SOMMATCE

Page	5	Thermalisme psychologique	Roger Fouchet
	8	Le patrimoine souterrain des P.O. et sa sauvegarde	Roger Mir
	10	Dessin humoristique	Michel Martinez
Page	11	L'Aven Laure	Bernard et Sylvette Ournié
	15	Poème : Spéléologie	Marc Jardi et Jacques Peyré
	16	La Grotte Aven n° II du Paradet	Bernard et Sylvette Ournié
	20	L'Aven Jean	Jacquy Saguer
Page	22	La Torca del Carlista	Yves Auléry
	24	Compte rendu d'activités du Ier trimestre 1980	Claire Rodenas
	29	Mots-croisés spéléo	Roland Faoresse
Page	. 0ز	Un peu de karstologie	Pascal Soriano François Figarola
	31	Utilisation des flashes électroniques en spéléologie, Problème de protection	Someond Occurs (
	31	Solution dos moto-onoidos	Bernard Ournié

Photo couverture : Yvan Chappert en action

THERMALISME PSYCHOLOGIQUE

SPELEO 1 . . et CHAUVES SOURIS

(pr Roger FOUCHET)

C'est grâce à l'Abbé Abadie, professeur au petit séminaire de Saint-Pé de Bigorre du'en partie, je pus découvrir l'attrait de la spéléologie, il y a environ une vingtaine d'années.

A sa façon, cet abbé était pour la région comprise entre Pau et Lourdes, un petit "Norbert CASTERET". Il découvrit de trés nombreuses cavités. C'était aussi un spéléo complet, trés érudit. Aussi avait-on souvent recours à ses compétences.

C'est ainsi qu'un jour, le maire d'une certaine localité, lui demanda s'il ne serait possible de savoir d'un provenait l'eau d'une résurgence, qui depuis lontemps avait acquis une réputation thermale de façon spontanée. Tout le monde ou presque pensait que cette eau avait des propriétés thermales, sans trop savoir pourquoi, ni lesquelles puisque personne n'avait eu l'idée de la faire analyser. Beaucoup de gens venaient en quérir pour la consommer. Tout le monde s'entendait à dire qu'elle avait un gout particulier qui devait avoit un rapport direct et certain avec les propriétés spécifiques que les uns et les autres lui attribuaient. En effet, les uns soignaient leurs estomacs, d'autres leurs rates, d'autres leurs intestins, d'autres leurs calculs. C'est tout juste s'il ne se trouva pas de femmes pour dire qu'elle leur avait permis de solutionner certains problèmes de ... stérilité ... pour ne faire allusion qu'à celui là !!!

En bref, ce brave maire bien terroir, s'apprétait à proposer à son conseil municipal de voter des crédits pour ... aménager les abords de cette résurgence. Heureusement pour lui, et pour sa réputation de premier magistrat, qu'il eut l'idée d'avoir recours aux lumières (tout au moins à celle de l'acéto!) ainsi qu'à la trés grande discrétion de l'abbé. Heureusement aussi que le hasard voulut que ce jour-là, l'abbé Abadie ait dans son coffre, son photophore, son casque ainsi que sa lampe.

Nous rencontrâmes ce maire devant l'unique troquet du village, où nous avions fait une halte. En sirotant nos boissons, nous parlâmes de spéléo (évidemment!) ce qui tomba dans les oreilles du brave homme, lui donnant l'idée de nous demander conseils et avis discrétement. Nous lui proposâmes de voir la chose de plus prés à l'heure du repas, pendant que les villageois seraient en train de soigner leurs panses ... en dégustant cette fameuse eau presque miraculeuse!

Aprés avoir fait honneur à la bonne cuisine de la mairesse, tel Bourvil, dans son sketch, nous allames nous pencher sur le problème de cette résurgence qui sortait d'une faille que l'abbé dat franchir. Etant resté dehors, faute d'équipement, force me fut de calmer du mieux que je le pus, l'anxièté de ce pauvre maire.

Au bout de 20 minutes, j'entendis l'abbé m'enjoindre de le rejoindre. Comme le maire était trop ventru pour me suivre, force lui fût de nous attendre. Dés que j'aperçus l'abbé, à l'illumination de son regard, je compris qu'il y avait quelque chose d'insolite à voir. Je lui emboitais le pas aprés mettre mis en slip car il fallait progresser dans le lit de ce cours d'eau en s'immergeant parfois jusqu'à mi-cuisses.

A l'époque où se passait cette petite exploration, j'en étais àmes tous premiers débuts en spéléo; j'avais donc tout à apprendre.

Aprés quelques minutes de progression, l'abbé n' arrêta et le sourire aux lévres me dit : " Je m'en serai voulu que tu manques cette occasion de voir jusqu'où peut aller la crédulité populaire, surtout lorsque l'ignorance s'y mèle intimement. Tu vas comprendre. Suis moi. "

Nous continuâmes, Au fur et à mesure, le lit de la rivière s'approfondissait alors que la voute s'élevait. Nous arrivâmes dans une petite salle, haute d'environ 5 ou 6 mètres, dont le plafond était assez tourmenté, sans grands ornements stalactitiques. L'abbé me dat : " Avance vers le centre de ce petit lac. "

- Ce faisant, j'eus l'impression d'enfoncer mes pieds dans quelque chose de ouateux.
- " As-tu compris? questionna l'abbé itoniquement.
- Compris! ... compris quoi ? , lui demandais- je
- Tu ne sens rien en marchant ?
- Si, quelque chose de mou, comme du sable vaseux.
- Et bien, ne te doutes-tu pas de ce que c'est?
- Non, absolument pas. "
- Il faut préciser qu'à ce moment là, son photophore était plutot blafard et ne nous dispensait qu'un éclairage très parcimonieux.
- "- Bon , passe moi l'éclairage que je le ranime pour que tu puisses voir....
- Mais voir quoi ?
- Attends an pou, ça vaut la peine que tu puisses comprendre toi mêmece que nous sommes venus chercher, ... ou plutot vétifier sur place, car j'en avais le préssentiment ... "
- Il bricola sa lampe et parvint à raviver la flammêche de son bec frontal.
- " Regarde, me dit-il, au dessum de toi! "

Levant les yeux au plafond, je restais coî, car jamais je n'avais pû voir autant de chauves-souris! La voute en était tapissée, que dit-je, matelassée.

Instantanément, je compris que le goût très spécial de cette eau, aux prétendues vertus thérapeutiques, n'était autre que le suc du caca des chauves-souris.

Nous partimes d'un éclat de rire irresistible. Ce fût une des rares fois de ma vie, où rire d'aussi bon coeur me fit mal aux abdominaux.

Dés que nous eumes repris le controle de nous mêmes, nous nous consacrâmes à un petit moment de réflexion afin de savoir comment nous allions annoncer à ce brave maire, cette mauvaise nouvelle pour lui et pour son projet.

Il nous fallait être predents parce que le quidam, en son for intérieur, se voyait déjà en train d'inaugurer solennellement - écharpe tricolore en avant, discours triomphateur aux lévres - les futurs aménagement touristiques de cette amorce de station thermele. De surcroît, le Monsieur était du genre apoplectique, et l'abbé ne tenait pas à devoir lui administrer l'extrème onction pour une si naîve histoire de pollution par du guano.

Comme l'abbé avait une assez solide réputation scientifique, il proposa de s'occuper de l'analyse de l'eau par un laboratoire officiel qu'il pourrait ensuite lui communiquer.

L'abbé, qui était aussi bon psychologue que fin stratège avait déjà prévu de mettre la mairesse dans la confidence, car nous nous étions aperçus qu'elle était nettement plus dans le vent que son premier magistrat communal de mari! Je souris encore lorsque je me remèmore lex paroles de l'abbé pour m'expliquer la subtilité de sa stratègie.

"-Tu comprends, me dit - il, ça ne m'emballe pas du tout de courir le risque de devoir lui administrer les dernier sacrements. Si je communique les résultats de l'analyse à sa femme, en la mettent au parfum, elle se débrouillera la fine mouche pour le lui apprendre en douceur, au bescin sur l'oreiller. Ainsi de deux choses l'une, ou bien il moura dans son lit et dans les bras de sa femme, ou alors pour atténuer sa déception, il lui fera un bébé! Dans un cas comme dans l'autre, ça sera à mon collègue de se débrouiller!

Il faut dire que l'abbé avait été Père missionnai re, il savait dons manipuler ses quailles.

Evidemment les résultats de l'analyse sonnèrent le glas des projets d'aménagements touristiques. De plus, il fallut appoger une pancarte à la résurgence, indiquant que cette eau était polluée et donc impropre à la consommation.

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-<u>0</u>-

LE PATRIMOINE SOUTERRAIN DES P.O. ET SA SAUVEGARDE

Le département des Pyrénées Orientales possède une quantité de grottes et de gouffres non négligeable. Ils n'ent pas la célébrité des grands gouffres qui ont tenu le public en haleine pendant des mois et des années comme la Pierre St Martin ou le gouffre Berger, mais quelques unes de nos cavités ont tout de même retenu l'attention de plusieurs amateurs.

Si la plupart de nos cavités principales sont connues des spéléologues du département, seules quelques unes ont atteint une renommée régionale et même nationale par l'intermédiaire de publications spécialisées. Notre malheur est que les auteurs d'articles qui ont passé l'information ont, il y a déjà longtemps, insisté sur le fait que quelques cristallisations de calcaire étaient chez nous exceptionnelles alors qu'elles sont très communes. De ce fait nous avons connu une augmentation de visites dans nos cavités. De nombreux étrangers au département sont venus visiterquelques grottes. Certains n'ont pas eu de scrupules et ont commençé le piblage des galeries dans des grottes concretionnées. L'une d'elles, (En Gorner) particulièrement visée a subi les assauts des pilleurs pendant de nombreuses années malgré les efforts de fermeture par une grille, efforts déployés par les clubs du département. Le pillage a cessé après que l'ESR eut placé une porte de très forte épaisseur. Depuis lors, chaque club du département possédant naturellement une clé, peut poursuivre librement ses recherches tout en protégeant les quelques cristallisations restantes.

Avant la construction de cette porte jusqu'à présent inviolée, plusieurs tentatives de protection de la galerie des Merveilles, rebaptisée Galerie de la désolation, avaient été faites.

Le GERS avait apposé une inscription indicant que la-dite galerie était sous la protection de la Faculté de Montpellier. Cette barrière morale a été de peu d'efficacité devant des pilleurs avides d'intérêts.

l'ESR décidé à passer à l'action, construit un mur de pierres et de ciment rapide à l'entrée de la galerie. Il n'a tenu que quelques jours ou peut-être quelques heures, qui sait? Plusieurs objets tels que massettes et poinçons ont été ramassés, de même que des cordes qui équipaient un passage délicat.

Plus tard, le puits artificiel d'En Gorner, beaucoup moins fréquenté que l'autre entrée est fermé par l'ESR avec une porte fournie par le GEK.

Bien qu'il ait été décidé en Comité Départemental, en accord avec tous les clubs que nul étranger ne pourrait rentrer sans être accompagné par un club, il a été trouvé à plusieurs reprises des personnes se promenant sans guide. Interrogées, elles ont affirmé spontanément avoir reçu les clés d'un président de club. Il semble donc que tous les clubs ne se plient pas à leurs promesses et que dans ces cas là la protection des concrétions risque d'être compromise.

Une autre grotte, celle de Fuilla, a bénéficié pendant longtemps d'une protection efficace car, l'une des entrées est occupée par un aménagement tourisatique et l'autre défendait l'ardeur des pilleurs par une galerie d'accès basse et semée d'embûches à chaque pas. Il fallait en effet progresser dans les positions les plus inimaginables pendant plus d'une heure et demi.

Dans les années 65 une bonne petite guerre régnait entre le propriétaire de la partie aménagée sur 300 m et quelques jeunes spéléologues du Conflent qui ont fait quelques fois des petites plaisanteries telles que dévisser une ampoule. L'exploration se faisait bon train bien que les rapports de voisinage soient tendues, mais jamais les cristaux de calcute n'ont eu à souffrir de ces querelles.

Pourtant un jour, la galerie Blanche commence à être pillée. L'ESR entre en rapport avec Mr Elie CASTILLO, propriétaire de la partie aménagée, afin de sauver les concrétions. Il est décidé que l'ESR boucherait la galerie d'accès et que tout le monde passerait par la partie aménagée. Après fermeture de l'accès normal des spéléos, l'ESR se voit interdire l'autorisation d'entrer dans la grotte par la partie aménagée et la guerre froide s'installe.

Cette grotte à grand développement a perdu tout son intérêt sportif le jour où un ingénieux spéléo a découvert un passage permettant de joindre les parties les plus reculées en moins d'un quart d'heure et de plus dans de très bonnes conditions.

Dès lors la guerre ouverte est là. Alors que M. PAYRARD et MIR un jour font un tir de mine pour refermer le passage, Mr MIR se trouve convoqué à la gendarmerie avec une plainte en bonne et dûe forme. Le propriétaire de la grotte Spélunque, Mr PUY, sur les conseils de Mr et Mme CASTILLO porte plainte contre Mr MIR pour bris de concrétions à l'explosif. Devant le gendarme Mr MIR accompagné par Mr COUASNON, confirme le tir d'explosif, ce qui fait bondir le gendarme, en précisant que le tir a été fait avec toutes les autorisations légales et qu'il n'a eu pour effet que de boucher le passage que voulait fermer Mr CASTILLO. Quant aux concrétions, il n'y en avait pas une seule dans un rayon de 30 n. Etant donné que Mr MIR n'a reçu aucune nouvelle de l'affaire, il semblerait que la plainte n'ai pas été retenue.

Pendant quelques temps le passage dynamité reçut de nombreuses visites. Les unes pour ouvrir le passage, les autres pour le fermer. Le petit jeu cessa le jour où Mr CASTILLO acheta la grotte Spélunque et ferma chacune de ses issues.

Les relations avec le propriétaire s'étant améliorées, quelques sorties de photos et de topo ont eu lieu dans la grotte, jusqu'au jour où la présence d'un nouveau dans la spéléo, Mr LACHAMBRE, a été imposée par Mr CASTILLO pour vérifier si Mr MIR et son groupe respectait la cavité. Il va s'en dire que l'ambiance de la sortie a été très tendue et peu agréable. Ce fut la derpière visite de l'ESR dans cette cavité.

La grotte de Fontrabiouse en Capcir a été également l'objet de protections faites par le club? En effet, sur Conseil des spéléos, la commune a fermé la cavité par une porte métallique afin de protéger les concrétions contre le gel qui avait déjà fait quelques dégâts à l'entrée, et le vol qui avait sévi à l'époque de la découverte sur un coup de mine.

En été 1979 les travaux d'aménagement avaient laissé béante une ouverture au miveau du sol de la galerie. L'ESR a du en l'espace de 3 jours et à deux reprises, construire un mur en pierres sèches pour fermer cette ouverture.

Enfin d'autres petites grottes ont été fermées par l'ESR pour protéger des concrétions ou des sites archéologiques comme à la grotte du Faubourg ou au Sarrat Nal, ou pour prévenir des accidents comme à la Vieille Gare ou à Bouzigue.

L'idée de protection par fermeture étant la plus efficace, le Comité Départemental de Spéléologie poursuit cette action avec l'aide de tous les clubs du département. N'est-ce pas là une bonne occasion de mieux se conmaître ?

Les médecins
recommandent la spéléo
aux constipés -- -

AVEN LAURE -0-0-0-0-0-0-0-0

(par Bernard et Sylvette OURNIE)

HISTORIQUE:

L'Aven Laure a été découvert par Leure (C.Q.F.D.) DENARNAUD, le 28.01.79. Plusieurs explorations ont été necessaires pour stabiliser le départ du premier puits, ce n'est qu'au cours du mois d'avril que les équipes de l'Entente Spéléologique du Roussillon s'attaquèrent à l'étroitesse du méandre de - 100 m; aprés quelques tirs une équipe touche le fond du réseau principal à la côte - 170 (estimé alors à - 175 m).

Durant l'été 79, avec quelques individuels, nous découvrions le réseau de la flibuste; une topographie était levée (compas chaix, topofil Vulcain). Courant septembre, Sylvette OURNIE découvrait une entrée supérieure qui nous permettait aprés une désobstruction facile de gagner sept mêtres de dénivelé.

Le 28 de ce même nois, Gilles CODINA découvrait après pendule et escalade dans le P 27 (puits du mondmilch) un nouveau réseau. Une semaine plus tard, nous topographions cette partie.

Fin 79, tentative de désobstruction du bouchon de glaise du réseau de la Flibuste.

SITUATION - ACCES

L'aven Laure s'ouvre sur le territoire de la commune de Caudies de Fenouillèdes; il bée sur les flancs Sud du pic Cunné (côté 872 m) au milieu de lapiaz couvert de chènes verts et de buis.

Carte I.G.N. 1/25000 Nº 3/4 St PAUL DE FENOUILLET

Coordonnées Lambert : 601,700 X 59,300 . 744 m .

Ges coordonnées ont été calculées à partir d'un chem inement de surface par Bernard OURNIE (précision identique à celle de la topo)

Les coordonnées inscrites sur la topo ent été calculées par Roger MIR.

Pour accéder à la cavité, il faut prendre la D 9 qui mène de Caudiés vers le col Saint Lauis. Environ quatre kms après ce village, nonremarque un pont de briques rouges, le pont de Rajolles; prendre à droite le chemin qui monte au hameau de Malabrac; (Bien veiller à refermer les clotures S.V.P). Laisser les véhicules en bordure des prairies puis traverser vers le Nord en direction du Pic Cunné. Un chemin prend naissance au milieu de la bordure, il monte le flanc du Cunné vers le Nord, on parvient à la grotte des Fromages (ou grotte des sorcières) puis il oblique vers l'ouest. On arrive sur un lapiaz découvert; pour parvenir à l'entrée infèrieure (accés normal) il fait longer un barrenc (l'aven tura); elle se situe quelques mètres plus loin sous des blocs.

L'entrée supérieure est située une dizaine de mètres au NNW.

DESCRIPTION SYNTHET TQUE

L'entrée supérieure est constituée d'un méandre (NS) dont la voute s'est effondrée, on passe à travers des blocs et par un ressaut de 7 m on accéde au P 26. En passant au dessue de ce puits on arrive dans une petite salle (NS) puis par un E2 à une salle qui redonne à l'extérieur par un passage au travèrs de blocs d'ordre métrique: c'est l'entrée "historique".

Le P26 est trés étroit sur une dizaine de m, puis s'évass progressivement jusqu'à atteindre 2 x 1,5 m environ. On arrive sur une petite vire. Un p 23 fait immédiatement suite, de même module que le précédent, son fond (3 x 2 m) est bouché par des cailloutis. Au N une fente dans la paroi permet d'accéder à un P 27 (Puits du Mondm. De là, deux possibilités :

- Penduler à environ 10 m de la lèvre du puits (ayant le fractionnement) On atteind ainsi une petite vire (NW). De là, il faut escalader un E 7 (libre). On arrive à la base de cheminées remontantes: il faut descendre un P 4. En son fond descendre un court méandre fossile entrecoupé de petites verticales, R7,P4,P11,R6,P15 Le fond du P15 terminal est constitué de cailloutis, une tentative de désebstruction n'a rien donné. Le fond de ce réseau est côté 116, l'orientation générale est SE/NW.
- Atteindre le fond du P27. Le P27 s'évase; sa plus grande dimension d'orientation WE (7 x 2,5 m), le fond (-89) est une pente encombrée de cailloutis aux prises pourries. Il donne directement sur un P4. De lè, un méandre (tirs) commenced'abord vers le NW puis franchement plein W. Une succession de petites verticales égaye la progression: R2 en libre, P4, P5. On atteind ainsi le haut d'un P34 (tirs). Le passage est malaisé et c'est par deux verticales que l'on atteind son fond (12 puis 22). Le puits s'évase (3 x 4 m), en son fond trois possibilités:

-8- Descendre dans le méandre qui lui fait suite par un P6 puis le P25 terminal du réseau principal côté - 177 m (l'exploration de petits appendices latéraux n'a rien donné). L'orientation générale est NNE/SSW.

-0- Traverser au dessus du po ou rejoindre par un palior un R2 (glaise). De la descendre un P7. Puis rementer une coulée stalagmitique E5. On redescend dans une petite salle ou une étroiture désobstruée a permis de descendre un P5 puis un R2 point bas atteind dans une diaclase obstruée par de la glaise (semi-liquide) - 159 m. Ce réseau appelé Réseau de la flibuste est d'orientation générale NE/SW. Une E15 à partir de la petite salle n'a rien donnée. On remarquera le concrétionnement important par rapport au reste de la cavité.

-9- Du palier rejoindre par un plan incliné glaiseux et ascendant (SE) la base d'un réseau de chminées (non noté sur la topographie).

SPELEGENESE

L'aven Laure s'est formé à partir d'accidents de direction privilégié N/S; NNE/SSW; NE/SW ainsi que N/W et E/W.

D'aprés la carte géologique au 1/80 000 n° 254 QUILLAN, les directions E/W correspondent aux joints de stratifications, les directions N/S, NNE/SSW, NE/SW et N/W correspondent à une compartimentation du massif en disclases et failles. Ces failles ont joué un rôle déterminant dans le drainage des eaux souterraines et dans la formation des méandres.

GEOLOGIE

Cette cavité s'est formée dans des calcaires blancs, compacts à faciés urgoniens de l'aptien. On y rencontre peu de remplissages, citons :

- des cailloutis en bas de puits
- du concrétionnement (réseau de la flibuste) : coulée, fistuleuses, gours, micro-gours, plancher stalagmitiques, micro-excentriques:

LE RESEAU HYDROGEOLOGIQUE PROBABLE DE L'AVEN LAURE

L'aven Laure s'il n'est pas à proprement parlé emprunté par un court d'eau, voit ses conduits trés mouillés par des ruissellements importants (réseau principal). Ces eaux vont probablement exsurgir à la Font dels Adoutx à la Coume d'en Beffe.

C.L 601.525 58.225 419 m

(Altitude calculée par cheminement topo).

Si cette hypothèse est vérifiée celà donce une percée de 325 m (148 m entre le fond de l'aven) pour une distance à vol d'oiseau de 1 km environ.

Il est probable que des jonctions soient effectuées avec des barrencs plus élevés (grande densité karstique).

PRESPECTIVES D'EXPLORATION

LES Possibilités de continuation sont tributaires de ce que nous avons énoncé ci-dessus : - Escalade des cheminées

- Désobstruction d'un méandre entrevu au fond du P34.
Tous ces efforts doivent tendre vers une tentative de coloration. D'autre part,

la prospection des lapiaz du Pic Cunné est incomplète...

Quant à la pénétration du système par l'exsurgence probable, elle semble pouvoir être poussée plus à fond par pompage (Yves BERNARD avait passé un siphon à sec à l'étiage en 1977 dans une galerie de 1 x 1 m, pour buter quelques m plus loin sur un autre siphon).

FICHE D'EQUIPEMENT

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				The state of the s						
COTE	PROGRESSION	CORDE	SPITS	OBSERVATIONS						
0 à -7	nóandre R7			lîbre						
-7 à -13	méandre R2 & R4			libre						
On peut éviter cette partie on passant par l'entrée inférieure en libre (R2).										
à - 39	2 - 39 P 26 (5,6,15) 15 & 20 2&1&1&1		départ étroit avec frottement							
à - 62	P23	35	2							
à -89	P 27 (8,19)	35	2&1	in the second of						
à -96	Plan incliné	10	1	pour équipe peu sure						
	P4.	25	2							
à -108	P5		1 .	utilisation de la corde grécé-						
à -1 42	P34 (12 & 22)	40	2&2	and the second of the second o						
à +177	P6	45	1							
	méandre	-72								
	P25	· ·	2	utilisation de la corde précé-						
				dento						
	RESEAU DU PENDULE	(è parti	e du fond	đu P 23)						
	P27	20	2&1	penduler à 10 m environ (gauche)						
	E7	15		1 spit à placer						
1 to	P4		1	corde précédente						
	R7	15	2							
•	P4	1	1	corde précédente						
à - 95	P11 plan incliné	18	2&1							
	R6	10	1							
à -116	P15	16	1							
*			1							
	RESEAU DE LA FLIB	USTE (à p	a rtir du 1	fond du P 34)						
	R2	20	İ	1amarrage naturel (sangle)						
	P7.		1&1	corde précédente						
à -147	E5			libre (prévoir corde pour						
	P5	10	1							
& - 159	R2			corde précédente						
į.										
t distribution of the second										
· · ·										
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						

BIBLIOGRAP

- Quelque Part Sous Terre Nº 2.3.4 1979
- Documents personnels

NOTA BENE

Je me propose compte tenu du travail déjà effectué, à centraliser toutes les informations, à coordonner tous les travaux spéléologiques sur le Fenouillédes. Ecrire à Caudiés de Fenouillédes ou à mon adresse nontpellieraine.

Bernerd OURNIE

SPELEOLOGIE

OH SPELEOLOGIE, POURQUEI NOUS ATTIRES-TU

VERS TON MONDE INCONNU?

AU PLUS PROFOND DE TOI,

NOUS DESCENDONS TE VOIR.

TOI MONDE DE BEAUTE, L'INSOLITE ENTERREE.

TOI MONDE DE RICHESSES

SI JOLIMENT GARDE.

QUAND NOUS PROGRESSONS DANS TON CORPS,

TES PARCIES ETINCELANTES D'OR

REVELENT A NOS YEUX,

OUE TU NOUS CACHES UN TRESOR.

TOI MONDE OU LE SOLEIL A DISPARU,

QUE NOUS RESERVES-TU?

TA SPLENDIDE BEAUTE,

OU BIEN TES TERRIBLES DANGERS.

TES SPLENDIDES DIACLASES,
NOUS METTENT TOUS EN EXTASE.
TES SPLENDIDES COURS D'EAU,
FONT DE NOUS DES SPELEOS.

Jardi Marc & Peyré Jacques

GROTTE - AVEN N . II DU PARADET

(par Bernard et Sylvette OURNIE)

Commune de PRUGNANES

Coordonnées: 606,800 X 59,980 . 864 m .

HISTORIQUE

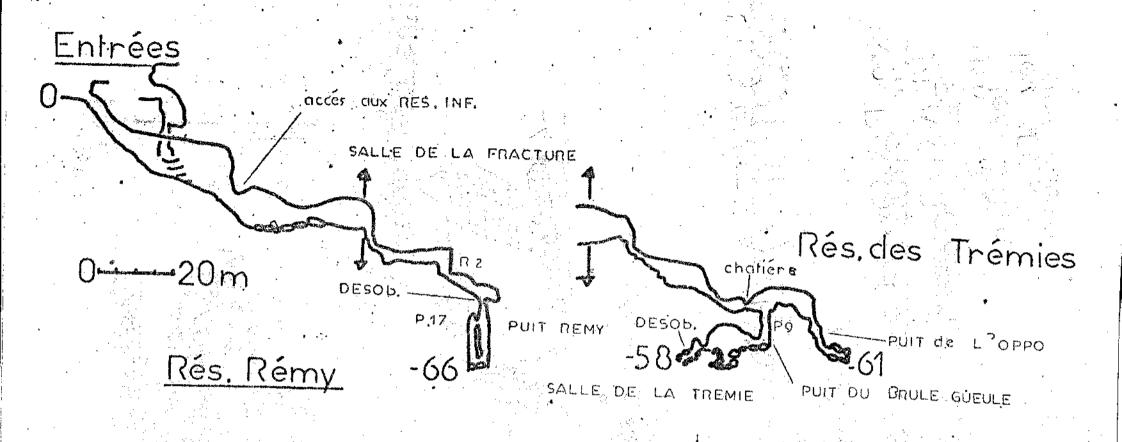
Club de Villeurbanne) et le STYX. De nombreuses explorations ont été organisées par ce club qui en profité pour effectuer un levé topographique en 1974, complété par la suite. Depuis, quelques mêtres de premières ont été réalisés à partir de la salle de la trémie. Le continuation a longtemps été abandonnée en raison d'éboulement important. Au mois de décembre 79, une équipe constituée de Michel Bettinelli (Individuel) et de Bernard et Sylvette Ournié, a pu passer la trémie terminale (passage encore instable et dangereux).

SITUATION

Gette grotte-aven est située sur le flanc Sud du Roc du Paradet, une centaine de mètres en contrebas. Elle pesséde 2 entrées sur les bords d'une dépression d'une quinzaine de mètreé, trés encombrée de végétation.

DESCRIPTION SYNTHETEQUE

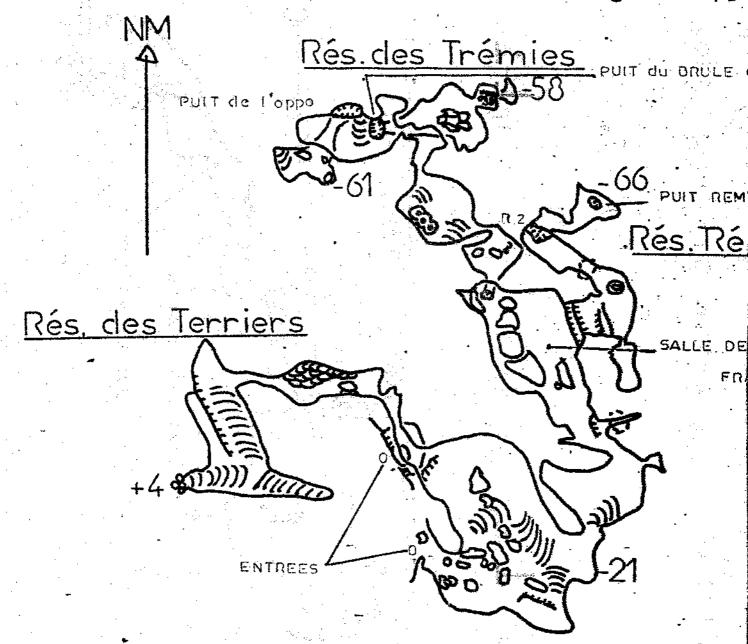
La grotte - aven Nº II posséde deux entrées. La plus au Nord permet d'accéder aprés un puits (N.E) d'une dizaine de nètres à une étroiture suivie d'un ressaut de 3 m; On peut cependant le courcircuiter par un plan incliné facile. La base du ressaut donne dans une salle aux dimensions assez importantes (10 % 20 X 10 de haut). Cette salle (NW.SE) est le lieu de confluence des 2 entrées. Par l'autre entrée on débouche là, à la côte - 20 environ, par une galerie déclive (SSE) rendue glissante par de l'argile (le sol est constitué d'éboulis). Cette salle est suivie d'une galerie (15 X 5 X 10 de haut) crientée NE . Les parois sont convertes de concrétions. On remarquera à main droite un petit conduit qui mène à une cheminée de 8 m trés concretionnée. On accéde ainsi à une autre salle: la salle de la fracture dont les parois sont reconvertes de mondmilch (orientation NE). Le sol est constatué de blocs fracturés localement ressoudés par de la calcite. A la faveur d'une importante fracture, un ressaut de 3 m (NEE) permet d'accéder aprés une succession de petites galeries à un nouveau ressaut de 2 m (NNW). Une courte galerie (NE) donne ensuite à une petite salle où une désobstruction a permis de descendre le puits Rémy (P 17, chatière difficile à passer). Ce puits coalescent à une cheminée de 15m. Le base de ce puits, encombrée de blocs où une tentative de désobstruction n'a rien donné, est à la côte - 66 m. Revenons à la salle de la fracture, en faut (NNW) un conduit entre des blocs ressoudés permet aprés une série de passages étroits (NNE) de déboucher dans une



GROTTE AVEN n° 2 du PIC PARADE

Com. PRUGNANES 606,800 59,950 864 m Coupe cles Réseaux Inférieurs

topo STYX b. ournié 1974 topofil vulcain. compas chaix



GROTTE AVEN nº2 du PIC PARADET

Com. PRUGNANES 606,800 59,950 864r PLAN Général topo STYX 1974-1977 dén 70 m dév 400 m With a facility of the

salle aux dimensions conséquentes (15 m de long sur 10 de haut). AU sur, une chatière enhauteur donne sur un réseau non topographié constitué d'une galerie d'une vingtaine de mètres, recoupée par une cheminée (10 m de dénivele). Au nord un petit laminoir déclive permet d'accéder à une autre salle (5 X 3 X 2) qui se prolonge à l'est par une chatière. Après ce passage on découvre une salle où s'ouvre le puits du Brule Gueu le (P9). A sa base par une courte galerie (E) on accéde à la salle de la trémie (cote - 58). Sous cette salle une galerie permet de progresser de quelques m dans la trémie. A l'est une petite salle encombrée d'éboulis a été désobstruée ce qui a permit aprés des étroitures entre des blocs instables d'entrevoir un puits. Ce dernier (P 6) a été descendu en décembre 79 . Arrêt sur obstruction du conduit par des cailloutis (le passage de la trémie encore instable est dangereux). Le point atteint est le plus bas de la cavité: - 69 m , non topographié. Revenons plus haut, de la salle du Brule Gueule, on peut accéder (W) à une salle supérieure où bée un autre puits: le puits de l'opposition. Ce puits se termine par un diverticule sensiblement au même niveau que le présédent. Revenons à l'entrée Nord, comme nous l'avons vu on accéde aprés le ressaut à la grande salle d'entrée, on peut aussi par un court boyau descendant accéder au réseau des terriers. Il s'agit d'un réseau de 60 m dedéveloppement que l'on peut considérer en trois parties. Une portion de galerie d'orientation MNW de dimension modeste (1,5 m de large et de haut pour un développement d'une dizaine de mètres); Cette galerie est légérement descendante, le sol est jonché de blocs. Le seconde portion est orientée EW, elle est de dimensions plus vastes (qq m) pour un développement d'une vingtaine de m. Elle est riche en concrétions en particulier, on peut noter laprésence de gours et de micro-gours ainsi que celle relativement fréquente par rapport au reste de la cabité de chauves-souris. La 3ème partie est franchement remontante (côte atteint: + 4) et est orientée SSE. La hauteur varie de 2 m à 0,5 m pour une largeur de quelques m. Le sol est composé de cailloutis de petites dimensions dans la partie la plus haute. La fracturation est trés visible Au bout de cette galerie on remarque des débouchers de terriers (probablement des

GEOLOGIE

Δ

Signalons l'importance du concrétionnement (stalagtites, stalagmites, coulées, mondmilch ...).

lapins). Une observation attentive entre les blocs qui forment à cet endroit le

plafond permet d'apercevoir par une mince fissure le jour, à quelques mêtres.

HYDROLOGIE

En périodes de fortes pluies, des écoulements (1 à 2 litres / seconde) ont été observés à partir de la salle du puits du Brule Gueule. Ils se perdent dans les trémies de ce réseau. Ce phénomène est cependant exceptionnel; d'une façon générale, la seule eau présente est celle, stagnante des gours dont la plupart s'asséchent au plus chaud de l'été.

Par Jacquy Saguer

<u>Historique</u>:

Ce trou souffleur fut découvert près du Barrenc du Figui 1e 24 mars 1980, au cours d'une prospection sur les berges du Robe Situation :

Les coordonnées de l'Aven Jean sont sensiblement les mên que celles du Barrenc du Figuier: TUCHAN 7.8X=642,675, Y=66,200, Z=290 m. L'entrée se trouve à 350 m au sud-ouest du Cortal Lalane sur la rive gauche du Roboul; à peu près à 10 m au-dessus du lit du Roboul et à 10 m du Barrenc du Figuier.

Exploration:

Après une première désobstruction superficielle et le re parage d'un assez gros puits, le sondage révèlera une importante verticale. De plus, un coufant d'air assez fort exale de la lucarn

Le dimanche 30 mars, une équipe de l'ESR, composée de Gaby et Victor Guitard, Roger Mir, Claire Rodenas, Yves Auléry, Jacques Ribes, Jacquy Saguer et sa famille, arrive sur les lieux, chargée d'un important matériel.

L'équipement du premier puits permet de descendre un P 20 fractionné : à - 15 m un premier palier est atteint puis un P 5 aboutit sur un éboulis instable qui comble une chatière.

Une seconde désobstruction nécessaire pour la livérer prendra beaucoup de temps au spéléos car une importante quantité de pierres s'y est accumulée, et la pose de grillages et piquets sera utile pour tenir l'éboulis.

à chatière enfin dégagée donnera difficilement accès à la suite du réseau :

Un P 15 amène sur un palier où un puits encore plus vaste s'ouvre, le sondage révele presque 30 m de verticale. Le puits est rapidement équipé, à - 18 m un relais sera nécessaire et à - 30 m la base du puits est atteinte.

Sur la droite, un petit méandre permet d'atteindre après une petite séance d'opposition un P 10 au bas duquel s'ouvre un P 8 aboutissant dans un méandre encombré de calcite et de boue qui signent la fin de ce réseau.

Au retour, une chatière de 15 cm de large sur 50 cm de haut sera découverte, sous les petits gours qui ornent le bas de la galerie du grand puits ou puits d'Yves.

Le tir de la chatière donnera accès à une salle puis à une lucarne recoupant plusieurs puits venant de la surface qui terminent provisoirement la cavité à - 90 m.

AVEN JEAN

Etar Major: Tuchan 7-8

Coordonnées:

X:642,675

Y: 66,200

Z: 290 m

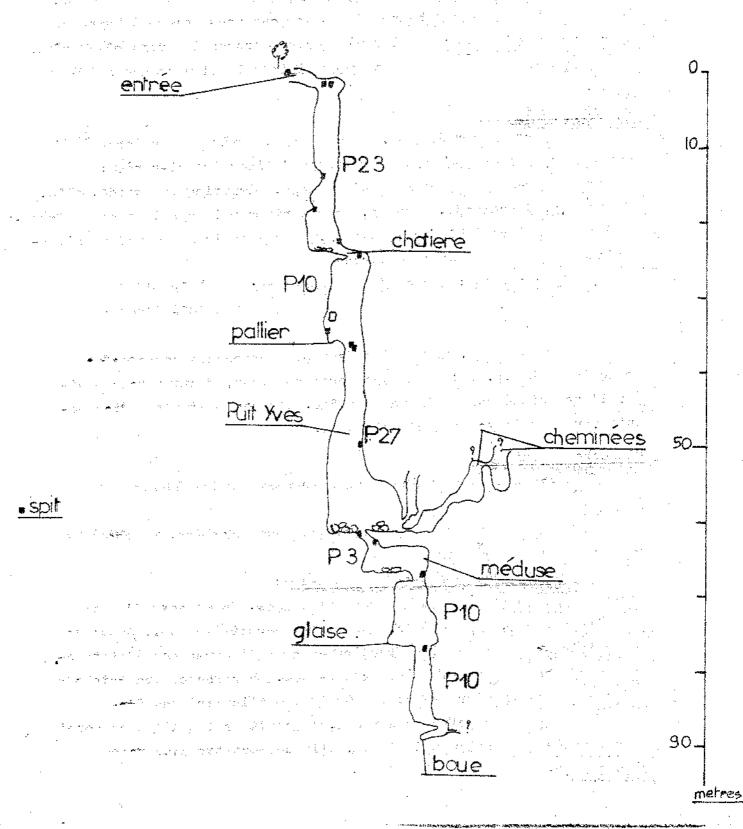
Relevés

SORIANO P

Merckle P

Rodenas, C

Aulery . Y



UNE BELLE SORTIE EXTERIEURE A

"LA TORCA DEL CARRISTA" en Espagne

(par Yves Auléry dit casque d'or)

C. F.: "Spélunca n°1 - 75 - p19

Nous sommes partis de Perpignan, José Blavy Tarrago et moi, le samedi 24 mai vers 3 heures du matin pour nous rendre à Narbonne pour prendre l'autocar que le spéléo club Narbonnais avait pû affrêter. Nous partimes donc à 15 spéléos pour visiter la plus grande salle du monde.

Samedi 24 mai 1980

Départ du car à 4 h 30 de Narbonne, arrivée à la Torca à 17 h après un trajet de 650 kms, empruntant l'itinéraire ci-après :

De Narbonne rejoindre Bayonne puis Bilbac, direction Valmaseda, Zalla,

El Callégo, Carramanja, Ranéro, pour arriver à la carrière de la Torca.

De cette dernière à l'entrée du trou, il y a environ 200 m de dénivel
lation et 30 à 45 minutes de marche.

Coordonnées : Carte 1/25000 Espagne : X = 43°-15'33"

Y = 0°-17:56"

Z = 731

Vers 18 h 30, une équipe de trois Narbonnais composée de François le D.D.L.F. * (1) et de Roger et Jacky, partent pour équiper l'Aven situé sur la ligne de crête. Ils remiennent vers les minuit après avoir terminé l'équipement.

Dimanche 25 mai 1980

Lever pas trop matinal (ça dépend pour qui évidemment !) à 7 h 30.

Deux équipes de 7 spéléos chacune sont formées. La première entrera à 10 h et l'autre à 13 h.

Aspect morphologique de la cavité :

L'entrée fait dans les deux mètres sur quatre. Comme hors d'oeuvre un puit de 154 m, qui nécéssite une lère descente de 20 m, laquelle est suivie de quatre à cinq fractionnements qui permettent d'atteindre le plafond de la salle à la cote ~ 54m. La roche est pourrie sur les cinquantes premiers mètres (MOONMILK) -milieu très humide-

A partir de cette profondeur, la cavité est équipée en double en raison de la verticale de 100 m, afin de permettre une remontée plus rapide. José et moi nous présentons ensembles au bout de la corde et effectuons la descente en parallèle. Le spectacle est grandiose, au bout de quelques mêtres les paroies sont éloignées, c'est le noir et le vide absolus, impression que met encore mieux en évidence la guirlande de bougie laissée par l'équipe 1 pour marquer le passage dans la salle. Les bougies nous ont paru très proches, mais en vérité, lorsque nous sommes au fond, elles sont distantes d'au moins 30m à 40m.

Jamais de ma vie de spéléo je n'avais vu, auparavent, quelque chose de semblable.

Il faut environ 4 h pour effectuer l'aller et le retour au fond de la salle située à - 360m. Sur notre passage nous pûmes remarquer d'énormes stalagtites et stalagmites d'environ 10, 15 ou 20m de haut et au fond, une forêt de stalagtites blanches, rouges et certaines d'entre nous en ont même vu des bleues. Nous avons pu remarquer le passage d'équipes antérieures qui ont laissé des drapeaux, des plaques comportant des inscriptions. Le sol de cette salle est jonché d'immenses blocs de rochers dont certains ont la proportion de maisons.

Vers 19 h 45, Olivier et moi décollons du fond, les deux derniers afin de déséquiper. C'est vers les 23 h que nous sortimes pour trouver un brouillard très dense à couper au couteau. Deux spéléos nous attendaient pour nous aider à transporter le matos jusqu'au camp.

Lundi 26 mai 1980 : Retour au bercail

Départ 6 h 15, Arrivée à Perpignan 19 h 15.

Conclusions

Une grande classique formidable à faire au moins une fois dans sa vie de spéléologue. Le spectacle est merveilleux et procure des impressions fantastiques qui valent le déplacement incontestablement.

<u>Matériel</u>	: A	A/ équipement simple			B/ <u>équipement do</u>		
		11 amarage	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		2 amarages	/ *. ·	
		1 corde 75 m					
		1 corde 110m	1 1 4 1 4 1		1 corde 105m	n :	

* D.D.L.F. = dur de la feuille

Coût de la sortie 108 frs par personne. Si nous avions été plus nombreux le coût aurait pu être moindre.

COMPTE RENDU D'ACTIVITE

DU Ier TRIMESTRE 1980

Affondissement de Perpignan

Canton de Perpignan-Ouest

Commune de Perpignan :

24 mars : Yves Auléry

Projection du diaporama qu @llège La Garrigole Canton de Rivesaltes :

Commune de Baixas :

14 janvier : Gaby Guitard et Michel Font

- Aven Francis : établissement de l'abscence de dioxyde de carbone, à l'aide d'un testeur de CO2 emprunté aux pompiers ;
- Visite d'un aven signalé par Victor Guitard, profond de 2 m et étroit;

9 mars: Grotte du Roc Rodoun

Gaby Guitard effectue une simple visite.

Commune d'Opoul-Périllos :

13 janvier : Aven du P 17

Christian Peres, François Figarola, Pascal Soriano et Gilles Codina. L'équipe, conduite devant l'aven par Roger Mir, descend et équipe pour le jumar.

Description : à un P 18 et une petite salle succèdent un P 35 fractionné en 2 parties, une petite salle avec un diverticule, et un P 7 se divisant sur un P 6 bouché et un P 7 étroit mais à continuer.

Découverte d'un puits de 7 m de profondeur sur 4 m de diamètre. Coordonnées: X = 643,580 - Y = 66,250 - Z = 300 m.

20 janvier : Aven P 17

François Figarola, Pascal Soriano, Gilles Codina et Christian Peres. L'exploration n'a pas pu être beaucoup avancée car la cavité était particulièrement froide et humide,

20 janvier : Gérard Salles, Gaby Guitard, Roger Mir et Jacquy

Désobstruction du trou découvert le 14 janvier mais pas davantage de progression.

- Prospection dans le lit du Roboul et redécouverte de l'Aven Rond : désobstruction, 2 tirs (70 g). Pour remonter les cailloux, il faudrait une chèvre.
- Visite à une petite grotte où ils trouvent des vertèbres d'animaux.
- 27 janvier : Gérard Salles, Claire Rodenas, Jacquy Saguer. Prospection au-dessus de la Caune des Trois Arbres : repèrage d'un aven profond de 6 m avec une galerie de 20 m, sans possibilités.

27 janvier : Caune des Trois Arbres : école spéléo
Roger Foucher, Evelyne Laviers, Laurent Latini, Philippe Mercklé,
Yves Auléry, Christian Peres, Bernard Gisolme, André et Frédéric,
Henri Iglesis, Christian Deit, François Figarola.
Installation d'une tyrolienne, entraînement aux décrochages.
11 février : Jacquy Saguer
Prospection des falaises du Sarrat Nal : découverte d'un départ
de grotte en pente douce sur 2 m, du côté du château d'Opoul.

Prospection et découverte :

10 mars: Jacquy Saguer

- d'un aven de 11 m de profondeur et de diamètre 1 m dans la Serre Mourtre, au-dessus de la bergerie de Bouzigue,
- d'une faille de 20 m de profondeur, près de l'Aven du Roboul, à continuer. (Elle a été bouchée par des bergers.)

 9 mars : Aven des Amandiers
 Christian Peres, Jacques Ribes et Gilles Codina.
 Sortie photos.

16 mars : Secteur de la Serre Mourtre Jacqui Saguer; Gaby Guitard et Victor Guitard. Exploration de plusieurs avens, le plus profond fait -18 m, sans possibilité de continuation.

23 mars : Caune des Trois Arbres et Aven de la Bergerie Phillipe Mercklé, Gilles Codina, Claire Rodenas, Pascal Soriano, Laurent Latini, Yves Aulery, Frédéric Serra. Ecole Spéléo.

Commune de Vingrau:

9 mars : Barrenc des Cabaills Christian Peres, Jacques Ribes, Gilles Codina. Sortie Photos.

Control of the Control

and the second of the second of the second

Canton de Saint-Paul-de-Fenouillet

Commune de Caudiès-de-Fenouillèdes :

13 janvier : Malabrac

Yves Aulery, Jacqy Saguer, Jacques Ribes.

- Désobstruction d'un aven situé au-dessus de l'Aven

Clothiade, pas de continuation.

- Prospection au-dessus de l'Aven Laure : découverte d'un aven de diamètre 1 m et de trois réseaux qui, après désobstruction, est estimé à - 70 m; découverte d'un aven de 3 puits de 25 m, colmaté par un éboulis qui souffle.

13 janvier : Traversée Camps-Malabrac

Christian Marty, Marc Valéro, Laure Denarnaud. Sans résultat.

15 janvier : Aven Doudou

Laure Denarnaud, Christian Marty, Gilles Codina.

18 février : Malabrac

Jacquy Saguer marque le chemin jusqu'à l'aven au-dessus de la Grotte des Sorcières.

9 mars : Malabrac

Christian Marty prospecte sous le Llauruc.

Store 23 mars : Aven du Pont de Rajole

Laure Denarmand, Chrisrian Marty, Patrick Marty et José Blavy-

23 mars : Malabrac

Jacquy Saguer, Jacques Ribes, Bernard Ourniè, Sylvette Ournié,

Gaby Guitard.

Exploration de quelques avens dont l'un N.E. de la Grotte des Sorcières.

Arrondissement de Prades

Canton de Prades

Commune de Corneilla-de-Conflent:

10 février : Grotte des Puces

Claire Rodenas, Jacques Ribes, Phillipe Mercklé, Yves Aulery, Régine Ribeill.

Explorationdu diverticule de la galerie des Racines et désobstruction, cette zone est instable. Visite des galeries de la salle Aglaë et de la rivière.

2 mars : Grotte des Puces

Roger Mir, Jacquy Saguer, Gaby Guitard, Jacques Ribes, Régine Ribeill, Claire Rodenas, Christian Deit, François Figarola, Daniel Olives.

Sorties hors département

Département de l'Aude : 14 janvier : Fôret des Fanges : Jacquy trouve un P 15 à revoir. 27 janvier : village Le Linas

Laure Denarmand, Christian Marty, Dominique Descalzo, Jean Bordes, Prospection: Découverte et désobstruction d'un aven mais exploration remise:

- J février : Commune de Camps sur l'Agly Laure Denarnaud, Patrick Marty, Christian Marty, Dominique Descalzo, Jean Bordes, Laurent Latini.
 - Aven des Quatre : 8 m puis étroiture,
- Prospection du plateau à la route : découverte de 3 puits de 10 m et d'une grotte de longueur 20 m se finissant sur un rétrécissement.
- 4 février : Commune de Camps sur l'Agly Laure Denarnaud, Régine Ribeill, Jacquy Saguer, Yves Auléry, Philippe Mercklé.
- Route de Sainte Marie, visite de l'Aven Sainte Marie et des dolines de la Reyes.
- Visite des avens découverts la veille sur Camps.

 10 février : Commune de Camps sur l'Agly

 Jean Bordes, Laurent Latini, Christian Marty, Dominique Descalzo,

 Martine et Dominique Clervoi, Laure Denarnaud.

 Découverte de quelques trous en bordure de l'aven des Marty

 (fort souffle) et d'un faille de 15 m.

 Coordonnées : Quillan 7-8 X = 605,200 Y = 64,125 Z = 730 m

 17 février : Grotte de la Nantilla

 Christian Peres, Régine Ribeill, Frédéric Serra, Gaby Guitard,

 Roger Fouchet, Evelyne Laviers, Pascal Soriano, François Figarola.

 Sortie photos et prospection.

17 février : Commune de Camps sur l'Agly Exploration de l'Aven Troubat (coordonnées Quillan 7.8 : X = 605,275 Y = 64,00 Z = 700 m)

Jacquy Saguer, Gérard Salles, Roger Mir, Laure Denarnaud, _
Dominique Descalzo, Christian Marty, Patrick Marty, Yves
Auléry, Jacques Rives, Philippe Mercklé, Laurent Latini.

Descente jusqu'à - j8 m : P 13 sur méandre, P 11 sur méandre,
P 6 et P 4 terminé sur un éboulis qui souffle ; nombreuses
chauve-souris.

- 23, 24, 25 février : Commune de Padern François Figarola, Christian Deit et un ami.
 - Exploration d'un aven déjà désobstrué 2 ans auparavant :

- P 5 et galerie concrétionnée de 15 m se terminant en faille,
 - Visite des mines de Padern,
- Exploration d'un aven signalé: P 10 et galerie basse d'environ 100 m.

24 février : Commune de Camps sur l'Agly

Laure Denarnaud, Marc Valéro, Christian Marty.

Aven Sainto Marie

2 avril : Aven des Marty

Laure Denarnaud, José Blavy-Tarrago, Christian Marty. Exploration d'une partie non encore visitée : plan incliné,

2 ou j ressauts, en bas un éboulis et un trou qui souffle.

Département du Vaucluse :

2 février : Gouffre de Jean Nouveau

Gilles Codina descend jusqu'à - 180 m (puits de 160 m).

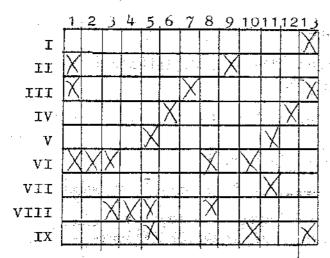
J février : Gouffre de la Caladaïre

Gilles Codina descend jusqu'à - 190 m (puits de 95 m).

Contacts avec des spéléos du Vaucluse.

MOTS-CROISES SPELEO

de Roland Fabresse



Horizontalement :

I) Grotte du Capcir - II)
La rivière en fait de nombreux tout au long de son
cours. Indiqué par la boussole - III) Le calcaire est
ainsi vis-à-vis de l'eau.
Grâce à eux une blessure
se cicatrise vite - IV)
Les grottes très froides
peuvent en contenir. Celui d'En Gorner est artificiel - V) Etat dans lequel on se trouve dans la
grotte de Fontrabiouse.

On s'y assoit dessus. A la fin de déjà - VI) Schéma de la grotte sur un papier. Le matériel doit être ainsi sous peine d'accident - VII) Anneau de métal très utimisé en spéléo. Pronom personnel - VIII) Note. Abréviation pour : très difficile. Serpents - IX) Village capcinois possédant une résurgence. Il faut suivre le bon. Terminaison d'infinitif.

Verticalement: 1) Consonne répétée. Paroi verticale - 2) En coupe une galerie présente souvent cette forme géométrique. Enlevé - j) Etage supérieur des montagnes aux neiges éternelles-4) Muscles du bras-5) Grand bassinartificiel ou nature Monnant accès à la mer. Consonnes-6) Chaque année on l'augmente d'un. Signes de la main-7) Au début de bête. Endroit planté de pins-8) Sortie-9) Plantes à bu bes-10) Celle de longueur est le mètre. Négation enfantine-11) Les draperies en donnent de très jolis. Pronom personnel-12) ESR dans le désordre. Appareil utilisé pour monter le long d'une corde-13) Nom d'une faille d'En Gorner.

UN PEU DE KARSTOLOGIE ...

Par P. SORIANO et F. FIGAROLA

Massifs calcaires prospectés, grottes et gouffres explorés ont tous une histoire, histoire à laquelle on prête souvent très peu attention. Cet article aura donc pour but de vous informer succinctement : formation et évolution d'un relief karstique seront deux thèmes abordés.

Tout d'abord, définissons le Karst; massif calcaire situé entre Trieste et Liubliana (Yougoslavie) où ont été observés pour la première fois les phénomènes relatifs à la circulation des eaux, le karst est devenu par extension une région déterminée où l'on trouve ces phénomènes particulièrement exubérants.

Voici des milliers d'années, les sédiments formés dans les mers se solidifiaient et émergeaient sous l'action de poussées tectoniques : ils formaient ainsi ces grands ensembles calcaires, stratifiés lors de leur sédimentation et fissurés lors de leurs émergences.

Dès maintenant, une lente évolution allait commencer, menée par la manifestation de facteurs destructifs (érosion). En effet, ces massifs calcaires, perméables par leurs failles, sont pénétrés par les eaux d'in-filtration, véritables agents corrosifs.

L'eau se charge de CO₂ en traversant l'atmosphère et devient ainsi acide :

$$H_2O + CO_2 ----- H_2CO_3$$

eau gaz carbonique acide carbonique

Cet acide se dissocie dans l'eau en donnant des ions différents :

acide eau iom acide iom carbonate - carbonique

Au contact du calcaire on observera cette réaction :

Du carbonate de calcium (CaCO₃) insoluble dans l'eau, on obtiendra du bicarbonate de calcium soluble. Les failles s'agrandissant ainsi pourront laisser libre cours à l'érosion mécanique (morceaux de roche arrachés et entrainés par la force de l'eau, usant ainsi les parois).

A la surface du massif, le phénomène karstique se remarque très mettement : maigre végétation, formation de lapiaz, absence de cours d'eau (seuls quelques ruisseaux temporaires).

Nous voyons maintenant un des aspects du relief karstique; celui-ci variera au fil des années : agrandissement des réseaux, modifications du trajet des eaux souterraines (enfouissement de plus en plus profond de ces eaux), ou élargissement, ou comblement de certaines parties des cavitès (remplissages de sable ou d'argile, formation de nouvelles salles, effondrement, formation de puits d'effondrement, etc.,).

Le cycle karstique s'achèvera par l'applanissement total du massif calcaire : les rivières rouleront enfin leurs eaux sur le socle primaire et cristallin sous-jacent.

-:-:-:-:-:-

UTILISATION DES FLASHES ELECTRONIQUES EN SPELEOLOGIE PROBLEME DE PROTECTION

B. OURNIE

L'utilisation des flashes électroniques en spéléologie pose le problème de leur protection. L'himidité, l'eau, la boue, les chutes sont les principaux artisans d'un fonctionnement éventuellement insastifaisant. Personnellement j'utilise deux flashes à computer (1 de 40 de NG et 1 de 25 pour 100 ASA) que j'ai préparés de la manière suivante:

two two in wall has in a rest.

Je les ai "momifiés" avec du scocht à chaque endroit où l'eau, la poussière pouvaient s'infiltrer (vis de fixation, capot des piles ou du platine, etc.) En ce qui concerne les chocs, pour prévenir toutes chutes, j'utilise un élastic confectionné à partir d'une chambre à air que j'enfile en force sur le flash (attention de ne pas cacher la cellule). A cet amarrage, je fixe une cordelette-dragonne. Cela me permet de l'accrocher à mon baudrier chaque fois que la progression se complique. Je peux ainsi faire des prises de vue dans les puits en toute sécurité.

D'autre part, pour les réseaux actifs il ne faut pas hésiter à enfermer le flash dans un sac en plastique transparent et très souple; il faut bien ligaturer au ras de la dragonne. Cela assure une certaine étanchéité qu'il ne faut cependant pas confondre avec un boitier étanche du commerce.

A vos flashes et bonne chance.

Solution des mots-croisés

Horizontalement: I)Fontrabiouse-II)Virages.Nord-III)Avide. Soins-IV)Glace.Puits-V)Gelé.Siège.Ja-VI)Plan.Sûr-VII)Mousqueton.Me-VIII)Ut. TD.Najas-IX)Réal.Sens.Er.

Verticalement: 1)GG.Mur-2)Ovale 50vale.Oté-3)Nival-4)Triceps-5)Rade.LQ-6)Age.Saluts-7)Be.Pinède-8)Issue-9)Oignons-10)Unité.Na-11)Sons.Je-12)ERS.Jumar-13)Pares.