauveteurs s'assurent...



5 • ... allument leur lampe frontale et pénètrent dans une grotte obscure.



6 • On découvre trois garçons et une fille (11-12 ans) assis à l'aplomb d'une stalactite, dans une gigantesque salle souterraine.

Vendredi 7 avril

Nous sommes trois élus : Guy Pesenti (Conseiller technique départemental S.S.F. 01), François Buton et Bernard Abdilla (Conseiller technique adjoint S.S.F. 01).

Dans la foulée, je contacte Christian Dodelin pour obtenir une caution morale.

L'annonceur, originaire de la banlieue de Grenoble, souhaite finalement que le tournage ait lieu uniquement dans l'Isère.

Mardi 11 avril

Nous sommes tous les trois dans la partie aménagée de la grotte de Choranche (Vercors), où la production nous a déplié le tapis rouge. Dans l'importance des rôles, nous arrivons juste après les quatre gamins ! L'acétylène provoque la stupéfaction dans l'assistance, tant au niveau des éclairagistes que des réalisateurs. Cinq heures de tournages, deux tonnes de matos, vingt-cinq assistants, quatre gamins et leurs parents (impresarios), cinq pompiers du G.R.I.M.P. 38 dont un plongeur pour sécuriser les abords du lac (un mètre de profondeur) pour une séance de cinq secondes (scène des retrouvailles) !

L'après-midi, quatre heures de tournage pour l'accès dans la grotte, sous la cascade de Gournier, les pompiers (des vrais) et gendarme (un figurant) nous passent le relais (quatre secondes utilisables).

Mercredi 12 et jeudi 13 avril

Deux journées semblables où le soleil joue à cache-cache, et ça, les réalisateurs n'aiment pas. Peu importe, l'assurance intempérie couvre les frais de la journée supplémentaire.

Nous sommes plus de soixante-dix intervenants sur la route qui monte à Presles. Nous tournons la scène finale des moyens déployés inutilement et des spéléologues qui rattachent les enfants et les parents.

Figurants

Trois spéléologues, quatre gamins, six parents figurants, trois journalistes, huit pompiers de Saint-Marcellin et diverses personnes (S.D.I.S. 38, 4 du G.R.I.M.P. 38, 2 du S.A.M.U. 38) trois figurants gendarmes et le pilote, le co-pilote + un figurant dans l'hélicoptère du S.A.F.

À l'organisation

Douze à la régie de production, deux créatifs (les clients), huit à la réalisation (des Anglais), six techniciens divers (effets spéciaux, décoratrice, maquilleuse, costumière), les quatre parents (les vrais) des gamins et les trois cuisiniers.

Dix secondes seront utilisées (Il faut rentabiliser les deux jours complets d'hélicoptère à 6000 F de l'heure !).

À noter, pour la petite histoire, que nous ne nous sommes pas fait prier pour faire les figurants dans l'hélicoptère et survoler de très près les superbes falaises de Presles.

Vendredi 14 avril

C'est la séance... spéléologie, à la grotte de la Balme (Isère) : deux fois deux heures de tournage pour vingt-deux parcours identiques. Avec toujours les mêmes logistiques. Quatre heures auxquelles il faut ajouter trois heures de tournage pour la goutte qui tombe de la stalactite, et autant pour la main du gosse qui empoigne le verre rempli de sirop.

En conclusion

Dans la mesure du possible, nous avons donné un avis sur le déroulement des tournages :

- Le choix des combinaisons ; les "texairs" jaunes, nous paraissent les plus représentatives (la régie nous a fourni quatre "combines" neuves !),
- Les scènes doivent mettre en valeur les spéléologues : à l'entrée de la grotte, les gendarmes passent le relais aux spéléologues, les spéléologues retrouvent les enfants dans la grotte, les spéléologues rattachent les enfants au dehors... Les spéléologues ne sont pas des pompiers, ni des gendarmes, ni des C.R.S....,
- Enfin, à l'ingénieur du son, nous avons rappelé que les sirènes étaient inutiles sur un secours spéléologique !

Nous avons diffusé "largement" à chaque intervenant (que nous avons bien pris soin d'identifier), la bonne parole du Spéleo-secours français et des spéléologues en général. Surtout aux créatifs, les représentants directs du client, qui ont inspiré l'histoire et qui en dernier ressort donneront le feu vert au spot !



7 • Gros plan d'une goutte d'eau glissant le long de la stalactite...



8 • ... et tombant dans un quart de grenadine Teisseire.



9 • Nos garnements, à la lueur d'une lampe torche et de quelques bougies, se préparent avec patience et envie de la grenadine Teisseire bien fraîche. On aperçoit le bidon.



10 • Un des garçons, saisissant le quart dans lequel les gouttes tombaient : - Allez, une dernière...



11 • Une autre, entre deux gorgées, les yeux remplis de gourmandise : - Y'a pas de secret, pour faire une bonne grenadine, il faut du Teisseire et de l'eau bien fraîche.



12 •

30 secondes

Lors de discussions à bâtons rompus, nous les avons questionnés sur les vraies raisons de leurs choix... "La spéléologie, comme le canyoning est un sport 'outdoors' innovant et en pleine expansion", nous ont-ils répondu ! En aparté, ils confiaient que certains événements médiatiques récents avaient aussi influencé l'annonceur !

Nous leur rappelons que, pour nous, l'utilisation d'une telle image en publicité était une première d'importance. Et qu'il était primordial, que trente secondes tous les soirs à 19h55, ne viennent pas remettre en cause les efforts entrepris par le Spéleo-secours français pour valoriser les actions fédérales auprès des médias !

À titre d'information, nous vous mentionnons ci-dessous quelques données techniques et financières, glanées ça et là, qui pourront laisser rêveurs (comparées aux coûts spéléologiques des secours réels...).

Réalisation : Bary Myers, spécialiste publicité anglais qui a déjà réalisé bon nombre de publicités françaises entre autres pour la Renault Clio ("Elle a tout d'une grande!"). Il paraît que les Anglais arrivent mieux à cerner les besoins français !

Agence : Jean et Montmarin (agence connue entre autres pour les spots Yop).

Budget total (estimé) du spot consenti par le client (passage télé compris) : environ 16 millions de F qui doivent être amortis sur deux ans !

Budget tournage seul (+ mise en forme du spot) : environ 2 millions de F.

Prestation hélicoptère... environ 100 000 F pour deux jours (dont une prise en charge par l'assurance).

Prestation des spéléologues : 1000 F brut, par jour et par personne.

Prix d'une bouteille de sirop : environ 20 F.

Le spot a été diffusé en juin sur le petit écran, après avoir été validé par le test consommateurs final.



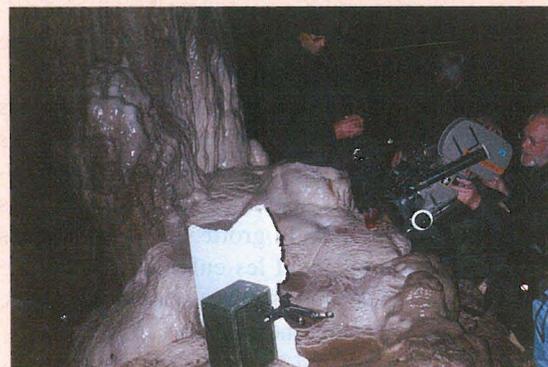
P.C. vu de près,



Un des innombrables plans d'hélicoptéage.



L'entrée dans la grotte.



3 h pour 2 gouttes d'eau et 3 secondes utilisables.



Teisseire...



vu de très loin.

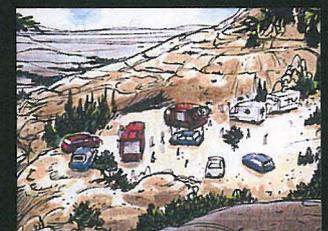
Photographies
du tournage
PRESLES
12/13/14 avril
2000



13 • Plan de plusieurs bidons de Teisseire sur fond de grotte. On entend le bruit des gouttes d'eau qui tombent dans le quart. Signature : Teisseire.



14 • Vu d'hélicoptère. Plan de la mère tenant son fils par la main au milieu des sauveteurs regagnant leur véhicule. L'enfant marmonnant une excuse : - C'est pas ma faute...



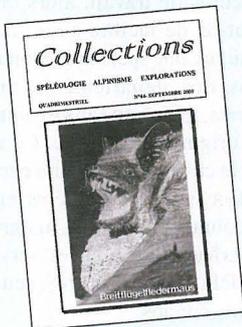
15 • Même plan, le film se termine sur une vue générale de toute la logistique déployée pour rien. ... si y avait pas de glaçons au frigo!

Non, non,
ce ne sera pas
dans le film!

COLLECTIONS

**Collections.
Spéléologie,
alpinisme,
explorations**

Revue quadrimestrielle éditée par Guy de Block, av. Firmin Lecharlier 79/5, B-1090 Bruxelles. Abonnement pour la France : 420 BEF par virement postal international au nom de Collections (refus de frais bancaires).



Tout le monde, à un moment de sa vie, a collectionné quelque chose. C'est d'ailleurs le propre de l'homme, la première collection connue – des coquillages fossiles – a été découverte dans une grotte d'Arcy-sur-Cure. Pour beaucoup il s'agit de "gamineries sans intérêt", mais si les symptômes persistent à l'âge adulte, pour une thérapie plutôt douce, abonnez-vous à *Collections*.

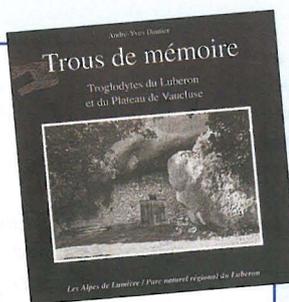
Cette revue éditée par notre ami belge G. de Block, soutenu par quelques fidèles comme R. Dejardin, traite de tous les maux qui, à tout âge, guettent le spéléologue. Pourtant, il s'agit de collections bien anodines qui ne portent pas préjudice à la caverne, puisque seuls le matériel, les objets, mais surtout les documents se rapportant à la spéléologie sont présentés. Les thèmes des articles vont de la collection de lampes à carbure aux cartes postales anciennes, en passant par la philatélie, les autocollants ou les tickets de visite de grottes aménagées. En 1989, une enquête révéla que les thèmes les plus appréciés des lecteurs étaient les cartes postales, les étiquettes de vin, les insignes, les sujets méritant d'être approfondis étant les livres, les thèmes à développer les bandes dessinées, les affiches... Autant de propositions auxquelles nos collègues belges ont su répondre avec professionnalisme puisqu'on sait qu'au pays de la bande dessinée la concentration de spéléologues au km² est l'une des plus fortes d'Europe.

TROGLODYTES

**Trous de mémoire.
Troglodytes du Lubéron
et du Plateau de Vaucluse**

Par André-Yves Dautier, co-éd.

Les Alpes de Lumière/Parc naturel régional du Lubéron, 1999, 168 p. (disponible à la Maison du Patrimoine, 04300 Mane, 139 F + 21 F de port).



Après nous avoir donné ces dernières années un ouvrage sur "Le Pays de Sault et d'Albion" (n° 113, 1993) et sur "les gorges de la Nesque" (n° 127, 1998), l'association les Alpes de Lumières consacre un volume de sa collection au troglodytisme en Haute-Provence, et c'est à nouveau une grande réussite.

Les livres sur le troglodytisme ont en commun qu'ils sont toujours sensibles, les auteurs ne regardent jamais leur sujet de l'extérieur, comme autant d'objets froids, mais on les sent toujours viscéralement attachés aux étranges constructions qu'ils décrivent, qu'ils défendent contre tous les préjugés et dont ils exaltent les moindres petits détails. *Trous de mémoire* ne fait pas exception, alliant avec justesse une passion évidente pour le troglodytisme à une connaissance très fine de l'architecture et des sites provençaux : dans une première partie, la présentation géologique permet de distinguer les principaux traits des habitats creusés dans la molasse miocène (les plus nombreux), dans les grès du bassin de Carpentras et dans les calcaires urgoniens : chaque roche induit des formes architecturales qui lui sont propres et auxquelles A.-Y. Dautier est très attentif tout au long du livre. Suit une typologie très précise des habitats troglodytiques selon qu'ils s'adosent ou non à une barre rocheuse, selon le degré d'enfouissement, selon le rapport entre la partie creusée et la partie bâtie...

Cette typologie, figurée par de petites vignettes, constituera une grille de lecture précieuse, systématiquement utilisée dans la deuxième partie où sont présentés les uns après les autres les sites les plus spectaculaires de ce troglodytisme provençal. Là encore, c'est la diversité qui l'emporte : forteresses et bergeries, refuges inexpugnables de la falaise du Moulin-Clos et villages semi-enterrés... Certains habitats ont été très habilement réhabilités, alors que d'autres sont à l'abandon, dont le "potentiel" (au sens des agents immobiliers) est immense. Les détails surtout forcent l'admiration : larmiers pour éviter que l'eau s'écoule sous les baumes, silos à grains et cuves creusées à même la roche, escaliers, meules...

Richement illustré de très nombreuses photographies, la plupart en noir et blanc, et de croquis minutieux, ce livre exhale un charme tout particulier, né du fait que, dans un habitat troglodytique "réussi", la limite entre le naturel et l'artefact se dissipe jusqu'à disparaître complètement, d'où un attrait tout particulier pour le spéléologue qui voit ainsi son terrain de jeu habituel maquillé et méconnaissable, mais pour la bonne cause.

Christophe GAUCHON

Après une éclipse de cinq ans, l'équipe de *Collections* s'est remise à l'ouvrage ; les thèmes de la revue sont toujours centrés autour de l'imagerie, de l'illustration, dont la qualité de reproduction s'est considérablement améliorée depuis les années 80. En effet, le scanner permet de proposer tous les quatre mois un bulletin de format A5 qui fait la part belle aux images.

Pour ne parler que du dernier numéro (n° 44, septembre 2000), on sera étonné de la diversité des supports ayant pour thème la chauve-souris, animal emblématique de la

spéléologie. On aura plaisir à feuilleter cette petite revue artisanale de 32 pages, qui associe l'image à la culture : les explications y sont courtes, mais précises et bien documentées. La revue *Collections* est en langue française, mais rend compte de toutes les nouveautés éditées par nos collègues européens, ce qui fait d'elle une revue internationale.

On notera une seule ombre au tableau, bien indépendante du rédacteur, les frais de change relativement élevés. Pour le spéléologue français, l'abonnement d'un an (trois numéros) coûtera environ 70 F

Lu pour vous





+ 38 F de frais (!), soit 108 F au total. On voit que la mise en place de la monnaie unique ne changera rien à cela, car, si les frontières ont disparu, il existe encore pas mal de barrières qui freinent les échanges entre les pays de la C.E.E.

Jean-Yves BIGOT

INVENTAIRE

Contribution à un inventaire des cavités naturelles et artificielles du département du Cher

Publication du Comité départemental de spéléologie du Cher (C.D.S. 18), 2^e édition revue et corrigée, septembre 2000, 168 p. (n. p.).



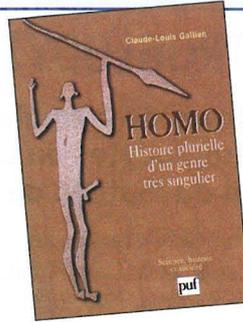
Oui, nous pouvons affirmer aux spéléologues du Cher que ce n'est pas un non-sens que d'entreprendre l'inventaire des cavités de leur département. L'inventaire strictement spéléologique aurait été trop mince pour une publication, aussi les auteurs ont-ils ajouté celui des cavités artificielles, mais tout cela était bien naturel, puisque bon nombre de cavités sont accessibles après un cheminement dans des carrières souterraines. En outre, certaines cavités naturelles ont été déblayées par l'extraction du fer, tout cela explique et justifie une approche globale du milieu souterrain berrichon.

À travers les chapitres de présentation des clubs du département, qui constitue déjà la très récente histoire spéléologique du Cher, on perçoit les différentes motivations des spéléologues, mais on doit souligner la conception du Club spéléo-archéologie de Veaugues qui considère qu'un spéléologue sérieux doit avoir de bonnes bases en géologie, laquelle

PRÉHISTOIRE

Homo

Histoire plurielle d'un genre bien singulier. Par Claude-Louis Gallien. Presses universitaires de France, collection Science, histoire et société, 1998, X + 422 p.



Que les livres de préhistoire sont fascinants lorsqu'ils ne sont pas écrits par des préhistoriens ! Claude-Louis Gallien est professeur à l'Université René Descartes (Paris V) où il dirige le Laboratoire de biologie du développement.

En fait, la préhistoire n'est qu'une petite partie de cet ouvrage qui participe plus de l'épistémologie. Claude-Louis Gallien va chercher des connaissances diverses : mythes, géologie, histoire des idées sur l'origine de l'homme, datations relatives et absolues, anthropologie moléculaire, paléontologie et préhistoire. Il brasse les concepts, fait la part des choses, discute, commente, discourt et s'arrête sur des histoires de mémoire, comparant mémoire génétique de l'humanité, neuromémoire individuelle et mémoire collective externe.

C'est, comme le dit Yves Coppens dans sa préface, un livre "formidable", qui nous éclaire et nous interroge. Il mêle les connaissances et les hypothèses, il est clair, concis, précis, didactique et pédagogique. En un mot un "maître ouvrage" humaniste et salutaire, qui nous aide amplement à situer nos bribes de connaissances récoltées çà et là, au hasard des lectures, des expériences et des rencontres.

Deux index terminent ce livre émaillé de rares illustrations qui ne polluent pas le propos. Ce n'est pas un livre d'images, mais un brillant essai où l'illustration n'est pas essentielle à la compréhension. Pour stimuler les neurones et sortir de nos certitudes.

Philippe DROUIN

est indispensable pour comprendre la formation du milieu dans lequel il évolue. En partageant une telle devise, les individus, les clubs et le Comité départemental de spéléologie du Cher ne pouvaient que réussir dans leur projet d'inventaire.

Même si les cavités naturelles sont rares, l'approche géologique est incontournable, car elle oblige le lecteur à s'intéresser aux particularités locales, quelles soient d'origine anthropique ou non. Ainsi, les auteurs ont-ils dégagé quatre types de cavités ou phénomènes : les carrières souterraines, les anciennes mines de fer, les cavités fossiles et les réseaux actifs, entendre systèmes hydrogéologiques souvent impénétrables.

Les phénomènes recensés sont au nombre de 41 et comprennent douze carrières souterraines, quatre mines de fer, quatre ouvrages artificiels (adduction), dix grottes naturelles, dix pertes, résurgences ou systèmes hydrologiques et un phénomène aérien (ravin pittoresque). Le département a été découpé en cinq régions dont les

plus intéressantes sont celles de Bourges et Sancerre, avec leurs carrières souterraines, et Saint-Amand-Montrond où l'on trouve les cavités naturelles les plus importantes. L'inventaire est composé d'une fiche par phénomène, elle-même subdivisée en rubriques : situation, accès, description, géologie ; un plan d'accès ou une carte complète souvent la topographie.

On regrettera l'absence de carte de répartition départementale reprenant la totalité des phénomènes décrits. Cette carte aurait livré une image de la localisation plus claire que le découpage par régions qui ne la restitue pas. La pagination aurait rendu la consultation plus facile si un index ou une liste spéléométrique – il fallait oser – avaient été dressés. Les références bibliographiques assez rares ne renvoient à aucune bibliographie, c'est d'autant plus dommageable si l'on commence à s'intéresser à certains aspects, notamment celui des mines de fer en grains, paléo-cavités dont la formation remonte au moins à l'Éocène : de quoi donner le

vertige aux visiteurs. Enfin, certaines topographies ne comportent ni nord, ni échelle, ni indication de plan ou de coupe : c'est gênant, car le dessin indique pourtant un travail de terrain relativement soigné. Mais il serait mesquin de tenir rigueur à celui qui s'est attaché à uniformiser les quelque 55 planches topographiques figurant dans cet ouvrage.

L'inventaire des cavités du Cher est un défi, relevé par le C.D.S. 18 qui, pendant cinq ans, a exigé de ses membres beaucoup d'heures de travail, alors que la solution de facilité aurait été de pratiquer une spéléologie lointaine dans des départements moins ingrats, mais non sans avoir renié ses origines bituriges... Ce n'est pas le cas et on a plaisir à parcourir l'inventaire d'un département méconnu qui pourrait, malgré les imperfections formulées, servir de modèle pour d'autres, encore moins connus.

J-Y B.

SPÉLÉOLOGIE

La saga de l'aven d'Orgnac Issirac

L'épopée d'une fantastique découverte souterraine et ses ahurissantes conséquences. Jean Trébuchon, octobre 2000, 240 p.



Voici enfin le premier livre consacré à l'aven d'Orgnac, caverne mère des garrigues ardéchoises, emplie du souvenir de Robert de Joly, figure emblématique de notre histoire spéléologique. Son auteur ne pouvait être que Jean Trébuchon, fils spirituel de de Joly en terre ardéchoise, et surtout instigateur des explorations qui, à partir de 1965, hissèrent Orgnac au rang des cavernes mythiques, secouèrent la léthargie locale ambiante en rameutant

des hordes de spéléologues accourus des quatre points cardinaux pour visiter la merveille.

Ce livre est un véritable roman, qui nous tient éveillés jusque tard dans la nuit, que l'on quitte à regret, déjà curieux d'en connaître la suite. Chaque page apporte son lot d'histoires, de sensations connues par la majorité d'entre nous certes, mais ici racontées avec une verve à la Casteret, cet autre maître auquel il est rendu hommage dès le début du livre. Jean Trébuchon est fidèle aux livres des anciens, à cet esprit empreint d'une certaine poésie, d'un attachement viscéral aux grottes inanimées qui ont une âme et, à notre époque de vitesse, de records, de pertes des repères, cela reconforte. Nous sommes d'abord plongés dans la folle ambiance de la découverte des "nouveaux réseaux", lorsqu'au gigantisme concrétionné du réseau II succéda celui encore plus incroyable du réseau III dans lequel le regretté et pittoresque Guy Rieu lançait son désormais célèbre "Jean, ça fait peur", bouleversé qu'il était par tant de démesure. Le réseau IV enfin assomma tout le monde et entra avec fracas dans l'Olympe des cavernes, synthèse de toutes les découvertes antérieures, alliance inouïe du vide et de la beauté. J'ai eu le privilège de connaître les acteurs de cette véritable épopée, que je suivais tout jeune et très fébrile sur les sentiers à peine marqués des premières visites, avant l'élargissement des chatières, avant toutes les balises de la nouvelle autoroute. Ce fut parfois le lendemain même, quand la grotte prodiguait encore des odeurs de terre vierge et des interrogations dans chaque zone d'ombre. La lecture du récit de la découverte m'a ému, pour la spontanéité avec laquelle ont ressurgi du fond de ma mémoire toutes les vibrations enfiévrées, les exaltations fulgurantes, les visages d'alors, quand la spéléologie était reine, libre, débridée. Orgnac, est-il besoin de le rappeler, a fasciné une génération de spéléologues attirés comme par un aimant chez Jean Trébuchon, héros de cette saga en sous-sol. Tous ceux, et

ils furent nombreux, qui connurent la Grande barrière, la salle Plane, le Pain de sucre et le réseau IV éprouveront comme moi un vif plaisir et certainement un brin de nostalgie à parcourir ces pages agrémentées de nombreuses photographies. La qualité de ces dernières atteste du talent de leurs auteurs, capables de nous restituer à la perfection grands vides (le Pain de sucre de L. Berger, la Grande barrière de C. Lamoureux, entre autres, sont pour moi des classiques de l'iconographie souterraine) et détails à l'échelle humaine. Si le noir et blanc suranné sied bien à l'évocation de cette période jalonnée des plus belles heures de la spéléologie locale, la couleur révèle opportunément la richesse chromatique de la calcite en fête.

Mais le mérite du livre de J. Trébuchon est peut-être ailleurs, dans une deuxième partie qui nous plonge graduellement dans les coulisses de cette découverte majeure. L'auteur distribue des cartes jusque-là confidentielles de ce psychodrame à des années lumières de nos préoccupations de spéléologue basique : documents officiels, échanges épistolaires, révélations de faits rocambolesques et parfois ahurissants... Des personnages étrangers à notre microcosme envahissent le conte de fées peu à peu transformé en affaire politico-financière. Nous sommes tous concernés par ce livre sulfureux que l'on encaisse comme un coup de poing au plexus et dont le mérite principal, me semble-t-il, est de nous avertir des dangers qui rôdent autour de nos activités, des risques encourus à vouloir quitter la place que d'aucuns voudraient nous assigner. Le temps a fui sur les garrigues d'Orgnac. À la salle plane, les safaris collationnent sur une table incongrue, demain le réseau IV classé et interdit sera aménagé... ainsi va la vie. Lecteur, ce livre de bonne foi doit figurer en évidence dans nos bibliothèques de cœur.

Michel CHABAUD



KARSTOLOGIE

Les facteurs tectoniques

Par Jacques Choppy. Publications en vente au Spéléo-club de Paris, 24, avenue de Laumière, 75019 Paris (chaque fascicule : 60 F + port, 250 g l'un) ou chez Spelunca Librairie.

- Pendages, plis et karst : 2^e édition, 2000, 60 p., 59 figures.
- Fracture et karst : 1991, 73 p., 73 figures.
- Actions conjointes de fractures : 1991, 67 p., 59 figures.
- Actions conjointes de facteurs tectoniques : 1992, 68 p., 59 figures.

Jacques Choppy poursuit inlassablement son travail de synthèse depuis presque vingt ans. Les quelque vingt fascicules qui en résultent paraissent en effet depuis 1982, et déjà la moitié d'entre eux en est à une deuxième édition. C'est dire que la vision de l'auteur, concernant l'élaboration du karst, change rapidement, d'une part grâce au (ou à cause du ?) travail de compilation mené et, d'autre part, car des informations nouvelles ont modifié le paysage des connaissances, en deux décennies.

La démarche de l'auteur a parfois été critiquée ; pourquoi examiner individuellement chaque facteur (rappelons que l'auteur en retient quatre : la lithologie, la tectonique, la géographie, le karst ; eux-mêmes subdivisés) alors que l'observation empirique nous montre que ce sont les actions conjointes de facteurs qui sont la règle ?

Cependant, la rigueur de l'examen est intéressante pour découvrir des relations privilégiées entre une forme et un facteur. De même, la démarche retenue aide à aborder la pertinence des actions conjointes de facteurs.

Le premier fascicule des facteurs tectoniques (*Pendages, plis et karst*) traite des rapports entre la tectonique et le karst. L'auteur donne de nombreux exemples aussi bien dans le karst profond que dans le karst superficiel, déclinés selon la morphologie (pendage, plis, anticlinal, synclinal). Une bibliographie de près de 190 entrées termine l'ouvrage, avec une table des termes karstiques (près de 110 entrées) et une table géographique (près de 180 entrées).

Le deuxième fascicule (*Fracture et karst*) montre que les divers types de failles et les diaclases jouent des rôles variés et souvent spécifiques. Les fractures, failles, diaclases, sont

examinées successivement, toujours avec la distinction karst profond/karst superficiel. La bibliographie comporte près de 160 entrées et l'index alphabétique près de 280.

Le troisième fascicule (*Actions conjointes de fractures*) aborde des aspects importants : rôle collectif des diaclases, intersections de fractures, utilisation successive des fractures, etc. Par contre, certaines idées reçues sont passées au pilon : les directions de fractures, statistiquement, se corrélaient mal aux directions de conduits et, de plus, les fractures de surface (à l'exception des failles), ne se corrélaient pas aux directions de conduits. C'est mettre à mal les explications strictement morphologiques, ou strictement géologiques, des réseaux karstiques. Les spéléologues le savaient empiriquement, mais il est bon de le mettre en évidence tant on peut être trompé par une vallée sèche ou d'autres formes morphologiques de surface, lors de nos prospections par exemple. La bibliographie comporte près de 160 entrées et la table alphabétique près de 190.

Le quatrième fascicule (*Actions conjointes de facteurs tectoniques*) porte essentiellement sur les relations entre le pendage et les fractures, sur les plis, sur les relations entre plis et fractures, aussi bien dans le karst profond que superficiel.

La bibliographie comporte plus de 130 titres et la table alphabétique plus de 120 entrées.

La démarche adoptée par Jacques Choppy s'appuie sur l'étude des facteurs pour comprendre les formes karstiques. Mais on sait que la géologie n'explique pas tout... Nous parlerons prochainement de la suite de cette synthèse de l'auteur : les facteurs géographiques et le facteur karst.

Pour se remuer les méninges...

Ph. D.



DICTIONNAIRE

Dictionnaire de la spéléologie

Par Claude Viala. *Archéologie souterraine, biospéologie et écologie souterraine, karstologie, maladies et risques spécifiques, matériels utilisés en spéléologie, paléontologie du Quaternaire, préhistoire souterraine, spéléologie physique, techniques de progression souterraine, termes et expressions régionales. Éléments de géomorphologie karstique, de géologie, de tectonique, d'hydrogéologie, principales cavités et régions karstiques, etc. Spelunca Librairie F.F.S. éditeur (2000), 263 p. (22 photographies).*



Avec son *Dictionnaire de spéléologie physique et karstologie*, Jacques Choppy (1985) avait déjà posé les bases solides d'un dictionnaire plus généraliste traitant de tous les aspects scientifiques et culturels du karst, domaine spécifique dont l'étude approfondie n'est accessible qu'aux spécialistes, c'est-à-dire aux adeptes pratiquant sans modération la spéléologie ou la karstologie. Et Claude Viala est de ceux-là, entraînant avec lui ses collaborateurs dans un véritable travail de bénédictin. Spécialistes reconnus, tous spéléologues, comme Claude Bou (biospéologie), Annie Porebski (chauves-souris), François Rouzaud (préhistoire, paléospéologie), Jacques Choppy (spéléologie physique), Frank Vasseur (plongée), Claude Mouret (spéléologie tropicale), et bien d'autres, ils contribuent au succès de ce premier dictionnaire de la spéléologie.

Seul un spéléologue sensible à toutes les facettes de la discipline pouvait réunir autour de lui des collaborateurs d'intérêts si différents. Car l'archéologie ou la biospéologie, disciplines connexes, ont

pour objet commun les grottes, lesquelles ont permis, on le sait, la conservation de fossiles ou d'espèces inféodées au milieu souterrain. Il importait donc de réunir, dans un même corpus de connaissances, les mots et expressions utilisés par toute une communauté qui, de près ou de loin, s'intéresse au monde des cavernes. Aujourd'hui, le spéléologue reste seul à porter un intérêt intrinsèque à la caverne, ce qui ne veut pas dire qu'il ignore tout des autres disciplines, bien au contraire ; pour preuve, la diversité des noms figurant dans le dictionnaire de Claude Viala.

En dehors des noms communs sont mentionnées toutes les grottes présentant un intérêt, ainsi que les principales régions karstiques ; on regrettera cependant de ne pas trouver les grandes figures de la spéléologie, de la préhistoire et de la biospéologie, dont l'intégration aurait sans doute demandé un travail supplémentaire considérable, mais aurait permis d'exploiter le n°31 de *Spelunca* (1988) ou le n°17 de *Spelunca Mémoire* (1993) et d'actualiser le fameux "bottin spéléologique" de Pierre Boulanger (*Grottes et abîmes*, 1966). Cet aspect humain de la spéléologie s'imposera certainement à ceux qui, souhaitons-le, poursuivront la mise à jour de ce dictionnaire.

On regrettera également l'absence d'illustrations : photographies, dessins, croquis, schémas, insérés dans les articles, auraient agréablement égayé l'ouvrage ; mais pour son premier essai, l'auteur a fait le choix d'un dictionnaire non illustré, laissant à d'autres le soin de le parfaire dans une version ultérieure.

Les conditions d'emploi des mots sont indiquées et se répartissent en vingt rubriques qui permettent d'en préciser les différentes acceptions. Citons les mieux représentées : archéologie, biospéologie, géologie, hydrogéologie, karstologie, préhistoire, spéléologie, spéléologie physique, terme régional, tourisme souterrain.

On sera agréablement surpris de trouver la référence à la grotte de Movile (Roumanie) au mot bactérie, ou encore le verbe *bartasser* : "rechercher des cavités dans les *bartasses* (végétation des garrigues)", mais on ne trouvera pas le mot *ranc* (rocher) pourtant employé comme nom commun, sans traduction, dans la revue *Scialet*. On trouvera également *bittard* : "stalagmite pouvant

servir d'amarrage naturel" et *requin* : "l'érosion différentielle de certains calcaires produits des lames acérées (...) appelées requins par analogie avec des ailerons de squal". Précisons que les "requins de Padirac" représentent avant tout un danger permanent pour le navigateur puisqu'ils peuvent envoyer par le fond le spéléologue et son embarcation.

Les modes d'équipement de puits sont également mentionnés ; citons "plein gaz" : expression signifiant que la corde pend plein vide, loin des parois, mais pas l'expression plein pot, "lampe à acétylène" : générateur d'acétylène, syn. : calebombe, mais pas calbonde ou dudule et bien d'autres encore...

On s'étonnera de ne pas trouver plus de mots utilisés par les spéléologues pour communiquer entre eux, mots qui appartiennent pour la plupart au jargon spéléologique : la queute, queuter, la désob, désobier, la spèl, spiter, se longer, cavité classique, combi texair, jumar, allumage piézo-électrique, éclairage mixte, qui aurait pu faire écho à des termes désuets comme photophore, électron qui ne figurent pas non plus dans l'ouvrage.

Même remarque pour les abréviations spéléologiques courantes telles que : nat, dév, Y, MC, VM, S, R, P, E dont la traduction peut s'avérer utile pour décrypter topographies et fiches d'équipement.

Les cavités présentant un intérêt touristique, paléontologique ou simplement minéralogique font l'objet d'un bref commentaire ; on trouvera la Balme-à-Collomb, la grotte Amélineau, et la grotte TM 71. L'article Arcy-sur-Cure (grottes d') renseigne sur les fouilles du XIX^e siècle, mais ne mentionne pas les dessins préhistoriques découverts dès 1990 dans la Grande Grotte.

Le mot karst et ses locutions occupent l'essentiel des articles de la lettre K. Il en va de même pour les nombreux composés du mot "spéléo" qui figurent en bonne place dans l'ouvrage : la spéléométrie, spéléomorphologie, la spéléochronologie, la spéléographie, la spéléogénèse et la spéléokarstologie, reconnaissance d'une "discipline spécifique permettant une approche scientifique du karst souterrain, alliant l'exploration spéléologique et la karstologie".

On peut regretter que les termes régionaux n'aient pas été revus ; de plus, des erreurs ont souvent été

reprises : tel *abannet*, terme intégré dans le lexique des karstologues dans les mêmes conditions que le mot *estavelle*. *Aiguigeois* : "terme belge" inconnu en Belgique !

Bourbouillon : entonnoir absorbant dans le Jura, alors que tous les bourbouillons connus sont des sources. *Garagai* : nom donné aux gouffres dans les Préalpes calcaires de Provence, avec parfois une émergence temporaire. "Pertes en Franche-Comté". La localisation en est erronée (Franche-Comté) et pour le moins imprécise ; il ne s'agit pas des "Préalpes", mais de la Provence, et plutôt maritime, puisque ce terme est seulement attesté dans les trois départements côtiers.

Coume ou Coumo : "gouffre dans le massif d'Arbas" ; si les spéléologues pyrénéens parlent tous de "La Coume" pour désigner les réseaux souterrains du massif d'Arbas, il ne faudrait pas croire pour autant que ce terme régional désigne un gouffre. En effet, les dérivés du gaulois *cumba*, vallée étroite, sont largement attestés en France avec *combe*, *come* ou *coume*. La "coume Ouarnède" ne désigne pas une cavité souterraine – sinon par métonymie et il aurait fallu le préciser –, mais un ravin plutôt sec sous lequel se développe un enchevêtrement de conduits souterrains appelé aussi réseau Félix Trombe.

On remarquera l'hommage rendu, bien involontairement par l'auteur, en omettant de mentionner le nom du massif du Marboré à l'article grotte glacée Casteret ; idem pour l'article réseau Lachambre où aucune mention n'est faite des Ambouillats, dont l'affaire a longtemps empoisonné les réunions fédérales.

Malgré une volonté évidente d'aborder l'aspect culturel et régional, certains articles paraissent mal documentés, voire incomplets : ainsi *fromagère* : "nom donné sur les Causses pour désigner les grottes aménagées pour l'affinage du fromage de brebis", ne mentionne ni le fromage dit de cabane (pré-Roquefort), ni les caves-bâtardes des Causses. De même, la Haute-Provence figure en tant que région karstique, mais la confusion s'installe entre la Haute-Provence et les monts du Vaucluse, où le gros aven de Canjuers est cité parmi les avens du plateau d'Albion.

Puisard : "puits artificiel destiné à recueillir les eaux usées et autres résidus liquides". C'est

évidemment la définition qu'en donnent les dictionnaires, mais on aurait aimé voir figurer d'autres acceptions moins courantes et plus karstologiques, comme les puisards du bassin de Paris, cavités verticales d'origine karstique remplies de sédiments et recoupées par l'exploitation du calcaire grossier. On déplorera l'absence de termes décrivant des phénomènes spécifiques du karst de la craie comme les racines du manteau d'altération ou "racine de la craie".

Les fossiles assez courants, tels les encrines ou les crinoïdes, auraient pu trouver place dans cet ouvrage, car le spéléologue a plus de chance d'en découvrir que des céréales, idem pour la canopée...

Les théories ou mots anciens repris dans des articles : déluge (théorie du), congélations, courants souterrains (théorie des), transformisme (théorie du) faciliteraient la compréhension des textes anciens qui traitent des cavernes. Mais, objecteront certains, il s'agirait plus d'une encyclopédie de l'histoire des sciences que d'un dictionnaire ; c'est probable et il fallait bien se fixer quelques limites pour publier ce premier dictionnaire de la spéléologie...

Cependant, le spéléologue pourra se sentir à l'étroit dans un ouvrage qui laisse une large part aux sciences reconnues. Pour atténuer cette sensation d'étouffement, il aurait fallu donner une âme à ce dictionnaire, en y incluant quelques figures de la spéléologie, afin de compenser la part importante donnée aux mots, probablement plus nombreux, issus de la géologie, la préhistoire, et des disciplines connexes.

On s'attendrait également à trouver dans cet ouvrage tous les substantifs courants ou spécialisés, les noms propres de personnes ou géographiques, les abréviations, les titres de bulletins, d'œuvres cinématographiques ou littéraires les plus remarquables, or on n'y trouve ni É.-A. Martel, ni G. Marry, et pas davantage "Les Abîmes", ou "Rivière sans étoiles". Cependant, un grand nombre de mots sont réunis dans ce dictionnaire auquel tous ceux qui s'intéressent aux activités souterraines pourront se référer sans crainte.

Sans prétendre à l'exhaustivité, cet ouvrage renseigne sur le "monde souterrain" et témoigne d'un certain dynamisme qui fait honneur à la spéléologie.

Jean-Yves BIGOT

Vocabulaire français et dialectal des cavités et phénomènes karstiques

Par Jean-Yves Bigot. Mémoires du Spéléo-club de Paris, 2000 (25), 184 p.



Jean-Yves Bigot est un curieux et un chercheur. Un spéléologue aussi à l'aise dans l'exploration des -1000 que dans la topographie de la moindre houle bretonne. Mais le milieu souterrain – au sens large – ne serait qu'un stérile stade s'il ne lui portait pas une attention toute particulière ; recenser les toponymes désignant les phénomènes karstiques.

C'est vrai que les manuels de spéléologie étaient notoirement laconiques à ce sujet, et que l'on restait la plupart du temps sur sa faim lorsqu'on se posait des questions...

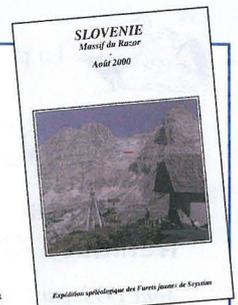
Et Jean-Yves Bigot s'est posé beaucoup de questions : visitant quelque 500 cavités réparties dans une cinquantaine de départements français. Comme l'auteur, on regrettera l'éparpillement expansionniste des sources documentaires et, comme lui encore, on attendra avec impatience des outils : inventaires, tables des matières, bibliographies, dictionnaires, qui commencent à fleurir avec plus ou moins de bonheur grâce, entre autres, à la facilité procurée par les outils informatiques, et au travail opiniâtre de quelques-uns de nos confrères.

On se gardera d'entretenir la confusion entre un terme local et une fonction morphologique ou hydrogéologique. L'auteur donne l'exemple du terme "noue" ; désignant d'abord un terrain mouillé, qu'on ne saurait limiter à l'appellation d'un phénomène karstique au sens strict : source ou perte en l'occurrence. En d'autres termes, ne confondons pas le regard géographique avec la langue qui le supporte, ou différencions les concepts de leurs vecteurs.

EXPÉDITIONS

Slovénie, massif du Razor – Août 2000

Expédition des Furets jaunes de Seyssins, 33 p. Disponible chez Philippe Audra, 17, rue Saint-Jacques 83440 Fayence. 50 F + port.



L'équipe des Furets jaunes de Seyssins n'en est pas à son coup d'essai en matière d'expédition à l'étranger. Depuis 1995, date des premières expéditions françaises dans la toute jeune république de Slovénie, Philippe Audra et ses collègues migrent chaque été vers les karsts d'altitude slovènes. Leur ambition avouée : la découverte d'un gouffre profond, comme il s'en trouve régulièrement, et comme il s'en trouvera encore, dans les Alpes dinariques.

La "cuvée 2000", si elle n'a pas rapporté le -1000 espéré, a tout de même livré un gouffre de -320 m (Brezno zadnjega poskusa ou gouffre de la Dernière Chance), repéré lors de leur première prospection dans le pays, en 1995. Comme chaque année, un rapport précis et détaillé relate le séjour et compile les informations collectées.

L'introduction rappelle d'abord l'opiniâtreté des recherches spéléologiques des F.J.S. en Slovénie, puis précise l'accès au secteur ciblé par cette expédition : le massif du Razor, dans les Alpes juliennes, au nord-ouest du pays.

Le second chapitre est consacré au Brezno zadnjega poskusa, avec sa localisation (coordonnées, accès, carte à 1/20 000 en couleur), l'histoire des explorations au jour le jour, la description précise de la cavité, la coupe, des observations diverses (épikarst, courant d'air, hydrologie, genèse de la cavité), le potentiel d'exploration, la fiche d'équipement (très précise) et les données topographiques.

Le compte rendu journalier, au "cahier des charges" des rapports d'expéditions parrainées par la F.F.S., est développé dans le troisième chapitre.

Ce document contient également des précisions relatives à l'expédition (liste des participants, remerciements, liste du matériel collectif) et des références documentaires sur le massif du Razor (bibliographie, cartographie), une liste chronologique des publications des F.J.S. sur la Slovénie, ainsi qu'une liste d'adresses et de contacts en France et en Slovénie.

Enfin, la conclusion laisse planer le suspense quant à la poursuite ou l'abandon des explorations dans le gouffre.

Cette année encore, l'équipe, réduite mais efficace, des F.J.S., offre un rapport fort utile à ceux qui s'intéressent aux karsts slovènes, ou qui envisagent d'y organiser une expédition.

Frank VASSEUR

Et Jean-Yves Bigot a ainsi collecté de fort nombreux exemples – environ 2000 – pour décrire avec le plus d'objectivité possible, avant d'explicitier des usages grâce à l'étymologie. Débordant un peu nos frontières, des incursions francophones en Belgique et en Suisse, ou linguistiques en Piémont, Aragon ou Catalogne, ont encore permis quelques éclairages supplémentaires.

On se plongera avec délice dans ce festival de mots qui amplifie nos possibilités dénominatrices au-delà des grottes et gouffres. Ce travail met au jour l'extraordinaire richesse linguistique qui nous environne ; il nous positionne dans ce chaos des noms, il nous donne une responsabilité morale considérable.

On ne pourra plus voir la béance de la même façon désinvolte désormais, ni surtout la nommer, ou plutôt la sortir d'un chaos géogra-

phique et du français de la République pour la faire vivre. Nommer un phénomène karstique, c'est lui donner existence ; l'existence maintenant peut être riche.

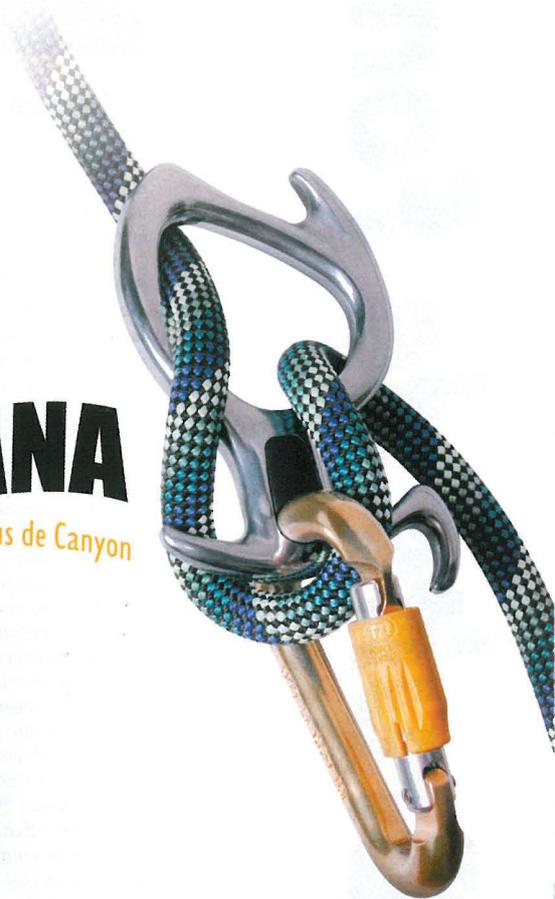
Pour s'enivrer encore, on trouvera en annexe la liste des bulletins spéléologiques français dont les titres évoquent des appellations de cavités ou de phénomènes karstiques, une liste de références bibliographiques de plus de cent titres, et un index géographique des cavités, et des lieux, classés par départements, cantons ou provinces pour l'étranger, suivis du nom de la commune où ils se situent.

Ne boudons pas notre plaisir : l'ouvrage de Jean-Yves Bigot s'affirme comme un extraordinaire outil rationnel, mais cet "usuel" participe aussi d'une poésie de la béance, comme Bachelard eût aimé le dire.

Ph. D.

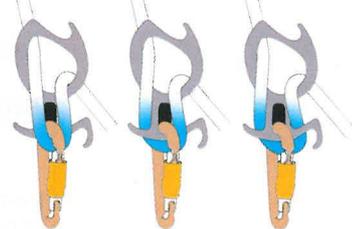
PIRANA

le descendeur multi-vitesses pour les mordus de Canyon



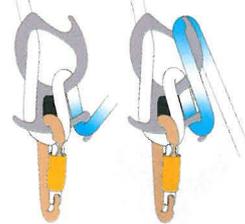
1~ Choisir sa vitesse

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



2~ Ajuster le freinage

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



www.petzl.com

PETZL[®]

VIE FÉDÉRALE

Congrès national 2001 - 1^{er} au 4 juin 2001 à Aillon-le-Jeune

Le 29^e Rassemblement spéléologique national aura lieu du 1^{er} au 4 juin 2001 à Aillon-le-Jeune (massif du Margériaz) en Savoie.

Ce rassemblement est organisé par le Spéléo-club de Villeurbanne (Rhône) avec le soutien du Comité départemental de spéléologie de la Savoie. En 1999 déjà, le massif du Margériaz et Aillon-le-Jeune avaient accueilli les spéléologues rhône alpins. Pour ce premier rassemblement du troisième millénaire, vous serez beaucoup plus nombreux à venir découvrir le fabuleux environnement karstique du massif des Bauges. Nous vous recevrons dans la sympathique structure hôtelière des Nivéoles à Aillon-le-Jeune, à dix minutes des tannes et à 800 m de la cavité la plus proche.

Dès le vendredi 1^{er} juin dans l'après-midi, les spéléologues savoyards et lyonnais se mettront en quatre pour vous attendre à la cabane forestière de la place à Baban qui voit passer les explorateurs depuis les précurseurs du Spéléo-club de Lutèce et du Camping-clubs de France dans les années 50. La soupe et les diots vous seront offerts. Le bar sera ouvert, la fête pourra commencer. Un barbecue géant sera à votre disposition pour l'auberge espagnole que nous espérons festive et spéléologique.

■ **Samedi 2 juin 2001, l'accueil se fera aux Nivéoles** : animation, stands, jeux,

communications, réunions et vie fédérale, apéritif de bienvenue et repas, soirée films. De nombreuses cavités, de faciles à très engagées, seront équipées et le bar pourra restaurer les explorateurs tardifs avec de roboratives spécialités savoyardes.

■ **Dimanche 3 juin sera le jour de l'Assemblée générale** mais aussi de vos achats, des jeux et des animations. Les tannes vous attendront, le massif des Bauges et son Parc se prêtent à la découverte, qu'elle soit spéléologique, karstique ou champêtre. En fin de journée, dîner et soirée dansante.

■ **Le lundi 4 juin sera consacré aux dernières informations**, dernières discussions techniques ou derniers verres de l'amitié au spéléobar. Nous quitterons

les Nivéoles pour un repas de midi sur le massif : barbecue, jeux. Un magnifique P70, éclairé, s'ouvre à quelques mètres. Le sentier karstique se prête à une découverte du Margériaz, pour vous donner envie de revenir sur ce massif.

• **Pour tout renseignement général** : Patrick PELOUX, mail : comite.speleo.rhone-alpes@wanadoo.fr

• **Pour tous renseignements sur les cavités, l'accueil du vendredi soir, pour ceux qui veulent venir quelques jours avant ou rester quelques jours de plus** : Patrick VAJDA, tél. W : 04 79 88 12 75 ; tél. D : 04 79 61 31 99 ; mail : pvajda@validex.fr ou patrickvajda@net-up.com

Patrick VAJDA

TARIFS

- Entrée : 40 F.
- Repas du samedi soir : 85 F * (- de 6 ans : 35 F, 6 à 12 ans : 60 F).
- Repas du dimanche soir : 85 F * (- de 6 ans : 35 F, 6 à 12 ans : 60 F).
- Nuitée en chambre (chambre de 2 à 4 places) : 85 F (+ 1,10 F de taxe de séjour).
- Petit-déjeuner continental : 30 F.
- Barbecue du lundi midi : 45 F.
- Camping, gîte : renseignements auprès de l'office du tourisme des Aillons **04 79 54 63 65** ou de **Patrick Vajda**.

Possibilité de prendre ses repas du samedi et dimanche midi au restaurant des Nivéoles (gestion libre). Casse-croûte savoyard assuré au bar.

* Les prix des repas réservés après le 28 mai seront majorés de 10 F.

SOMMAIRE

VIE FÉDÉRALE

- Congrès national 2001
1^{er} au 4 juin 2001 à Aillon-le-Jeune

ÉCHOS DES COMMISSIONS

- Les expéditions 2000.
- Les expéditions spéléologiques françaises 2000.
- Appel à projets - Expéditions nationales de la F.F.S.
- Règles F.F.S. pour la gestion et l'attribution du statut d'expédition nationale.

IN MEMORIAM

- Mme Claude GRANIER
- André LACHAMBRE

INTERNATIONAL

- Calendrier des manifestations internationales à l'étranger "2001 - 2002".
- Calendrier des principales manifestations régionales, nationales & internationales prévues en France 2001 - 2002.

DIVERS

- Médecin recherché chez les Papous.
- Assises nationales de l'environnement karstique.
- *Beunes et Empoues* est paru...
- Appel à souscription : Inventaire spéléologique du département de l'Ardeche.

COMMISSION CANYON

- Prévention et sécurité, retroussons-nous les manches !

ÉCHOS DES COMMISSIONS

Les expéditions 2000

Trente-deux expéditions (soit cinq de plus qu'en 1999) ont été parrainées en 2000. Toutes ces expéditions sont effectivement parties. Trois autres expéditions (n°98 à n°100) nous ont envoyé spontanément un résumé sans demander de parrainage. La Commission des expéditions et relations internationales (C.R.E.I.) les en remercie.

Les trente cinq expéditions 2000 se sont réparties dans vingt pays (huit pays européens, quatre pays d'Amérique, quatre pays asiatiques, le Maroc, la Tunisie et Madagascar pour l'Afrique et la Papouasie - Nouvelle Guinée pour l'Océanie).

Trois expéditions (n°2, 4 et 26) ont emporté du matériel de plongée dans leurs bagages (contre quatre en 2000).

En fixant, comme d'habitude, une barre arbitraire (et peu défendable) à 5 km de topographie, à l'exploration de nouvelles cavités de plus de 500 m de profondeur ou à des découvertes importantes sur le plan archéologique, onze expéditions (dont trois non parrainées) se retrouvent dans la liste des "résultats exceptionnels" ce qui fait de l'année 2000 un cru particulièrement riche.

■ **L'expédition Ultima Patagonia (Chili, n°1-98)** ramène 8 500 m de première. Cette expédition, ayant obtenu le statut

d'expédition nationale et le parrainage du président de la République, se démarque essentiellement par la difficulté du terrain prospecté. La perte de l'Avenir atteint 376 m de profondeur, la perte du Temps 2,5 km de développement.

- **Yuc 2000 (Mexique, n°4-2000)** ramène 12 km de topographie (dont 8 km en première et 5 km en siphon). Cette expédition qui s'est déroulée en février, a été suivie par Quintana Roo 2000 au mois d'août. Malgré la taille restreinte de l'équipe (cinq participants), celle-ci ramène 14 km de topographie (dont 2,7 km en siphon). Ce sont donc au total 26 km de galeries qui ont été topographiés au Yucatan.
- **Panxian 2000 (Chine, n°6-2000)** a topographié 32,5 km de galeries dans 65 cavités.
- **Coktail Picos (Espagne, n°10-2000)** a atteint -550 m dans le TR2, connu précédemment jusqu'à -128 m.
- **SpéLAologie (Laos, n°12-2000)** ramène 4 700 m de topographie.
- **Sumatra 2000 (Indonésie, n°14-2000)** ramène 10,5 km de topographie dans dix cavités explorées.





- **Totes Gebirge 2000 (Autriche, n°15-2000)** a atteint -441 m dans l'Elferkogel-schacht découvert l'année précédente.
- **Suribao 2000 (Philippines, n°98-2000)** a topographié près de 12 km de galeries.
- **Hunan 2000 (Chine, n°99-2000)** a exploré Da Dong sur 7,5 km.
- **Enfin Laos central 2000 (Laos, n°100-2000)** ramène 5 km de topographie.
- **On peut citer par ailleurs Matka 2000 (Slovénie, n°2-2000)** qui a exploré 1400 m de galeries noyées et ramené 2200 m de topographie en siphon,

Slovénie 2000, n°19-2000, qui a atteint -320 m dans Brezno Zadnjega Poskusa sur le massif du Razor et **Slovénie-jeunes 2000 (n°22-2000)** qui a effectué un intéressant travail de prospection sur le massif de Sneznik.

- Enfin, une mention spéciale peut être donnée à Reconnaissance **Papouasie (Papouasie - Nouvelle-Guinée, n°5-2000)** qui avait pour objet de relancer les expéditions françaises dans ce pays en préparant une expédition pour 2001.

Bernard LIPS

Europe (18 expéditions)

Autriche : n°15
 Espagne : n°10, 17, 25, 28, 32
 Italie : n°24
 Islande : n°21
 Grèce : n°9, 13, 16, 20, 27
 Macédoine : n°2
 Norvège : n°29
 Slovénie : n°19, 22, 31

Afrique (4 expéditions)

Madagascar : n°8
 Maroc : n°18, 23
 Tunisie : n°11

Asie (6 expéditions)

Chine : n°6, 99
 Indonésie : n°14
 Laos : n°12, 100
 Philippines : n°98

Amériques (6 expéditions)

Chili : n°1
 Cuba : n°30
 République Dominicaine : n°7
 Mexique : n°3, 4, 26

Océanie (1 expédition)

Papouasie - Nlle-Guinée : n°5

Les expéditions spéléologiques françaises 2000

N°	Nom	Pays	Club	Dates	Subvention
1	Ultima Patagonia	Chili	As. Centre Terre	Janvier - février	60 000 F
2	Matka 2000	Macédoine	Celadon, G.E.K.	3 au 25 août	2 000 F
3	Mexique 2000	Mexique	S.C. Petite Couronne	3 au 22 avril	5 000 F
4	Yucatan 2000	Mexique	Avecns, SCX	20 janv. au 11 février	5 000 F
5	Reconnaissance Papouasie	Papouasie-Nlle Guinée	C.S.R. Languedoc	11 mars au 15 avril	6 000 F
6	Panxian 2000	Chine	P.S.J.A.	4 avril au 10 mai	7 000 F
7	Guacaras Tainas 11	Rép. Dominicaine		12 février au 16 mars	1 000 F
8	Mamasuja 2000	Madagascar	A.S.V.F. Spéléo	18 août au 5 septembre	3 000 F
9	Prépa Kiriaki 2000	Grèce	G.S.V., G.S.H.L.	25 février au 5 mars	1 000 F
10	Cocktail Picos 2000	Espagne	Cocktail Picos	29 juillet au 1 ^{er} septembre	2 000 F
11	Tunisie 2000	Tunisie	A.S. Périgord	20 au 29 mars	1 000 F
12	SpéLAOlogie 2000	Laos	A.S. Périgord	mars - avril	3 000 F
13	Sitia orientale	Grèce	G.S. Valence	8 au 22 mai	1 500 F
14	Sumatra 2000	Indonésie	L.U.C. Spéléo	30 juin au 28 juillet	5 000 F
15	Totes Gebirge 2000	Autriche	A.P.S.	22 juillet au 6 août	1 000 F
16	Levka 2000	Grèce	G.S.C. Beaume, S.C. Annecy	25 juillet au 12 août	1 500 F
17	Parracolina 2000	Espagne	G.S. Catamaran		1 500 F
18	Chara 2000	Maroc	SC Dijon	7 au 21 juillet	1 500 F
19	Slovénie 2000	Slovénie	A.F.E.G.C., G.S.O.	29 juillet au 13 août	1 500 F
20	Drama-Mara 2000	Grèce	F.J.S.	30 juillet au 10 août	1 500 F
21	Islande 2000	Islande	G.S. Spiteurs fous	13 juillet au 4 août	-
22	Slovénie 2000	Slovénie	Com. Jeunes, C.D.S. 38	14 août au 18 septembre	3 000 F
23	Lyon-Tizy 2000	Maroc	Ce.S.A.M.E., Tritons	6 au 26 août	1 500 F
24	Infermiglio 2000	Italie	S.D.N.O., Vulcain	29 juillet au 19 août	1 500 F
25	Padiorna 2000	Espagne	A.S. Charentaise	22 juillet au 4 août	1 500 F
26	Quintana Roo 2000	Mexique	SCX, Vulcain, S.D.N.O.	30 juillet au 23 août	3 500 F
27	Stoïhia 2000	Grèce	G.S.H.L.	9 juillet au 3 août	1 500 F
28	Cotiella 2000	Espagne	S.C.S.P.	27 août au 3 septembre	1 000 F
29	Ensom Elgen	Norvège	G.3.S.	25 juillet au 30 août	1 000 F
30	Arawak 2000	Cuba		29 novembre au 9 décembre	4 000 F
31	Ljubljé 2000	Slovénie		25 décembre 00 au 2 janvier	1 000 F
32	Doble Jose	Espagne	C.A.F. Grenoble	23 décembre 00 au 1 janvier	1 000 F
98	Suribao 2000	Philippines		30 janvier au 5 mars	-
99	Hunan 2000	Chine	S.H.A.G.,...	25 décembre 99 au 14 janvier	-
100	Laos Central	Laos	G.S. Corrèze,...	22 février au 7 mars	-
TOTAL					131 500 F

APPEL à PROJETS

Expéditions nationales de la F.F.S.

La Fédération française de spéléologie a réaffirmé, lors du Comité directeur du 17 et 18 mars 2001, sa volonté de soutenir les expéditions spéléologiques, d'envergure exceptionnelle, à l'étranger au travers de l'attribution du statut d'expédition nationale. Les équipes souhaitant réaliser une expédition nationale sont invitées à soumettre leurs projets à la C.R.E.I. avant le **30 juin 2001 pour les expéditions se déroulant en 2002 et le 31 décembre 2001 pour les projets 2003.**

L'attribution du statut d'expédition nationale aux projets retenus sera réalisée par le Comité directeur de la F.F.S. en octobre 2001 et mars 2002 respectivement pour les projets 2002 et 2003.

Les modalités pratiques pour la présentation des dossiers et la sélection des projets sont précisées dans le texte ci-contre.

Les montants des aides apportées aux projets retenus seront proposés par le Comité directeur F.F.S. dans le cadre de la discussion des budgets F.F.S. correspondant aux années de réalisation des expéditions.

Recommandation de la F.F.S.

pour la gestion et l'attribution du statut d'expédition nationale

1 - Recommandation du Comité directeur F.F.S.

pour l'attribution et la gestion du statut d'expédition nationale

- Une reconnaissance sur site ou une première expédition a déjà été effectuée.
- La reconnaissance ou les expéditions antérieures ont fait l'objet de compte rendu.
- L'équipe d'organisation ou le responsable ont déjà organisé, avec succès et dans le respect des engagements pris, au moins trois expéditions parrainées par la F.F.S.
- L'organisation du projet est l'œuvre d'une association française affiliée à la F.F.S.
- Les participants sont majoritairement français, tous les participants spéléologues français sont affiliés à la F.F.S. et à jour de leurs cotisations.
- L'équipe doit justifier de compétences techniques et scientifiques, la présence d'un responsable scientifique est souhaitable.
- L'équipe doit être conséquente avec un minimum de huit participants.
- La durée de travail de l'expédition sur site excède un mois.

2 - Nature des projets éligibles

- Le karst prospecté est d'intérêt majeur d'un point de vue sportif, scientifique et/ou culturel.
- Les moyens humains et matériels engagés sont importants.
- Le projet présente un ou plusieurs caractères exceptionnels en terme de moyens mis en œuvre, objectifs sportifs ou scientifiques, coopération internationale, retranscription des résultats...
- L'étude et la protection de l'environnement doivent être intégrés au projet. Le projet ne doit pas nuire à l'équilibre environnemental et social local, l'accord sur le projet des autorités locales doit être acquis. Une collaboration étroite avec les spéléologues locaux est nécessaire dès lors qu'il existe des structures spéléologiques dans le pays.
- Une restitution complète des résultats du projet doit être prévue.
- Un plan de communication propre à valoriser le projet (presse écrite, radio, télévision, presse spécialisée...) est proposé.



3 - Mode de sélection des projets

Un maximum de deux expéditions nationales par an ne doit pas être dépassé. Le statut n'est pas forcément attribué chaque année.

Un appel à projets est lancé en octobre de l'année N-2 (pour une réalisation l'année N) dans *Spelunca* et *Info C.R.E.I.*, Les avant-projets doivent être envoyés à la C.R.E.I. au 31 décembre de l'année N-2.

Un comité de sélection composé des membres de la direction nationale de la C.R.E.I. et du président de la F.F.S. sélectionne le ou les projets pouvant bénéficier du statut d'expédition nationale. Ce comité recevra avant toute décision les avis du ou des correspondants-pays et des présidents de commission concernés par le type d'action proposé, Le Comité directeur F.F.S. décide en mars de l'année N-1 de l'attribution ou non du ou des statuts.

4 - Dossier de demande du statut d'expédition nationale

Le dossier de demande du statut d'expédition nationale comprend :

- une lettre de demande rappelant les caractéristiques particulières de l'expédition,
- un dossier de présentation du projet détaillant les objectifs, la liste des participants, la nature des contacts locaux et les accords déjà obtenus, les résultats de la pré-expédition et le plan de financement du projet.

La F.F.S. se réserve le droit d'utiliser les documents de présentation de l'expédition en appui à des demandes de subventions en faveur des expéditions spéléologiques françaises auprès d'organismes publics ou privés.

5 - Engagement des expéditions nationales

Les expéditions nationales s'engagent :

- à ce que tous les participants spéléologues français soient adhérents à la Fédération française de spéléologie,
- à respecter les règles de priorité et de coopération relatives aux explorations,

- à respecter les réglementations et consignés des fédérations des pays hôtes avec lesquelles tout conflit devra être évité,
- à fournir un résumé d'une page dans un délai d'un mois après le retour de l'expédition,
- à fournir un article à publier dans *Spelunca* et/ou *Karstologia* dans les six mois suivant le retour et au plus tard dans les douze mois,
- à fournir, en quatre exemplaires, dans un délai de deux ans, un rapport complet d'expédition rédigé selon les directives fournies par la C.R.E.I. et destiné aux bibliothèques C.R.E.I. et F.F.S. Le rapport d'une expédition nationale doit être de particulièrement bonne qualité technique et d'impression. Il doit faire référence vis-à-vis du sujet traité,
- à citer dans toutes les publications orales, écrites, filmées ou télévisées concernant l'expédition que celle-ci est une expédition nationale de la Fédération française de spéléologie,
- à autoriser la F.F.S. à publier des parties ou résumés des rapports,

- à fournir à la F.F.S. un ensemble de photographies de qualité, représentatives du travail effectué (dix minimum). Ces photographies pourront être utilisées par la F.F.S. pour sa communication interne et externe dans le respect des droits d'auteurs (citation des auteurs, utilisation non commerciale).
- à publier les principaux résultats par voie fédérale en avant première à tout autre support.

6 - Diffusion des résultats

L'expédition rédigera un article de fond présentant ses résultats. L'article sera publié dans *Spelunca*.

La publication de cet article se fera dans le cadre d'une série "Expéditions nationales de la F.F.S." avec mention en couverture de la revue. Sa publication sera prioritaire et sera réalisée dans les six mois maximum après la réception de la maquette "bon à tirer".

Deux demi-pages de publicité offertes à l'expédition pourront être intégrées dans l'article.

IN MEMORIAM

Mme Claude GRANIER

Juillet 1931 - février 2000

Une grande dame de la spéléologie disparaît.

Bien connue par son action parallèle à celle de son mari, elle fut gérante des grottes de Clamouse puis de Trabuc et de Cabrespine. Elle a travaillé à la conservation et à l'aménagement de la grotte des Lauriers.

En son temps, elle participa aux essais infructueux d'aménagement du "Super Orgnac" et de Bechanakako Leccia.

Moins connue est sa participation aux expéditions sur le Margéziac en 1960, avec le Spéléo-club de Lutèce, et ses expéditions dans Trabuc et Clamouse.

En 1962, elle participa à l'expédition du Club alpin français sur le massif du Marboré, et à la recherche des colorations dans les résurgences du cirque de Cotatouere.

En 1965, on se souvient qu'avec René Jean, elle réalisa la coloration de la perte de la Nesque à la Fontaine de Vacluse, avec, pour la première fois en France, l'utilisation des fluo-captateurs, maintenant si répandue.

C'est dans son salon qu'elle mit en musique les premiers statuts de l'Association nationale des exploitants de cavernes aménagées pour le tourisme (A.N.E.C.A.T.), avec Gabriel Vila.

Elle laisse à tous le souvenir de sa modestie et de son amabilité, ce qui n'empêchait pas une grande autorité.

Marc VAUCHER

André LACHAMBRE

Dédé, tu n'as pas fini de nous manquer...



Le vilain crabe qui te rongeaît a eu raison de toi ce 29 février dernier. C'est sans doute une délivrance car ne plus gambader dans ton réseau devait te faire encore plus mal que cette bestiole.

Ancien mineur de Lorraine, tu avais choisi le pied du Canigou et c'est en visitant la grotte des Demoiselles avec ta fille aînée que tu as eu la révélation de ce que le monde souterrain pouvait t'apporter d'aventures et de découvertes.

Des découvertes, tu en auras faites, fantastiques, fabuleuses.

C'est ainsi que tu fouilles le massif des Ambouya, perçois un frémissement d'un bouquet d'orties, découvres une petite faille où passe juste la main. Tu décides de faire parler la roche, seul, car personne ne veut croire qu'il y a un fabuleux réseau derrière. Pour le deuxième tir, un jeune adolescent t'accompagne ainsi que ton fils : vous réalisez près de cinq kilomètres de première et découvrez les 2700 m du Canyon blanc !

L'année 1981 est un bon cru, le réseau offrira à son inventeur 25 km

de galeries et tout n'est pas encore totalement exploré, volontairement. C'est un des plus importants et riches au monde !

À tous ceux qui ont eu le bonheur de te croiser, tu as donné l'amour de la spéléologie et la foi à des générations de spéléologues qui prospectent dans les massifs afin de découvrir à leur tour des merveilles souterraines.

Tu nous as fait partager ta science et ton enthousiasme, ta générosité et ta gentillesse, ta détermination et tes coups de gueule.

Aujourd'hui, tu es dispersé dans ton Canyon blanc, au milieu de ce palais d'aragonites où chaque bouquet blanc immaculé t'est dédié, où les trompettes d'hydromagnésite chantent ta grandeur d'âme, où il neige des flocons d'hydromagnésite depuis que le réseau est orphelin.

Tu t'es battu avec une poignée d'amis pour que ton joyau soit protégé. À présent, il l'est. Il fait partie du Patrimoine de l'humanité.

Je suis heureuse d'avoir eu la chance d'être quelque temps sur ta route et l'immense privilège que tu sois notre guide ce 9 mai 1997. À 72 ans, tu en as épâté plus d'un et essoufflé plusieurs. Nous ne savions pas non plus que ce devait être ta dernière sortie spéléologique. Je perds aujourd'hui mon père en spéléologie et regrette de n'avoir pu te rencontrer plus tôt, plus longuement.

Reposes en paix, nous veillons sur ton réseau, et à bientôt dans ton Canyon blanc. Peut-être nous chuchoteras-tu ta nouvelle trouvaille, une grotte ornée ? Nous t'aimons.

Huguette RÉMY

Médecin recherché chez les Papous

Nous recherchons un médecin spéléologue pour participer à une expédition en Papouasie - Nouvelle-Guinée, qui aura lieu de la mi-janvier à la mi-mars 2002, et qui regroupe une petite vingtaine de spéléologues.

Si vous connaissez quelqu'un d'intéressé ou si vous êtes intéressé...

Contactez **Flo GUILLOT** au 05 61 05 81 19 ou par mail : flo.guillot@libertysurf.fr
Merci.

Florence GUILLOT

Assises nationales de l'environnement karstique

Elles auront lieu à Baulieu Mandeure (Doubs) **les samedi 6 et dimanche 7 octobre 2001.**

L'organisation sera assurée par le Comité départemental de spéléologie du Doubs avec l'appui du G.I.P.E.K.

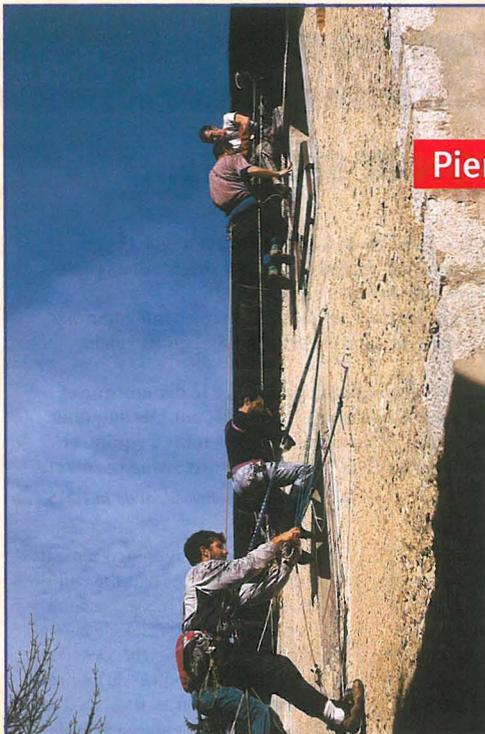
(Groupement pour l'inventaire, la protection et l'étude du karst jurassien), association qui publie l'inventaire spéléologique du département du Doubs. Pour tous renseignements, s'adresser à Roland Brun au 03 81 34 65 51 ou à Claude Paris, 6, impasse des Arbues, 25420 Voujeaucourt, au 03 81 98 45 58.

Roland BRUN
13, rue des Poiriers
25700 Valentigney

Beunes et Empoues est paru...

Le n°11 (2000) vient de paraître. Comme le numéro précédent était sorti en 1993, et que le club éditeur, le Groupe spéléologique de Clerval - Baume-les-Dames, existe depuis 1952, on comprend que le bulletin soit copieux : 145 pages plus des topographies hors texte. De plus, cette revue pratique l'échange de publications, ce qui, à notre époque où tout s'achète, est plutôt bon signe... Mais si on n'a rien à échanger (ce qui veut dire soit qu'on ne publie pas, soit qu'on n'a rien à dire, soit qu'on cherche plutôt à vendre ses informations qu'à les faire circuler...), on peut toujours faire un chèque de 100 F (port compris), à adresser à Denis Motte, 10, rue Sur le Quint, 25110 Baume-les-Dames.

Philippe DROUIN



VERCORS

Pierrot RIAS

Un pays,
un gîte spéléo...

La Batteuse

26420 ST-MARTIN-EN-VERCORS

Allo 04 75 45 51 69

Fax : 04 75 45 53 39

Notre site : www.vercors-net.com/batteuse

e-mail : rias.labatteuse@wanadoo.fr

Remise 10% aux membres de la FFS

INTERNATIONAL

Calendrier des manifestations internationales à l'étranger "2001 - 2002"

- **XI^e Congrès national Suisse de spéléologie "Genève au cœur du karst"**
Genève (Suisse) :
15 - 17 septembre 2001.
Contact : XI^e congrès national de spéléologie, case postale 14, CH-1211 Genève 7/
site <http://www.speleo2001.org> ;
Mél : head@speleo2001.ch.
- **8^e Congreso español de Espeleologia**
Alcala de Henares, Madrid
(Espagne) : 12 - 14 octobre 2001.
Contact : Federacion Madrilenia de espeleologia, Estadio de la comunidad de Madrid, Avda de Arcentales s/n, E-28020 Madrid
(tél. : 91.320.37.02/fax : 91.320.37.34
Mél : fmespeleo@mx3.redesth.es).
- **1^{er} congrès mexicain de spéléologie "Oztomzexica"**
Orizaba, Veracruz, Mexico
(Mexique) : 23 - 31 décembre 2001.
Contact : Guillermo Gonzalez
(tél. : 58.87.26.98, Mexico City ;
Mél : espeleo@prodigy.net.mx).
- **"Alcadi 2002" 6th international symposium on history of speleology and karstology in Alps,**
Carpathians and Dinarides
Gorizia (Italie) :
27 avril - 1 mai 2002.
Contact : Centro Ricerche Carsiche "C. Seppenhofer",
via Diaz, 13 I 34170 Gorizia
(Italie) ; Maurizio Tavagnutti
(tél. : 04.81.52.05.37/
04.81.52.83.53 ; Mél :
maurizio.tavagnutti@metso.com).

Calendrier des principales manifestations régionales, nationales & internationales prévues en France 2001 - 2002

- **XV^e Rassemblement des spéléologues du C.A.F.**
Signes (Var) : 23 - 27 mai 2001.
Contact : C.A.F. Marseille - Aix-en-Provence, 12 rue Fort Notre Dame F-13007 Marseille
(tél. : Alain Gracia, 04 42 32 90 11,
Richard Vallée, 04.42.59.35.98/
Mél : maricl@worldonline.fr).
- **29^e Rassemblement national de la Fédération française de spéléologie**
Les Nivéoles, Aillon-le-Jeune (Savoie) : 2 - 4 juin 2001.
Contact : Fédération française de spéléologie, 130 rue Saint-Maur, F-75011 Paris (tél. : 01 43 57 56 54/
fax : 01 49 23 00 95/Mél :
ffs.paris@wanadoo.fr ou Comité spéléologique régional Rhône-
- Alpes, 28 quai Saint-Vincent F-69001 Lyon
(tél., fax : 04 78 39 71 78/
Mél : comite.speleo.rhone-alpes@wanadoo.fr).
- **Congrès de la Société française d'étude des souterrains (S.F.E.S.)**
Laon (Aisne) : 7 - 9 septembre 2001.
Contact : <http://www.cher.com/sfes/index.html>.
- **10^e Rassemblement spéléologique caussenard**
Aven Armand, La Parade, Causse Méjean (Lozère) :
8 - 9 septembre 2001.
Contact : Comité départemental de spéléologie de la Lozère,
c/o Jean Bancillon, 22 lot.
La Vignasse, F-48100 Marvejols
(tél. : 04 66 32 76 50/
fax : 04 66 32 77 14/Mél :
speleo-club.lozere@wanadoo.fr/
site <http://persqo.wanadoo.fr/speleolozere>).
- **Journées de l'Association française de karstologie (A.F.K.)**
Massif des Arbailles (Pyrénées-Atlantiques) :
8 - 10 septembre 2001.
Contact : nathalie.vanara@free.fr.
- **III^{es} Assises nationales de l'environnement karstique**
Mandeure (Doubs) :
6 - 7 octobre 2001
Contact : F.F.S., Commission Environnement, Comité départemental de spéléologie du Doubs,
c/o : Roland Brun, 13 rue des Poiriers, F-25700 Valentigney
(tél. : 03 81 84 21 13).
- **11^e Rencontre d'octobre (thème : Captures et réorganisations des circulations karstiques)**
Lisle-en-Rigault (Meuse) :
6 - 7 octobre 2001.
Contact : Corinne et Stéphane Jaillet, 3, rue des Mares, F-55000 Ville-sur-Saulx
(tél. 03 29 71 33 49/
Mél : stephane-corinne.jaillet@wanadoo.fr).
Inscriptions : Spéléo-club de Paris (Rencontre d'octobre),
Club alpin français, 24 avenue de Laumière, F-75019 Paris
(tél. : 01 53 72 88 88/
site www.multimania.com/scp).

Informations regroupées par Marcel MEYSSONNIER (25 mars 2001)

Un calendrier des manifestations nationales et internationales, organisées tant en France qu'à l'étranger est diffusé régulièrement dans la revue fédérale *Spelunca*. Merci de signaler tout complément ou rectificatif par courrier à :

F.F.Spéléologie/pôle fédéral de Lyon (à l'attention de Marcel Meyssonnier) 28 rue Delandine F-69002 Lyon (00 33 4 72 56 09 63 ou par télécopie au numéro suivant : 00 33 4 78 42 15 98. Mél. : ffs.lyon@wanadoo.fr).

Depuis 1956, avec l'ouvrage du Dr Balazuc, aucun inventaire raisonné n'a vu le jour sur l'un des départements les plus fréquentés par les spéléologues en France. Cet ouvrage (du type inventaire de la Chartreuse ou du Vercors) répond aux objectifs de la politique du Comité départemental de spéléologie de l'Ardèche en faveur de la publication :

- relancer la dynamique de publication dans un département peu prolifique en la matière et faire évoluer les mentalités en ce domaine,
- redonner une dynamique de recherche en prospection et exploration,
- préparer à une série d'inventaires couvrant l'ensemble du karst ardéchois.

Ce premier tome est le fruit d'un travail de quinze années d'explorations, de recherches et de topographie de Thierry Marchand et du Spéléo-club d'Aubenas avec la collaboration des clubs concernés par la zone (notamment pour le prêt des archives par les "anciens").

Cet inventaire se présente sous forme d'un cahier cousu collé, de 200 pages au format A4, tiré à 500 exemplaires. Il n'y a pas de photographies, seule la couverture cartonnée sera en quadrichromie.

Contenu de l'ouvrage

1^{re} partie : une approche géomorphologique permet de tracer les grands caractères des karsts jurassiques, de définir les bassins d'alimentation avec l'inventaire de tous les exutoires connus et leurs éventuels traçages.

2^e partie : un inventaire raisonné de la centaine de cavités de plus de 50 m de développement avec pour chacune : accès et coordonnées, éléments de karstologie, description, historique, équipement et quelques remarques sur les risques potentiels. Une topographie est systématiquement fournie.

3^e partie : un inventaire général de près de 400 cavités avec coordonnées, données chiffrées, etc. ; la bibliographie est volontairement raccourcie car Philippe Drouin publie la bibliographie totale du département par ailleurs.

Souscription

Le prix de vente est fixé à **110 F** à la souscription : une fois imprimé, l'inventaire sera mis à la vente au prix de 130 F (ajouter les frais de ports : 21 F) La publication de l'inventaire est prévue pour le mois de juin 2001. Les chèques sont à l'ordre du C.D.S. 07 et envoyés à l'adresse suivante :

- C.D.S. 07, Les Blaches,
07120 Chauzon,
tél. : 04 75 39 72 71
Judi.arnaud@inforoutes-ardeche.fr

COMMISSION CANYON

PRÉVENTION ET SÉCURITÉ...

*Retrouvons-nous
les manches !*

La démarche de l'École française de descente de canyon (E.F.C.) en matière de prévention correspond parfaitement aux orientations prises par la Fédération depuis de nombreuses années.

La plaquette "prévention et sécurité canyon" contient les informations indispensables pour la sécurité de tous les pratiquants, qu'ils soient fédérés ou non.

Au travers de cet outil de prévention il faut souligner le dynamisme et l'efficacité de l'E.F.C. En effet, en un temps record ils ont mis au point ce dépliant en mobilisant toutes les énergies. Bravo à toute l'équipe et en espérant que les résultats soient à la hauteur de votre investissement.

Joël POSSICH - Président de la F.F.S.

Sans pour autant les banaliser, les accidents en canyon sont relativement peu nombreux au regard des chiffres connus de la fréquentation des sites. Ceci dit, ils résultent le plus souvent d'imprudences que seule la méconnaissance du milieu et des quelques règles élémentaires de sécurité peut justifier.

De plus, près de 80 % d'entre eux relèvent d'une pratique hors cadre professionnel ou fédéral.

Ce bilan, extrait de la dernière enquête des docteurs Gaumer et Kaneko de la Commission médicale de la F.F.S., parue dans *Spelunca* (n° 75), n'offre pas de l'activité, doit-on s'en convaincre, la meilleure des vitrines. Et parce que c'est aussi leur devoir d'information, les médias ne manqueront pas, au cours de la période estivale, de nous rappeler ce douloureux constat.

A juste titre donc, l'École française de descente de canyons (E.F.C.) a tiré de cette réalité une volonté d'agir.

Agir d'abord et naturellement dans le cadre de notre Fédération. Les orientations de la F.F.S. sont, en ce domaine, claires et sans ambiguïté... Développons l'information et la formation de nos pratiquants et nous remplirons alors au mieux notre mission de prévention.

Agir ensuite auprès du plus grand nombre en suscitant, espérons-le, de nouveaux comportements. C'est notre préoccupation majeure. La descente de canyon se massifie, tant mieux. Répétons à toutes et à tous qu'un canyon n'est pas un "aqualand" ou un "terrain de jeu" facile... autant redire que la pratique de ce sport est exigeante physiquement et techniquement.

Agir enfin concrètement en proposant une campagne d'information d'envergure qui trouvera dans la diffusion d'une carte "Prévention et sécurité" toute sa dimension pédagogique.

Cent mille cartes sont aujourd'hui disponibles, en France et dans quelques pays voisins... L'unique ambition de cette carte est d'aider à une prise de conscience des dangers objectifs liés à l'activité, de réaffirmer que le pratiquant est en charge de sa propre

sécurité et que de nos comportements dépend pour une large part l'avenir de la descente de canyon...

La presse écrite spécialisée et télévisuelle, de grandes enseignes des sports de pleine nature, les offices du tourisme et syndicats d'initiatives, les lieux d'hébergement et de pratique, les professionnels de l'activité en assureront la promotion. Qu'ils soient ici salués pour leur engagement à nos côtés.

Et puis surtout nous comptons sur vous !

L'E.F.C. a récemment contacté les fédérés, les clubs affiliés, les comités départementaux et régionaux de spéléologie afin qu'ils se mobilisent collectivement autour de la mise en place des P.D.I. - points de diffusion et d'information* - lieux stratégiques où le grand public trouvera dans un

premier temps la carte "Prévention et sécurité" bien sûr, puis, à terme, l'ensemble des renseignements utiles relatifs aux activités fédérales.

Partout en France, ces P.D.I. devraient valoriser dans la diversité l'image de la F.F.S., ses commissions et leurs actions. La réalisation de cet objectif nous fournira, n'en doutons pas, une formidable occasion de démontrer notre dynamisme et notre unité.

Nous ne pourrions pas conclure la présentation un peu sérieuse de ce nouvel outil sans remercier tous les acteurs impliqués dans sa conception.

Joël Possich, président de la F.F.S. nous a, dès le début, assuré de son soutien et a considérablement œuvré pour garantir le financement de cette campagne.

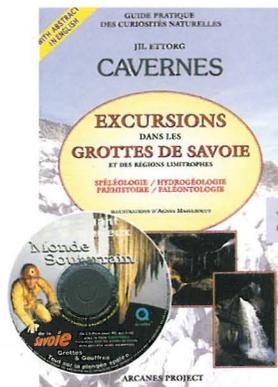
Nos sponsors évidemment, Résurgence, Béal et Aon, qui ont partagé avec nous les finalités du projet.

Et pour finir, Isabelle Derraumaux, Roger Bories et Éric Maier, tous les trois membres de la Direction nationale de l'E.F.C.. En véritables chevilles ouvrières du projet, ils ont su animer, sans compter leur temps ni leur énergie, le travail de bien d'autres, le travail de toute une équipe.

Chapeau les poteaux !

*Thierry SAUNIER
Président de l'E.F.C.*

* La procédure est simple. Il vous suffit de repérer, lors de vos sorties spéléologiques, spéléo-plongée et canyon, les lieux grâce auxquels nous pourrions diffuser judicieusement l'information fédérale. Après négociations et accord de ces structures, vous communiquez leurs coordonnées au secrétariat du Pôle de Lyon - rue Delandine - qui effectuera dans la foulée l'envoi des documents fédéraux disponibles. Vous pourrez bien entendu y déposer les informations que vous jugerez intéressantes concernant la vie de votre club, du comité départemental ou régional.



250 F

CAVERNES
par Jil Ettorg.
Excursions
dans les grottes
de Savoie.

Augmenté d'un CD ROM.



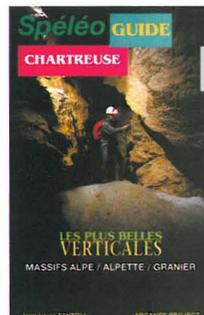
140 F

CD ROM PC
Supplémentaire



135 F

ALBUM DE PHOTOGRAPHIES
par J.L. Fantoli



95 F

LES PLUS BELLES VERTICALES DE LA CHARTREUSE
(Alpe/Alpette Granier)
par J.L. Fantoli

Valeur 620 F + port offert au PRIX CANON de 280 F Franco

“En plongée souterraine, le matériel idéal n'existe pas”

Frank Vasseur



...ET BIEN
VOILA DÉJÀ
UN BON DÉBUT!

La plongée souterraine fut longtemps une discipline batarde, entre plongée sous terre et spéléo sous l'eau. Le matériel idéal doit être adapté à partir de modèles existants, voire imaginé puis fabriqué. Jean-François Manil nous livre ici ses trucs et astuces, ses bricolages, glanés, étudiés ou inventés, puis adaptés au fil de ses plongées, de ses expéditions.



54 pages - 13,5 X 21 cm - couverture quadri - nombreuses illustrations - **11,40 €**
Une édition Librairie Spéleo **75 F + port 15 F**

AUTRES NOUVEAUTÉS DE LA SAISON

- **PLONGÉE SOUTERRAINE "PRÉVENTION ET SECOURS"** Actes du Congrès International de plongée souterraine Dijon - 22/24 avril 2000. **75 F • 350 g**
- **SIFON** Compilation des numéros 30 à 35. Bulletin des commissions "plongée Ile-de-France" (F.F.S. et F.F.E.S.M.). **100 F • 330 g**
- **THE DARKNESS BECKONS** par Martin FARR. Nouvelle édition revue et complétée du célèbre ouvrage britannique sur l'histoire et le développement de la plongée souterraine. Très illustré en ANGLAIS. **235 F • 1280 g**
- **SPELEO N° 36** Décembre 2000 "Moins 1000 dans la rivière Z". **40 F • 130 g**
- **SOUS LE PLANCHER N° 14** 1999/2000. **90 F • 350 g**
- **ACTES DU CONGRÈS TECTONIQUE ACTIVE ET GÉOMORPHOLOGIE "RIVIERA 2000"** (Villefranche-sur-Mer, 18/22 octobre). Revue d'analyse spatiale n° spécial 2001. **98 F • 460 g**

- **L'ÂGE DU BRONZE DANS LA MOITIÉ SUD DE LA FRANCE** par Jean GASCÓ. Histoire de la France préhistorique. Éditions "La Maison des Roches". **98 F • 200 g**
- **LES CIVILISATIONS DE LA PRÉHISTOIRE** par G. BOSINSKI. Les chasseurs du paléolithique supérieur (-40 000 - 10 000 av. J.-C.). Éditions Errance. Très illustré. **340 F • 1480 g**
- **PRÉHISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE AUJOURD'HUI** par Denise PHILIBERT. Ouvrage de référence très documenté et illustré. Éditions Picard. **330 F • 820 g**
- **GROTTES ET GOUFFRES** Bulletins du S.C. Paris. Derniers numéros parus : n° 150, 151, 152, 153, 154. Chaque fascicule : **40 F • 130 g**
- **VOCABULAIRE FRANÇAIS ET DIALECTAL DES CAVITÉS ET PHÉNOMÈNES KARSTIQUES** par Jean-Yves BIGOT. Mémoires du Spéleo-club de Paris n° 25. **110 F • 300 g**

- **VIDÉO "EL CHORREADERO"** Film de Matteo RIVADOSSI - 30 mn SECAM. La célèbre traversée souterraine. En ITALIEN SOUS-TITRAGE en FRANÇAIS. **135 F • 400 g**
- **SAINTE-MARIE-AUX-MINES "LES MINES DU RÊVE"** par Pierre FLUCK. Un somptueux ouvrage de 208 pages sur ce paradis de la spéléologie minière. Un livre indispensable et incontournable. **150 F • 1100 g**
- **CANYON HIKING GUIDE TO THE COLORADO PLATEAU** par Mickaël R. KELSEX. C'est la 4^e édition du guide de référence sur le célèbre canyon américain. **120 F • 460 g**
- **THE INTERNATIONAL CAVER 2000** Nouvelle formule annuelle de la revue internationale, 86 pages avec spots couleur. La revue qui donne la situation mondiale de l'exploration spéléologique. **100 F • 470 g**

Le prix et le poids indiqués vous permettent de calculer vous-même le montant de votre commande. Utilisez le barème suivant pour le port et l'emballage :
- Jusqu'à 250 g : 16 F - Jusqu'à 500 g : 23 F - Jusqu'à 1000 g : 30 F - Jusqu'à 2000 g : 34 F - Jusqu'à 3000 g : 37 F - Jusqu'à 5000 g : 48 F - Jusqu'à 7000 g : 59 F - Jusqu'à 10000 g : 68 F

GUANOS - PHOSPHATES NATURELS DE FAUZAN



AFFICHES - CAMIS - PARIS Mod. Dép. N° 4675