

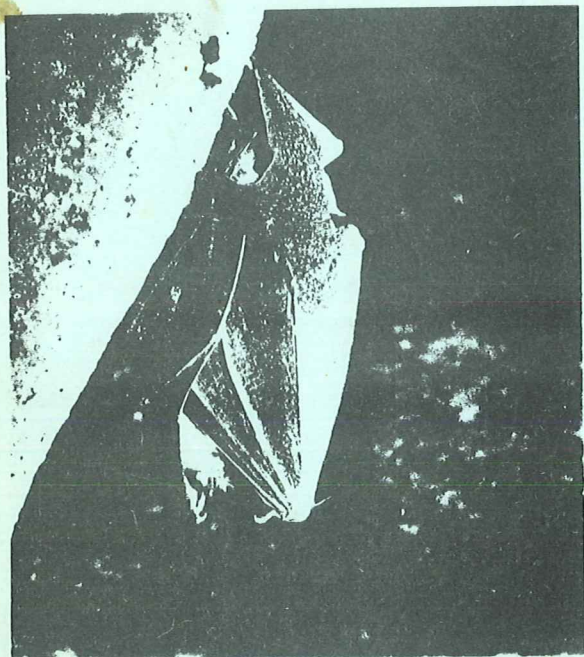
Ph Talon

societe

speleologique

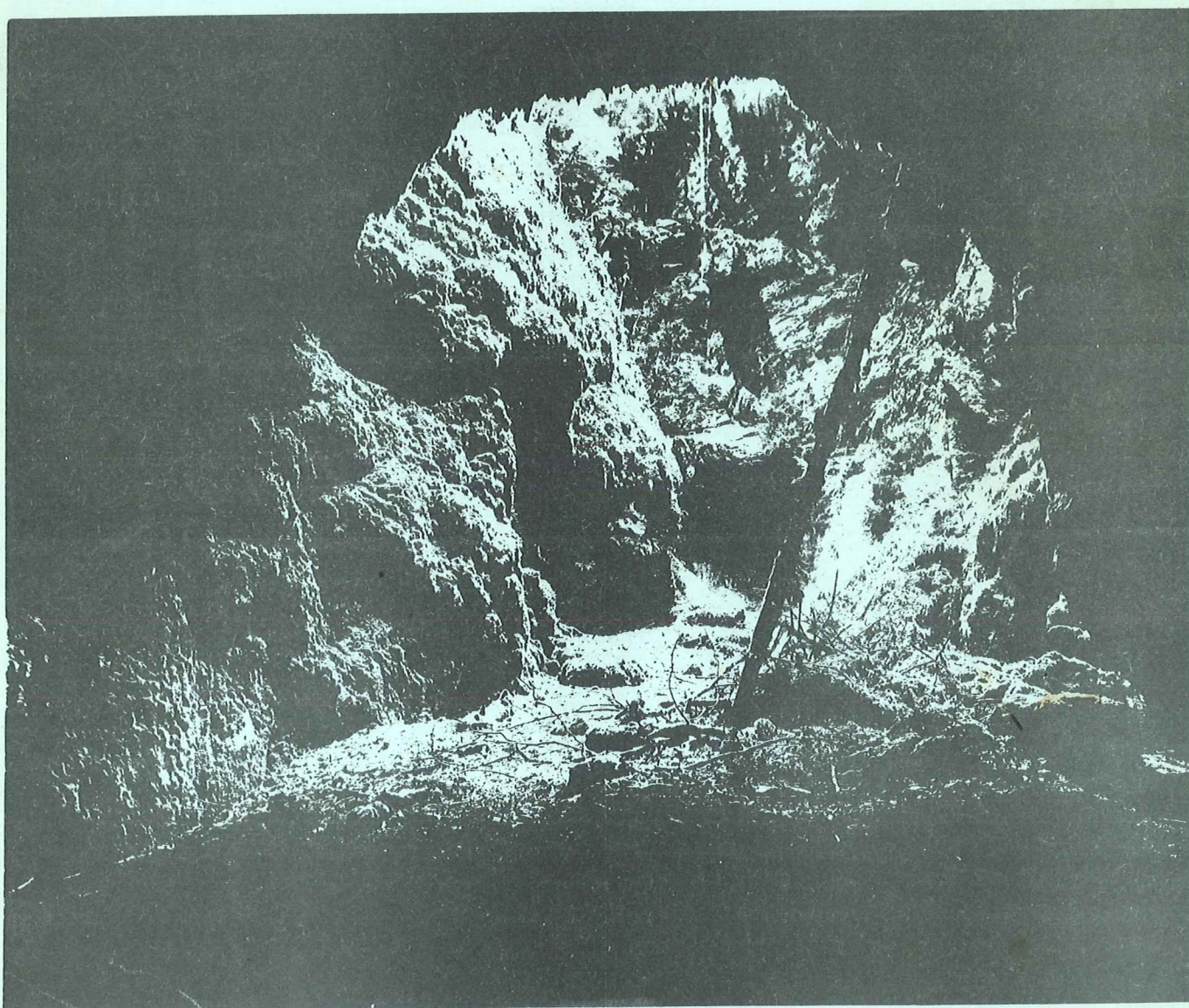
du

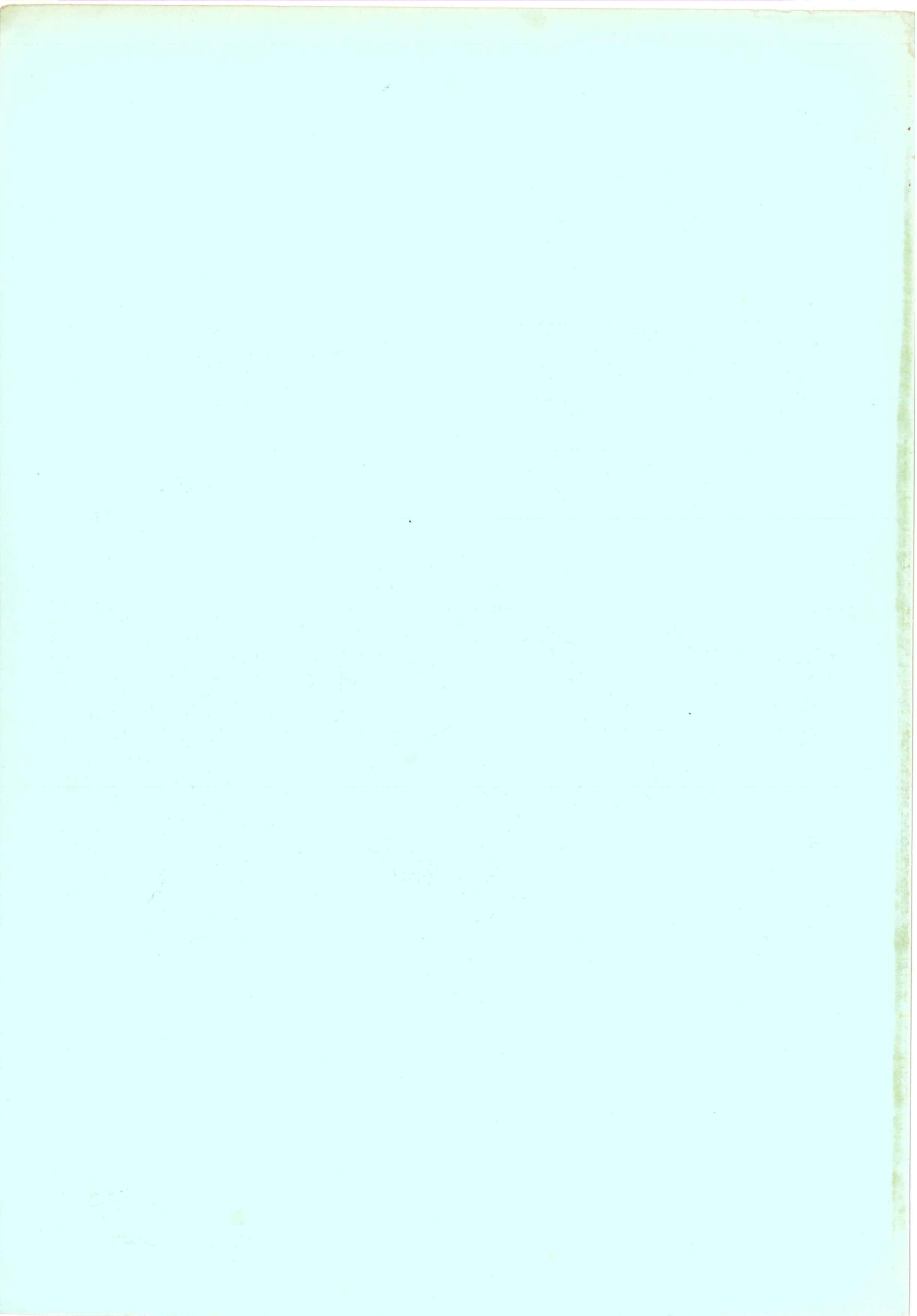
plantaurel



L'ECHO DES TENEbres

N° 4





L'ÉCHO DES TÉNÈBRES

- Bulletin d'information et de liaison - Bi-annuel - Numéro 4 - Mars 1979 -

SOMMAIRE

- LISTE DES MEMBRES EN 1978.....P. 2
 - ACTIVITES DU C.D.S. AUDE EN 1978.....P. 3
 - ACTIVITES DE LA S.S. PLANTAUREL EN 1978 : BILAN DETAILLE.....P. 6
 - DIFFUSION DE CE BULLETIN.....P. II
 - DOSSIER : EFFORT PHYSIQUE ET DIETETIQUE EN SPELEOLOGIE.....P. 12
 - LA FORET DE PICAUSSEL (AUDE).....P. 23
 - FICHE DE CAVITE : LE BARRENC DE PICAUSSEL N° 1.....P. 24
 - FICHES DE CAVITES : BARRENCES DE PICAUSSEL N° 2 à 7.....P. 26
 - FICHE DE CAVITE : L'AVEN DE SOULEILHAN (BELESTA).....P. 33
 - FICHE DE CAVITE : LA GROTTTE DE LUDAX (BELESTA).....P. 36
 - FICHE DE CAVITE : LE GOUFFRE DES CORBEAUX (BELESTA).....P. 39
 - FICHE DE CAVITE : LA GROTTTE DU TROU DU VENT DU PEDROU (BELESTA)..P. 46
 - FICHE DE CAVITE : L'AVEN JEAN-BERNARD (BELESTA).....P. 50
 - FICHE DE CAVITE : LE BARRENC DU CARME (BELESTA).....P. 54
 - VISITE DE CAVITE : LE GOUFFRE DU MONT CAUP (GENEREST - 3I).....P. 58
 - MATERIEL : ESSAI DE COMPARAISON JUMAR-CROLL.....P. 62
 - CHRONIQUE RETRO-SPELEO - HISTOIRE D'UN CLUB : LA FONDATION (III).P. 63
 - GRONICA OCCITANA : UN MAICHANT QUART D'ORA.....P. 69
-

LISTE DES MEMBRES

au 1^{er} janvier 1979

Les 9 premiers constituent le Comité Directeur

- I - GRAMONT Georges, Prés. Honneur.- 4, rue du Noyer - Ste Colombe/Hers -
II230 CHALABRE - 69 22 08 -Inscrit F.F.S.
- 2 - GERAUD Philippe, Prés. actif...- I, rue de l'Industrie - 09300 LAVELA-
NET - (6I) 0I 04 67 - Inscrit F.F.S.
- 3 - CAU Antoine, Vice-président....- 43, rue Jacquard - II000 CARCASSONNE.
(68) 25 52 04 - Inscrit F.F.S.
- 4 - FONQUERNIE Jean-Marc,secrétaire- 2, faubourg Bensa - 09300 LAVELANET.
Inscrit F.F.S.
- 5 - BERTEIL Bernard, trésorier.....- Fajou, par Le Sautel - 09300 LAVELANET
Inscrit F.F.S.
- 6 - BERTEIL Maurice.....- Cité Bel-Air - Route de Raissac - 09300 LAVELA-
NET - Inscrit F.F.S.
- 7 - SAUREL Jean-Pierre.....- I, rue de l'Industrie -09300 LAVELANET- (68)
0I 04 67 - Inscrit F.F.S.
- 8 - GERAUD Jean.....- I7, chemin de Cambière -09300 LAVELANET - (68)
0I 0I 76 - Inscrit F.F.S.
- 9 - MORENO Gérard.....- 3, rue Lapeyrouse- 09600 LAROCHE D'OLMES. F.F.S.
- 10- PORTUGAL Jean.....- II, rue des Puits-Creusés-3I070 TOULOUSE -
- 11- PORTUGAL Nicole.....- " " " " (6I) 23 39 45
- 12- MAS Bernard.....- Saumatès - 3I2I0 CLARAC - (6I) 89 08 86
- 13- CLOTTES Pierre.....- 73 ter, rue de la Barbacane - II000 CARCASSONNE
(68) 25 55 45 - Inscrit F.F.S.
- 14- ROLLAND Guy.....- 3, rue Frescaty- Ste Colombe/Hers-II230 CHALABRE
- 15- HERNANDEZ Albert.....- 29, rue St Jean - 09300 LAVELANET.- Inscrit F.F.S.
- 16- TOUSTOU Francis.....- Belcaire - II340 ESPEZEL - Inscrit F.F.S.
- 17- VACQUIE Jean-François-56,rue A. Duparchy- 9I600 SAVIGNY/ORGE -
- 18- FONTA Jean-Michel....- Mirepeisset - III20 GINESTAS - (68) 46 II 59
- 19- SAUREL Dominique.....- I, rue de l'Industrie- 09300 LAVELANET - (6I) 0I
- 20- ROUDIERE Nelly.....- " " " " 04 67
- 21- BOSONIN Michelle.....- Mirepeisset - III20 GINESTAS -
- 22- COUTEAU Bertrand.....- Campcaïrole- Ste Colombe/Hers- II230 CHALABRE
(68) 69 2I 54
- 23- BARBE Daniel.....- Allée de la Gare - Montrabe - 3II30 BALMA.
- 24- DUMORTIER Pascal.....- 505, rue de Lille - 59223 RONCQ.
- 25- FONQUERNIE Jeanne.....- Rebirole - Dreuilhe - 09300 LAVELANET. (6I) 0I
03 60

(suite page 6I)

-Activités du C.D.S. AUDE en 1978-

STAGE DE FORMATION

Dans le cadre de l'initiation au niveau du Comité Départemental de Spéléologie de l'Aude, la Société Spéléologique du Plantaurel a été chargée d'organiser les 20 et 21 mai 1978 un weekend "formation" à Bélesta, dans le département de l'Ariège.

Ce mini-stage a regroupé 22 spéléos membres des clubs du C.D.S., se répartissant comme suit:

- Spéléo-Club de l'Aude : 4 stagiaires et un cadre
- Section Spéléo M.J.C. Narbonne : 4 stagiaires et un cadre
- Groupe T.A.M.S. de Narbonne : 3 cadres
- Société Spéléo du Plantaurel: 2 stagiaires, 3 cadres, 4 autres

membres.

- DEROULEMENT CHRONOLOGIQUE DES ACTIVITES -

- SAMEDI 20 - - 14h à 15h30 : réception des participants à Lavelanet.

- 15h30 à 20h : exercices en falaise à Péreille d'en Bas.

La falaise choisie, haute de 8 à 18 mètres suivant les endroits, possède 4 voies équipées en spits (c'est l'un des terrains d'école de notre club), ce qui a permis d'installer 4 ateliers et de les faire fonctionner simultanément; de ce fait, les stagiaires ont pu travailler les techniques de leur choix parmi les suivantes:

- descente au descendeur
- remontée à l'échelle en auto-assurance
- remontée aux bloqueurs et passage de fractionnements
- passage de mains courantes
- dégagement d'un équipier lors d'une remontée aux bloqueurs
- franchissement d'un noeud sur la corde à la descente et à la remontée

Ces activités furent quelque peu perturbées par la pluie, mais celle-ci ne tomba jamais assez fort pour les interrompre.

- 21h à 23h : repas à la Maison du Garde (forêt de Bélesta), qui avait été gracieusement mise à notre disposition par le Docteur Marty, représentant du propriétaire.

- 24 h : coucher.

- DIMANCHE 21 - 8 h : lever. Depuis la veille au soir, il pleut sans discontinuer; tous les trous situés autour de la Maison du Garde, qui sont des pertes actives, sont donc très arrosés. Nous aurions pu aller travailler dans d'autres cavités fossiles, nombreuses dans un rayon assez restreint (Le Gélât ou zone de Rieufourcand), mais pour comble de malheur était organisée ce jour-là une course de côte de voitures entre Bélesta et le plateau de la forêt, et de ce fait, la route était interdite à la circulation! Nous avons donc dû nous rabattre sur les cavités à proximité... et nous mouiller copieusement.

- 10h à 14h : trois groupes sont formés pour la sortie sous terre que nous décidons de faire malgré tout :

- Groupe I (2 cadres et les 4 stagiaires les plus novices) : visite de l'aven de la Grande Rassègue (-45), succession de petites verticales ne dépassant pas une dizaine de mètres. Malheureusement, ils seront surpris à - 20 par la brusque arrivée de la crue et devront remonter aussitôt.

- Groupe 2 : 5 spéléos visitent le gouffre des Oeilletts (- 80); la verticale de 48 m est très arrosée, mais la masse d'eau s'éparpille dans tout le puits.

- Groupe 3 : 5 spéléos descendent dans le gouffre de la Fontaine (- 73). Un fort ruisseau (débit 15 l/s environ) tombe dans le puits d'entrée de 61 mètres qui sera très dur à remonter.

- 14h à 16h : repas, rangement du local et séparation.

- CONCLUSION -

Malgré les inconvénients dus au mauvais temps, ce stage s'est déroulé dans une excellente ambiance; le taux de participation (10 stagiaires) a prouvé qu'il était nécessaire et que les jeunes membres du C.D.S. s'intéressaient à leur formation technique. Devant le succès de cette formule, un stage semblable mais d'une durée supérieure (3 jours) est déjà programmé pour Pâques 1979. Souhaitons-lui un franc succès et surtout un temps meilleur qu'en 1978.

Ph. Géraud

Responsable de l'organisation du stage

STAGE DE TOPOGRAPHIE

Dans le cadre de l'initiation au niveau du Comité Départemental de Spéléologie de l'Aude, ce stage très bref a été organisé à Trassanel (Aude), les 3 et 4 juin 1978. L'hébergement (sauf la nourriture) était assuré à la base de Plein Air toute neuve de Trassanel, que la Direction départementale de la Jeunesse et des Sports avait mise à notre disposition (cuisine, salle à manger, chambres avec lits et matelas) pour une somme globale très raisonnable.

Ce weekend a rassemblé 12 participants (dont deux ne sont venus que le samedi après-midi) appartenant aux clubs suivants :

- Société Spéléo du Plantaurel : 3 stagiaires et 2 cadres
- Spéléo-Club de l'Aude : 4 stagiaires et un cadre
- Section Spéléo M.J.C. Narbonne : un stagiaire

- DEROULEMENT CHRONOLOGIQUE DES ACTIVITES -

- SAMEDI 3 -

- 14h à 15h30 : accueil des participants.

- 15h30 à 17h30 : exposé de Ch. Bès (S.C. Aude, responsable du stage) sur le matériel simple (boussole, topofil, décamètre, clisimètre, etc), les méthodes de lever les plus courantes (carnet et la façon de le tenir, planchette avec ou sans boussole, etc) et le report sur papier (choix de l'échelle, plan, coupe, règle, signes conventionnels, rapporteur, etc...).

- 17h30 à 19h30 : court relevé en surface et report immédiat sur papier; examen et comparaison des résultats, causes d'erreurs, etc...

- 20 h : repas en commun.

- 21 h à 23 h : discussions diverses et lectures.

- DIMANCHE 4 - - 7h30 : lever.

- 9h à 11h30 : lever topographique dans le Réseau N° I de la grotte de Trassanel : puits d'entrée de 10 mètres, plus une centaine de mètres de galerie sans difficultés particulières. Les stagiaires étaient répartis en 3 équipes de deux, guidées chacune par un cadre. L'un des membres de l'équipe faisait les visées et prenait les notes à l'aller, l'autre au retour.

- 11h45 à 13h : en guise de récréation, visite de la grotte appelée "Trauc Bérenger", courte mais bien concrétionnée.

- 13h : repas.

- 14h à 16h30 : report des relevés sur le papier par équipes, avec l'aide des cadres. Examen et comparaison des résultats, critiques, discussion, comparaison avec la topo officielle de la grotte.

- 16h30 à 17h : magistrale démonstration des diverses utilisations de l'appareil "Bugat", par J.M. Fonta (S.S. Plantaurel), au milieu de l'admiration générale.

- 17h30 : rangement et séparation.

- CONCLUSION -

Ce mini-stage n'avait qu'un but modeste et limité, à savoir sensibiliser les clubs et les spéléos audois au problème de la topo, à un niveau élémentaire; montrer concrètement la finalité, l'utilité et les principes de base de cet aspect trop souvent méconnu de la spéléologie. Dans cette optique, le but semble avoir été atteint avec 4 ou 5 des 6 stagiaires qui ont participé aux travaux des deux journées.

On peut cependant regretter deux choses : d'une part et surtout, que le nombre de participants n'ait pas été plus élevé (deux clubs n'ont envoyé personne, un autre n'a délégué qu'un seul stagiaire qui a paru un peu dépassé vu son extrême jeunesse); d'autre part, que le matériel réuni ait été trop disparate et parfois insuffisant en quantité, en particulier pour le report au propre, ce qui a entraîné des pertes de temps.

Ceci dit, dans l'ensemble, je crois que le stage a été bénéfique et les stagiaires ont été intéressés. A mon avis, il faut le reconduire, peut-être à deux niveaux différents; mais il faut aussi persuader tous les clubs de l'intérêt et même de la nécessité de topographier les cavités, afin qu'ils fassent un gros effort pour motiver le plus de membres possible.

A. Gau

PHOTOS DE COUVERTURE

Elles sont dues à B. Berteil. Tout le monde a sans doute reconnu dans la plus petite une chauve-souris accrochée à la voûte. La plus grande représente une vue classique du Gouffre des Corbeaux : le porche de la Salle Martel, avec le tronc de sapin vertical, et l'effondrement d'entrée, vus de l'intérieur de la caverne.

-Activités de la S.S. PLANTAUREL en 1978-

BILAN DETAILLE

Cet article reprend à peu de chose près mais un peu plus brièvement le rapport d'activité présenté en décembre 1978 d'abord à l'Assemblée Générale du C.D.S. Aude, ensuite à celle de notre club. Il couvre la période allant du 1er janvier au 31 décembre 1978. Au cours de ces 12 mois, les 26 membres inscrits ont effectué 239 sorties et journées de camp, classées en 7 rubriques : prospection (31), exploration (30), topographie (17), désobstruction, pompage, plongée (14), visites (83), initiation et entraînement (25) et divers (19).

-1) Prospection

Nous avons poursuivi nos recherches sur nos zones habituelles de travaux, à savoir : forêts de Ste Colombe, Coumefroide et Picaussel, vallée du Rébenty, Pays de Sault (Aude); forêt de Bélesta, Mont La Frau, région de Péreilhe et Lavelanet (Ariège); massif de la Roca Blanca (Espagne). En outre, nous avons commencé à nous intéresser à la partie est du plateau de Sault.

-2) Exploration

Voici les découvertes les plus marquantes de l'année écoulée.

- a) DANS L ' AUDE

° Commune de Marsa : dans le barrenc de la Serre-des-Buis N° 1, après un pendule à - 8 dans le P 20 d'entrée, découverte d'un nouveau réseau de petits puits bien concrétionnés qui descend jusqu'à la cote - 68, et d'un développement total de 180 mètres.- Découverte de 3 petites cavités à l'extrême bord des falaises de la Serre-des-Buis.

° Communes de Mazuby et Niort : découverte et exploration de 4 petites cavités, dont un barrenc de 8 m et une grotte de 20 mètres de long.

° Commune de La Fajolle : découverte et exploration du barrenc du Soula N° 4 sur une profondeur de 35 mètres; à poursuivre en 1979.

° Commune de Puivert : dans le Trou du Vent du Blau, exploration inachevée de 2 cheminées (20 et 10 m); découverte d'une galerie horizontale au sommet du P 35.

° Commune de Coudons : dans la zone du Col de Camélier, découverte et exploration de 8 cavités situées sur le lapiaz de la crête dite "Rocher du Midi". Les plus importantes ont 34, 27 et 23 m de profondeur. Nous sommes entrés en relations avec le Groupe Spéléo de l'I.N.S.A. de Toulouse qui travaille également dans cette zone.

° Commune de Quirbajou, au lieu-dit "La Serre", au-dessus du chalet de Carach, en collaboration avec le Groupe Orions de Tourcoing, découverte et ex-

ploration de 3 cavités vierges :

- Trou des Coulis N° 2, puits étroit de 31 m situé dans la doline du Trou des Coulis N° 1 (- 59, exploré par la 2ème S.D.F. d'Aix en 1963).
- Trou du Président (- 22)
- Trou G.S.O. N° 1 (- 15).

- b) DANS L'ARIEGE

° Commune de Montségur, sur le Mont La Frau;

- Découverte et exploration de 3 petites cavités sur la crête du Tals, dont un trou de 12 m de profondeur et une grotte de 15 m de développement.
- Trou du Lapias N° 1 : trou de 6 m de profondeur situé sur le lapiaz près du gouffre de l'Arche.
- Gouffre de l'Arche : deuxième descente dans le Puits Danger N° 1 au fond duquel ont été repérés des passages à désobstruer; exploration à poursuivre en 1979; levé d'un croquis.

° Commune de Bélesta, dans la forêt du même nom :

- Gouffre des Oeillets : une traversée dans le P 48 a abouti à 2 petits puits de 4 et 3,5 m qui communiquent avec la diaclase de - 63 par une fissure impénétrable (jonction à la voix).
- Gouffre de la Fontaine : exploration du puits parallèle au puits d'entrée de 61 m; il débute à la cote - 30 par une lucarne et se termine sur un bouchon de gros blocs coincés à travers lesquels d'étroits passages permettent de rejoindre le fond du P 61.
- Trou du Sarrat : exploration d'un trou de 9 m de profondeur.
- Zone des Millasses : découverte et exploration des trous N° 5 (- 9) et N° 6 (- 6).
- Gouffre du Rec des Agréous : en 1978, 13 descentes (dont une seule pour visite) ont eu lieu dans cette cavité. Elles ont eu pour but l'amélioration de l'équipement (salle de - 185) et la recherche de prolongements. Le gouffre est resté équipé pendant 15 jours en juillet, mais les pluies abondantes à cette période ont maintenu le niveau de la nappe d'eau à - 180 environ, ce qui nous a empêchés d'accéder à la galerie découverte en 1977. En octobre-novembre, les puits sont restés équipés pendant un mois et demi. Résultats obtenus:
 - dans le P 52, à 14 m au-dessus du fond, une lucarne atteinte grâce à un pendule nous a donné accès à deux puits de 8,5 et 6 m qui débouchent dans le méandre à - 100.
 - le grand puits remontant situé au-dessus de la galerie de 120 mètres découverte en 1977 a été escaladé en artificielle sur 25 m environ. L'argile qui tapisse la paroi rend la progression lente et pénible, et le forage des spits fastidieux. A continuer cependant en 1979.
 - Le terminus de la galerie 77 a été forcé; après une progression de 50 m, dans une belle galerie, arrêt sur une voûte mouillante. A revoir en 1979.

° Commune de Calzan : exploration du Puits de la Malèze (27 m) qui nous avait été signalé par un habitant du village. La cavité avait été explorée peu avant par le Groupe spéléo de la M.J.C. de Pamiers, puis par M. Mouriès (Foix).

- c) EN ESPAGNE

° Sierra de Cadi (province de Lérida). Un camp interclub C.D.S. Aude y a eu lieu du 29 avril au 1er mai. Malgré une forte participation (15 spéléos), nous n'avons obtenu que de maigres résultats: en effet, la pluie et la neige ont interdit la prospection sur le flanc sud de la Sierra, où elle était initialement prévue. Nous avons dû nous rabattre sur des zones de moindre altitude qui n'offraient que des cavités de faibles dimensions.

- Partie inférieure du flanc sud de la Sierra de Cadi :

- S I : petite grotte à deux entrées, longue de 6 m, d'où jaillit un ruisseau par une fissure impénétrable.
- Cernerás N° 1 : pas de renseignements.

- Cerneras N° 2 : belle galerie remontante visitée sur 20 mètres environ jusqu'à la cote + II. Arrêt devant un lac. Déjà explorée par le C.E.E. (marques à la peinture).
- SoC I : une grande entrée donne accès à deux salles rondes d'où partent quelques galeries; développement : 50 mètres environ.
- SoC 2 : galerie de 25 mètres qui remonte en pente douce jusqu'à la cote + 7.

- Versant nord de la montagne de Costa Freda :

- N° 1 : petite salle en pente longue d'une dizaine de mètres.
- N° 2 : diaclase étroite longue de 5 mètres, obstruée par des cailloux.
- N° 3 : petit puits de 5 mètres; étroiture; léger ruissellement.
- N° 4 : petite grotte à deux entrées; longueur 3 mètres.

Un camp d'une semaine programmé pour le mois d'août a été annulé en raison de la mort brutale de Jean-Paul Larrégola qui devait en être l'organisateur. Un nouveau camp C.D.S. est prévu pour 1979 afin de poursuivre la reconnaissance du massif.

° Vallée de la Noguera Pallaresa (province de Lérida). En 1978, nous y avons effectué 3 camps : I4 - I6 juillet, 6 - I3 août, 27 août - Ier septembre. En voici les résultats :

- Rive gauche :
- Découverte d'une résurgence impénétrable sous le Pic de Péguille (5 l/s).
- Petite grotte de 3 m de long sous le Port d'Aula (vers 1900 m d'altitude).
- Rive droite : nous avons pratiquement terminé la prospection de tout le massif de la Roca Blanca, commencée en 1977.
- Trou Roca Blanca N° 1 : terminé à - 58.
- Trou Roca Blanca N° 2 : petite grotte de 5 mètres de long.
- Gouffre Escala Alta N° 5 ou Cigalera de l'Oboga de Balera ou gouffre J.P. Larrégola : exploration jusqu'à - 322; à poursuivre en 1979.
- Trou E.A. N° 6 : petite grotte de 5 mètres de long.

Tous ces travaux sur la Roca Blanca ont été publiés en détail dans le numéro 3 de "L'Echo des Ténèbres".

-3) Topographie

Nous avons poursuivi la campagne de topographie des cavités anciennement explorées par notre club, afin de compléter notre fichier, ainsi que ceux des C.D.S. Aude et Ariège. Notre fichier, en cours de réorganisation depuis 2 ans, compte actuellement 220 dossiers, pour 613 cavités répertoriées à ce jour. Bien entendu, nous comptons continuer nos efforts dans ce domaine en 1979.

L'an passé, nous avons ainsi topographié 27 cavités déjà connues du club, dont voici les principales :

- ° Gouffre de Picaussel N° 1 : - II2 (Fiche publié dans "L'Echo" N° 4).
 - ° Barrenc de la Serre des Buis, ancien réseau : - 55, IIO mètres de développement.
 - ° Barrenc du Soula N° 1 (La Fajolle) : - 60, D = 60.
 - ° Grotte de l'Usine Electrique (Niort) : - 20, + I6.
 - ° Grotte du Clot de Barrou (Bélesta) : D 44.
 - ° Aven de Souleilhan (Bélesta) : - 2I, D I00 (Echo N° 4)
 - ° Grotte de Ludax (Bélesta) : - 33, D I20 (Echo N° 4)
 - ° Aven des Millasses N° 1 (Bélesta) : - 28 (Echo N° 4)
 - ° Barrenc du Carme (Bélesta) : - 45, D I80 (Echo N° 4)
 - ° Trou du Vent des Caousous N° 2 (Fougax et Barrineuf) : - 54 (Echo N° 3).
- Nous avons également participé à une sortie-topo dans le Gouffre du Puits

dans l'Ariège (-230), avec le Groupe Spéléologique du Couserans.

-4) Désobstruction, pompage, plongée

° Barrenc de la Serre des Buis : désobstruction de 3 chatières dans le nouveau réseau lors de la première exploration.

° Grotte du Trou du Vent du Pédrrou (Bélesta) : 3 dynamitages à une étroiture souffleuse, au départ des puits inférieurs ; travaux arrêtés. Fiche publiée dans l'Echo N° 4.

° Grotte du Pylône (Mérial) : fin du dynamitage de la trémie terminale pour un gain de quelques mètres à peine (Echo N° 2).

° Grotte du Clot de Barrou : dynamitage d'un bloc pour une progression de 4 mètres seulement.

° Grotte de Fontestorgues (Lavelanet) : deux pompages du siphon terminal, en collaboration avec la Société Spéléologique de l'Ariège ont donné des résultats décevants. Il est prévu de les reprendre en 1979 avec des moyens accrus en hommes et en matériel.

° Participation à 6 plongées ou tentatives de plongée faites par le Groupe Spéléologique Orions, de Tourcoing, dans divers siphons de la région :

- Trou du Vent du Blau : les très fortes eaux du début de l'été ont empêché la plongée prévue dans le siphon amont.

- Résurgence d'Adouxes (Mérial) : deux plongées dans le siphon du barrenc situé au-dessus de la résurgence; arrêt à - 7 sur étroiture.

- Grotte de Pichobaco (Pérelle) : le siphon terminal a été plongé sur 20 mètres environ et continue toujours.

-5) Visites de cavités

Ce chapitre représente environ le tiers de l'activité générale de l'année, car il regroupe des sorties de buts très divers : initiation, entraînement, photo, exploration de grandes cavités ou tourisme souterrain.

Principales cavités visitées :

° AUDE

Grottes de Cabrespine, grotte-gouffre de Trassanel, aven de l'Etable (-I76), grottes de la Station et de la Cruzade (massif de la Clape), etc...

° ARIEGE

Gouffres des Corbeaux, des Oeillets, de la Fontaine, du Rec des Agréous, de las Goffios, P I des Caousous, du Puits; grottes du Trou du Vent du Pédrrou, de Sabart, de Sièch, de l'Ermite, de la Vapeur, de Sakany, de Peillot, de Franczal, etc...

° HAUTE-GARONNE

Réseau Casteret-Loubens du gouffre de la Henne-Morte (- 358)

° HERAULT

Gouffre Bédelbourg (- 80, qui contient un très beau lac) et le Grand Aven du Mont Marcou (- 330, dont un P I50).

° HAUTES-PYRENEES

Gouffre du Mont Caup (- 306, avec P I67 et P 96); publié dans "Echo" N° 4.

° PYRENEES ATLANTIQUES

Gouffre d'Aphanicé (- 504, avec P 328); voir "Echo" N° 3.

° PYRENEES ORIENTALES

Barrenes du Pla de Périllos et de la Bergerie.

° AVEYRON

Un camp de 5 jours à la Noël sur le Causse Noir, en collaboration avec le Groupe T.A.M.S. de Narbonne, nous a permis de visiter quelques classiques de ce beau pays, ainsi qu'un aven important en cours d'exploration.

- Aven du Valat Nègre (- 85), aven de Goussoune (- 120), aven de Camp Long (- 85), aven de la Baïsse (- 121), aven Longs (- 84), aven de Trouchiols (-128).

- Aven de Puech Nègre : cette cavité, dont l'entrée a été récemment découverte par le Spéléo-Club Alpina de Millau, était équipée et en cours d'exploration (- 330 actuellement). Quelques membres de l'Alpina que nous avons rencontrés à l'aven de la Baïsse nous ont aimablement autorisés à y descendre. C'est une très belle cavité que nous avons parcourue jusque vers - 300 environ.

-6) Initiation & entraînement

Les sorties d'initiation ont eu généralement pour cadre la falaise-école de Péreille d'en-bas (Ariège). Plusieurs voies y sont maintenant équipées et permettent à nos jeunes recrues (ainsi d'ailleurs qu'à certains membres des deux clubs du Pays d'Olmes) de s'initier dans de bonnes conditions aux techniques modernes de progression. Après ce dégrossissage en falaise, l'initiation et l'entraînement se complètent soit au cours des explorations, soit au cours de visites des classiques de notre région, en particulier les gouffres de la Fontaine, des Oeillets, de Picaussel N° 1, de las Goffios, des Corbeaux, etc..

-7) Activités diverses

° La S. S. Plantaurel a été chargée d'organiser le stage départemental de formation qui a eu lieu les 20 et 21 mai à Bélesta. Voir le compte-rendu dans "L'Echo" N° 4.

° 6 membres ont participé au stage départemental de topographie qui s'est déroulé à Trassanel les 3 et 4 juin. Compte-rendu dans "L'Echo" N° 4.

° 9 membres ont assisté pendant 2 ou 3 jours à l'Assemblée Générale de la F.F.S. à Thonon les Bains, à la Pentecôte.

° 5 membres ont encadré les sorties spéléo de la colonie de vacances de Camurac pendant 12 journées en juillet.

° 2 membres ont encadré les sorties d'initiation à la spéléo et de découverte du milieu souterrain d'un stage d'éducateurs spécialisés de l'I. P.P.M.S. de Montpellier, qui s'est tenu à Belcaire (Aude) du 9 au 13 octobre.

° Les 8 membres du club faisant partie du Groupe départemental de Spéléo Secours ont participé à la manoeuvre annuelle de sauvetage, ainsi qu'au secours réel de l'Aven du Plan d'Arnaud (Villardebelle - Aude).

° Comme toujours, le club a participé très activement à la vie du C. D.S. Aude : présence à toutes les manifestations, réunions du Conseil et des commissions, camps, sorties communes, etc...; envoi de 39 dossiers de cavités au fichier départemental de l'Aude, et plus de 30 au fichier départemental de l'Ariège.

° Enfin, publication en mars et octobre des numéros 2 (30 pages) et 3 (58 pages) de notre bulletin "L'Echo des Ténèbres".

-8) Conclusion

Ce bilan souligne nettement les multiples facettes de notre activité. Pour être juste, il faut reconnaître que, comme dans beaucoup de clubs, et pas seulement en spéléo, la majeure partie de tout ce travail et de ces résultats est due à un noyau de fanatiques qui, soit sur le plan spéléo pur, soit sur le plan topo et paperasses, mettent tout leur coeur à l'ouvrage. Souhaitons qu'à l'avenir, quelques uns des "anciens" participent davantage à la vie de notre société, et que les nouveaux membres qui viennent de s'inscrire lui apportent un enthousiasme tout neuf.

Pour terminer, il faut souligner un aspect de notre activité qui ne peut se traduire par des chiffres, mais qui n'en est pas moins important : il s'agit du développement sans cesse croissant des contacts avec d'autres clubs, certains proches de nous comme ceux de l'Aude ou de l'Ariège, d'autres beaucoup plus lointains. Cette interpénétration traduit l'instauration depuis déjà longtemps d'un état d'esprit loyal et libéral, qui diminue les risques de "frictions" à propos de "domaines réservés" et ne peut que promouvoir une amitié profonde entre spéléos, fondée sur une meilleure connaissance mutuelle. Pour notre part, nous ferons notre possible pour que cette collaboration aille en s'amplifiant avec les groupes déjà amis, et qu'elle s'amorce avec ceux qui restent encore à l'écart. Qu'une découverte soit due à un seul club ou à plusieurs à la fois n'a au fond guère d'importance; le principal, à nos yeux, est le sentiment de solidarité, de respect réciproque et d'amitié qui naît d'un travail réalisé en commun et profitable à tous.

Ph. Géraud et A. Cau

DIFFUSION DE CE BULLETIN

Outre les membres de la Société Spéléologique du Plantaurel, ont reçu à titre gracieux un exemplaire du numéro 4 de "L'Echo des Ténèbres" les organismes et personnes ci-dessous :

- FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE
- Comité Régional du Languedoc-Roussillon
- Comité Régional Midi-Pyrénées (L. Gratté)
- Comité Départemental de spéléologie de l'Aude
- Comité Départemental de spéléologie de l'Ariège
- Conseil Général de l'Aude
- Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports de l'Aude
- Mairie de Ste Colombe sur l'Hers (Aude)
- Mairies de Bélesta et Lavelanet (Ariège)
- M. Montagné, Conseiller Général du canton de Chalabre (Aude)
- M. Christophe Bès

28 mars 1979

-Dossier-

FORME PHYSIQUE ET DIETETIQUE

EN SPELEOLOGIE

Le Docteur Christian Migraine a fait au Congrès de Spéléologie de Grasse (5-7 juin 1976) une très intéressante communication dont le titre exact (un peu trop long pour nous) est : "Nécessité du contrôle de l'activité physique lors des expéditions spéléologique de longue durée". Cet article a ensuite paru dans les "Actes du XII^e Congrès de Spéléologie de Grasse", mais ces documents étant finalement d'une diffusion assez restreinte, nous avons pensé qu'il serait bon que cette excellente étude soit connue du plus grand nombre possible de spéléologues : c'est pourquoi nous vous la proposons, après l'avoir un peu modifiée, avoir expliqué certains termes techniques et ajouté des listes d'aliments facilement utilisables, ainsi qu'une bibliographie à consulter. Nous estimons aussi que bon nombre des conseils qui suivent sont valables pour les sorties du "dimanche", les camps de courte durée ou la visite des cavités classiques; d'ailleurs, une alimentation quotidienne "saine" est de toute façon une nécessité pour tout le monde.

Marie-José Olive et Christophe Bès
(Spéléo-Club de l'Aude)

La défaillance humaine s'est montrée, lors des grandes expéditions de ces dernières années, prépondérante parmi les causes des accidents, et tend à s'amplifier. Ceci nous amène à considérer les raisons des défaillances humaines dans le but de bien les comprendre afin de mieux nous adapter.

Que se passe-t-il?

Le spéléo est-il mal entraîné, physiquement et psychologiquement?

Le spéléo bien entraîné ne se soumet-il pas à un ensemble, à une somme d'erreurs, au cours d'une même expédition, qui le mène à un état d'épuisement irréversible?

N'aura-t-il pas trop souvent dépassé la limite qui lui est autorisée par "la règle du jeu" de la physiologie des activités physiques?

Sommes-nous "à la hauteur", et suffisamment bien adaptés aux techniques récentes autorisées par les matériaux du jour, et au nouveau style de progression, qui est d'une efficacité remarquable?

-1)-Définition des caractères des grandes expéditions

- Longue durée, dépassant souvent les 24 ou 48 heures.
- Décalages horaires souvent importants.
- Rythme accéléré.
- Périodes de veille trop prolongées.

- Impossibilité fréquente d'un repos efficace.
- Mauvaise thermo-régulation par le port de vêtements non-adaptés.
- Mauvaise nutrition.

Toutes ces conditions, si l'on n'y prend pas garde, vont favoriser un état de fatigue intense, des désordres chimiques, compensés par des systèmes-tampons qui, si le corps refroidit, vont décompenser et précipiter les choses. D'autre part la récupération de certains états ne peut s'effectuer que par un sommeil prolongé et permettant le "stade 3" à température correcte et par une alimentation appropriée.

-2)-La fatigue

Suivent les diverses manifestations de la fatigue dans l'organisme.

-a) Une fatigue limitée à un petit groupe musculaire est facilement réversible parce que sans retentissement sur l'état général.

-b) La fatigue conduit à une diminution fonctionnelle du muscle par épuisement des réserves disponibles et intoxication par les "toxines de la fatigue". Ces toxines perturbent le pouvoir de séparation des membranes cellulaires, entraînent une mauvaise répartition des électrolytes (corps dont les molécules, lorsqu'elles sont en solution, sont capables de se dissocier en ions; ce sont les acides, les bases et les sels; l'eau est un liquide ionisant); elles perturbent aussi le métabolisme enzymatique avec modification de la fibre cellulaire.

-c) La fatigue musculaire généralisée aboutit à une modification des constantes humorales et à l'atteinte de l'état général

- par catabolisme glucidique et lipidique (transformation en énergie des glucides et des lipides) qui libère de l'acide pyruvique et lactique (produits de dégradation).

- par catabolisme de protides endogènes et exogènes (produites par l'organisme ou en dehors) qui libère l'urée, l'acide urique et des produits azotés, ayant une toxicité hépato-néphritique redoutable avec oligurie (diminution de la quantité des urines, d'où empoisonnement) ou anurie (blocage du rein).

-d) La fatigue a aussi pour conséquence l'atteinte d'autres systèmes. Tout est mis en oeuvre pour rétablir l'équilibre, mais, poussés à l'extrême, les systèmes de compensation sont touchés:

- par l'altération des glandes endocrines;
- par diminution du pouvoir des substances-tampons qui neutralisent "l'acidité sanguine" à laquelle l'organisme est très-sensible;
- par atteinte du système nerveux central aboutissant à une diminution de l'attention, à une mauvaise coordination motrice, à des erreurs de jugement pouvant mener, par maladresse, à des accidents.

Ajoutons que les mouvements automatiques qui ont fait l'objet d'un apprentissage sont moins touchés - d'où l'intérêt de l'apprentissage des gestes propres à certaines techniques (telle l'échelle) lors des entraînements.

-3)-Préparation à l'effort

Tout d'abord, avant de partir pour une expédition, les conditions physiques doivent être bonnes, c'est à dire qu'il faut :

- avoir pratiqué un entraînement valable;
- être indemne de toute maladie infectieuse, même aussi banale qu'un rhume ou une légère bronchite;
- ne pas être en convalescence de certaines maladies telles que l'hépatite virale, la grippe, la mononucléose infectieuse, etc...et ne pas entrer dans le gouffre déjà fatigué.

Il faut prendre conscience que partir dans de mauvaises conditions physiques est un handicap énorme qui demande une plus grande vigilance. En effet, le stock de "glycogène" (substance du foie, des muscles... qui se transforme en "sucre" suivant les besoins de l'organisme) qui représente l'essentiel des réserves énergétiques (très précieux carburant, également utile à la mobilisation des autres carburants) ne sera qu'à environ 50% de son maximum, ce qui favorise une défaillance plus rapide (ou précoce).

Des notions de physiologie sont données dans les pages suivantes, elles sont claires et simples afin que chacun puisse en tirer une application praticable sur le terrain.

Lors des entraînements, il est aussi important d'augmenter sa force musculaire que sa technique de progression, de montée aux échelles ou au jummar. L'entraînement doit également être l'apprentissage de l'utilisation des petits signaux d'alerte qui vont nous permettre de rester en-deçà des limites à ne pas dépasser. Que peut-on tirer d'applicable en expédition sur le plan cardio-vasculaire?

Il est bon de savoir qu'il est nécessaire de s'échauffer avant l'effort, 10 à 20 minutes, de démarrer doucement et d'augmenter progressivement l'intensité de l'effort, car :

- au repos, le volume de sang veineux est supérieur au volume de sang artériel; à l'effort, la répartition est inversée.
- à l'effort encore, la vascularisation artérielle musculaire augmente, et le débit sanguin musculaire peut être multiplié par 10 ou 20. L'augmentation du calibre artériel se fait également progressivement. Il faut savoir que le sang va là où on a besoin de lui. Dans le cas d'une activité musculaire, laissons la priorité aux muscles, et n'ouvrons pas les "vannes digestives" par des repas trop copieux avant l'entrée sous terre. En effet, si les résistances périphériques diminuent, le débit sanguin cardiaque augmente pour maintenir une pression artérielle égale, d'où une surcharge cardiaque d'autant plus difficile à compenser si on est en phase d'adaptation, c'est-à-dire en début d'expédition ou en reprise d'activité. Ajoutons, dans le même ordre d'idées, les vaso-dilatations cutanées (dilatations des vaisseaux) par des efforts de sudation lorsqu'on est trop habillé pendant la progression.

- le tendon froid est cassant, mais le tendon échauffé par des efforts progressifs acquiert une élasticité qui donne au muscle un meilleur rendement. Nous devons en tenir compte en spéléo lorsqu'il y a des attentes longues dans le froid : s'échauffer avant de repartir.

Les conditions climatiques souterraines (froid + humidité de près de 100 %) rendent difficile la thermo-régulation. Il faut aider cette thermo-régulation déficiente en ayant des vêtements qui s'ouvrent facilement lorsque l'effort physique provoque une augmentation de la température (pour éviter la vaso-dilatation cutanée). Et, inversement, il faut pouvoir se couvrir rapidement à l'arrêt de l'effort (un vêtement chaud et sec porté dans le sac serait à conseiller).

-4)- Régimes de résistance & d'endurance .

Le régime de résistance consiste à utiliser des systèmes qui se déclenchent pour des utilisations intensives mais ne peuvent pas être maintenus longtemps, au risque de rendre inutilisables les autres ressources d'énergie disponibles; ces systèmes provoquent en outre la libération de substances qui seront toxiques pour l'organisme.

Le régime d'endurance est le régime de "croisière", d'intensité modérée, qui permet l'utilisation de réserves énergétiques pratiquement inépuisables. Il n'entraîne que peu de désordres humoraux responsables de la fatigue. Ce régime peut être maintenu longtemps. Il faudra donc, dans la mesure du possible, rester en régime dit "d'endurance", savoir s'y maintenir et, s'il est nécessaire de passer en régime "de résistance", en être conscient et y rester le moins longtemps possible.

Sur le plan pratique, comment faire la différence entre ces deux allures?

- AU NIVEAU CARDIO-VASCULAIRE : c'est le pouls carotidien qui va nous guider. Selon l'âge, la limite va se situer de 120 à 140 pulsations-minutes, limite qu'il ne faut pas dépasser pour rester en régime de croisière.

Au-delà de ce rythme, le muscle cardiaque s'épaissit et les performances augmenteront temporairement tant que durera l'entraînement. Mais ceci est préjudiciable lorsque le spéléo ne s'entraîne plus. En effet, l'épaisseur du muscle cardiaque diminue sans que le rythme du cœur diminue, le cœur est "dilaté" et doit fournir une force supérieure de contraction, d'où baisse de rendement (on parle de "cœur de sportif").

- AU NIVEAU PULMONAIRE : l'essoufflement, lorsqu'il n'est pas d'origine cardiaque, témoigne d'une trop grande quantité de CO₂ à évacuer. Il faut alors penser à expirer à fond, phénomène qui n'est pas spontané.

- AU NIVEAU DES MUSCLES : dans les muscles segmentaires, les muscles des membres, au-delà d'une certaine intensité de contractions, le nombre de fibrilles mises en service dépasse la possibilité de relais d'une fibrille par une autre. Elles n'ont donc pas le temps de se reposer. D'autre part, au-delà d'une certaine intensité de contractions, la vascularisation sera insuffisante : la demande d'oxygène et de carburant sera supérieure à celle de l'apport.

- AU NIVEAU DU METABOLISME GLUCIDIQUE : la demande d'oxygène musculaire ne sera pas comblée par un apport sanguin insuffisant. Par suite, la combustion complète par le "cycle de Kress" (en aérobie) ne pouvant se réaliser, la combustion du glucose se fera en anaérobie, c'est à dire avec manque d'oxygène.

La combustion sera donc incomplète, n'utilisera pas toute l'énergie de la molécule (mais 1/3 seulement). De plus, il y aura l'inconvénient d'une libération de substances nuisibles au maintien de l'équilibre humoral.

L'élément de surveillance étant la sensation d'engourdissement musculaire à l'effort, au niveau du muscle, cela sera plus vite atteint sur un muscle refroidi et mal irrigué (penser aux avant-bras en remontant les puits arrosés : savoir s'arrêter les bras ballants).

-5)-Carburants musculaires & types d'utilisation

La force de contraction musculaire puise son énergie dans quatre groupes de carburants qui donnent aux muscles des règles d'utilisation différentes. Bien sûr, l'utilisation à 100 % d'un carburant n'existe pas, et le passage de l'un à l'autre se fait de façon progressive et nuancée. L'utilisation d'un certain carburant peut permettre la mise en route d'un autre, et peut aussi permettre la combustion des autres. Mais schématiquement, on peut dire que :

- a) L'utilisation de l'ATP et du phosphogène est caractérisée par :

- ° une intensité de mise en route nulle
- ° une intensité de la contraction musculaire maximale
- ° temps de contraction maintenue : quelques secondes
- ° lieu de réserve : dans le muscle
- ° quantité de stockage : très faible.

C'est le carburant de la première mise en route, à froid, et de l'effort suprême, à chaud. Il se reconstitue facilement après un repos simple, à condition que l'état général ne soit pas touché.

- ATP = acide adénosine triphosphatique, substance qui intervient dans le métabolisme cellulaire, la contraction musculaire.

- b) L'utilisation du glycogène, qui libère du glucose métabolisé en anaérobie, est caractérisée par :

- ° une inertie de mise en route de quelques secondes
- ° une intensité de la contraction d'environ 60 % de la contraction maximale
- ° temps de contraction maintenue : quelques minutes
- ° lieu de réserve : dans le foie (150 gr), les muscles (200 gr)
- ° quantité de stockage : selon les conditions de santé; est brûlé en quelques heures
- ° sa combustion anaérobie est la phase de transition avant l'utilisation en aérobie
- ° consommation pour un travail donné : très importante.

Ainsi donc, la contraction musculaire à 50 % de sa valeur maximale entraîne un catabolisme en anaérobie qui a pour inconvénient de gaspiller les glucides en ne donnant que le tiers de leur énergie, et de libérer des substances toxiques qui s'accumuleront.

- c) L'utilisation du glycogène, qui libère du glucose en aérobie, est caractérisée par :

- ° une inertie de mise en route de quelques minutes
- ° une intensité de la contraction d'environ 40 % de la contraction maximale
- ° temps de contraction maintenue : peut durer plusieurs heures
- ° consommation pour un travail donné : moins du 1/3 de la quantité qui aurait été nécessaire en anaérobie
- ° lieu et quantité de la réserve : il s'agit là du même glycogène (voir b)

Bien entendu, nous n'avons pas de compteurs pour nous indiquer si nos réserves sont pleines. Mais il faut savoir que si un sportif est en convalescence d'une hépatite virale, de la grippe, de la mononucléose infectieuse, s'il présente un petit rhume, une légère toux, les réserves maximales ne pourront pas excéder 50 % de la normale. De plus, la diététique déséquilibrée qualitativement (cas de 80 % des Français) avec apport insuffisant en vitamine B₁ ne permettra pas un stockage efficace.

La reconstitution du glycogène se fait après 5 à 8 heures, avec repos comprenant le sommeil, et un repas équilibré.

- d) L'utilisation des lipides et des protides est caractérisée par :

- ° Une inertie de mise en route longue, qui se fait après celle du glucose en aérobie
- ° La combustion qui a lieu avec le glucose dans la proportion de 30 à 50 %. Cette proportion varie selon le niveau d'entraînement, le sexe : les femmes mobilisent plus facilement les graisses

- ° une intensité de la contraction d'environ 25 % de la force maximale

- ° une durée d'utilisation pratiquement infinie; qui sera limitée non par les réserves de graisses et de protides, mais par les glucides disponibles pour leur combustion.

Sur le plan pratique, d'après tout ce que nous venons de voir, c'est dans une certaine mesure l'intensité des contractions demandées aux muscles qui détermine l'utilisation de tel ou tel carburant. En début d'exploration ou de sortie, un excès de contraction intense non justifié entraîne un épuisement rapide des carburants précieux et une libération de substances toxiques qui gênent le fonctionnement physiologique.

-6)-L'entraînement

La méthode d'entraînement doit être guidée par ce que nous venons de voir. L'entraînement bien conduit va être primordial : il ne faudra pas recréer les conditions d'exploration, mais bien se préparer pour ces conditions difficiles.

L'entraînement va consister à :

- ° augmenter la masse musculaire (la force maximale de contraction du muscle est proportionnelle à sa section)

- ° faire l'apprentissage de gestes automatiques (montée aux échelles ou aux jumars, passage de fractionnements, équipement, méthodes de dégagement, etc...)

- ° acquérir des réflexes de contrôle de l'effort

- ° mieux adapter le système cardio-vasculaire

- ° orienter le métabolisme vers une combustion d'épargne

- ° se familiariser avec les signaux d'alerte qui permettent de nous situer en limite du régime d'endurance sans jamais déborder sur la zone de résistance, et de nous habituer à rester sur cette limite avec le plus de précision possible; cette limite est d'ailleurs propre à chaque individu et dépend entre autres de la morphologie, de l'âge, de la santé, du niveau d'émotivité : l'émotion agit sur les sécrétions endocriniennes qui vont perturber aussi bien le rythme cardiaque que les réserves glycogéniques. Cet entraînement ne serait pas valable s'il n'était pas accompagné d'un effort hygiéno-diététique.

N'oublions pas que le sport en régime diététique est bénéfique pour le corps humain et la santé, alors que le sport en régime de résistance est nocif et a parfois des conséquences dramatiques à court et à long terme. Dans ce sens, les sportifs de compétition sont, à notre avis, des sacrifiés pour pas grand chose, au service d'un orgueil personnel ou national.

-7)-Principes pratiques

- ° En pensant aux pénibles remontées des puits arrosés de fin d'expédition, une échelle de 5 mètres accrochée à un arbre ou autre nous paraît parfaite pour apprendre à doser son effort, augmenter la masse musculaire des muscles des bras, améliorer sa technique, acquérir des mouvements automatiques dont la précision sera moins altérée par un état de fatigue. L'échelle est mieux adaptée qu'une corde pour ce genre d'entraînement car elle est d'une grande facilité d'utilisation, mais il faudra songer aussi à posséder les automatismes de la technique jumar.

- ° Les pulsations cardiaques seront contrôlées avec l'index et le mé-

dus au niveau de la carotide. Avec peu de pulsations et un peu d'habitude, on détermine immédiatement le rythme cardiaque.

° Au niveau musculaire, il faut attirer l'attention sur la sensation d'engourdissement, annonciatrice d'un début du métabolisme en anaérobie.

° Sur le plan respiratoire, bien apprendre à expirer en cas d'essoufflement. S'habituer à procéder à une mise à l'effort progressive, et non le faire brutalement pour ralentir après.

° S'efforcer de faire travailler des groupes musculaires qui ne sont pas sollicités dans la vie courante (ex : les abducteurs des jambes dans les méandres).

° Renforcer systématiquement les muscles des épaules et des membres supérieurs qui ne sont pas utilisés dans la locomotion en surface.

° La fréquence des entraînements doit être de deux séances par jour. La durée des séances doit être courte (10 minutes à une heure), définie par le sujet lui-même.

° Au début, elles seront courtes et leur durée augmentera avec l'entraînement. Pour un spéléo qui n'aurait depuis longtemps aucune activité sportive, il est prêt à affronter les grandes expéditions en 2 ou 3 semaines.

° Penser également à se garder une marge de sécurité, car la spéléo se pratique souvent en montagne, et l'altitude, par suite de la baisse de pression partielle d'oxygène, provoque une tachycardie (accélération du rythme des battements cardiaques), avec augmentation du débit cardiaque. Se garder une marge de sécurité d'autant plus grande si le spéléo n'attend pas d'être acclimaté à l'altitude par une polyglobulie de néoformation (répartition différente des hématies ou globules rouges) qui corrige partiellement le déficit, mais demande quelques jours d'adaptation pendant lesquels les capacités physiques sont inférieures à celles connues à basse altitude.

En gros, le coefficient de sécurité doit être égal à 2.

- 8) - L'aspect diététique

Il n'y a pas de recette ni de produit miracle à la mode. 80 % des Français ont une diététique déséquilibrée. Les repas doivent être équilibrés qualitativement dans les pourcentages suivants (pour les sportifs) :

- 55 % de glucides
- 30 % de lipides
- 15 % de protides

Quant aux calories, des repas normaux en apporteront suffisamment (entre 3.500 et 5.000 par jour pour un sportif).

Ne confondons pas glucides avec sucre, ni protides avec viande!!!

- a) GLUCIDES

° Il faut éviter les glucides à absorption rapide, tel le morceau de sucre qui, en pénétrant trop rapidement dans le sang, stresse (= fatigue, fait travailler) le pancréas. Celui-ci répond au stress par une sécrétion d'insuline exagérée, ce qui a pour effet de perturber la glycorégulation et risque de mettre le sujet, paradoxalement, en état d'hypoglycémie 2 à 3 heures après l'ingestion du sucre (hypoglycémie = baisse du taux de sucre dans le sang, pouvant entraîner des malaises graves).

Toutefois, en cas d'hypoglycémie, le morceau de sucre peut être utilisé avec beaucoup de précautions, tout en évitant de dépasser la dose de 10 % de la quantité totale du repas (environ 0,5 gr). S'il est utilisé pur, le sucre est

dangereux et doit être pris en petites quantités et à intervalles réguliers; il faut alors le considérer comme un médicament contre l'hypoglycémie et non comme un aliment.

° L'utilisation d'alcool est dangereuse et sans aucun intérêt, puisqu'elle n'a pas l'avantage d'apporter du glucose.

° Se méfier des glucides raffinés tels que : le pain blanc et le riz blanc, car ils présentent une carence en vitamine B I, ce qui provoque une mauvaise assimilation et perturbe partiellement la dégradation du glucose : une partie ira se stopper au stade de l'acide pyruvique dans le catabolisme.

° Les fruits séchés et les céréales non raffinées font bien l'affaire (sans saccharose, ni glucose, ni parfum tel que le cacao, qui est à proscrire car il se métabolise en purine → chocolat). Voir liste jointe.

- b) PROTIDES

Ils ne sont pas synonymes de viande! Les protides doivent être ingérés en petites quantités, de préférence avec un rapport protéines végétales - protéines animales positif, ceci afin de limiter l'azotémie (= présence dans le sang de produits d'excrétions azotées : urée, urates,...) et les purines d'origine alimentaire. Voir liste jointe.

- c) LIPIDES

Lorsque vous aurez mangé vos glucides et vos protides, vous aurez absorbé les graisses en même temps : laissez donc la motte de beurre tranquille!

ALIMENTS RICHES EN GLUCIDES

° On remplacera avantageusement le sucre par le miel (directement assimilable car c'est un aliment pré-digéré, qui contient 75 % de glucides).

° Fruits séchés : la banane sèche, qui est malheureusement indigeste (d'où nécessité de bien la mastiquer); les dattes : 73 % de glucides (ne consommer que des dattes dites "sur branche"); les figues, de digestion facile (100 g = 250 calories); les pruneaux : 70 % de glucides; les raisins secs : 72 % de glucides.

Mais l'abricot sec, très acide, est à déconseiller.

° Céréales non raffinées : le pain complet est un aliment naturel et vitalisant, la présence de son le rend stimulant pour l'intestin; par contre, il demande de gros efforts de digestion, il ne faut donc pas en abuser, bien le mastiquer et saliver.

Les pâtes sont nutritives et faciles à digérer; leur pouvoir nutritif est de 30 à 40 % supérieur à celui du pain blanc.

Le riz complet est préférable au riz blanc car il contient davantage de vitamines, de protéines et de sels minéraux.

ALIMENTS RICHES EN PROTIDES

Il n'est pas nécessaire de se gaver de viande pour avoir une bonne ration protidique; en effet, on trouve dans le règne végétal toute une gamme de produits contenant une quantité appréciable de protides.

- a) Protéines végétales

° Toutes les légumineuses sont difficiles à digérer (donc ne pas en abuser et bien les mastiquer) mais très riches en protéines : haricots, pois, pois-chiches, soja, fèves et sésame. La lentille est la plus digestible et la moins fermenticide de ces légumineuses.

° Les céréales complètes sont riches en protéines : le blé complet, le millet, le germe de blé, les flocons d'avoine, le seigle, le sarrasin, le riz complet.

° Les fruits oléagineux sont riches en lipides mais contiennent aussi un pourcentage appréciable de protides : amandes sèches (20 % de protides; 100 g = 600 calories) qui se digèrent facilement; noisettes sèches (16 % de protides; 100 g = 683 calories) qui contiennent aussi beaucoup de sels minéraux et des vitamines (B 1, B 2, C); noix sèches (10 à 15 % de protides) mais difficiles à digérer et irritantes; l'arachide (20 % de protides).

- b) Protéines animales

° La viande, de valeur calorique moyenne, est plus excitante qu'énergétique; c'est en outre un aliment très putrescible et constipant.

On préférera les viandes suivantes : le poulet et le jambon (très digestibles), l'agneau (l'une des viandes les plus digestibles).

° Les oeufs, véritables substituts de la viande, contiennent des protides, des graisses, des vitamines et des sels minéraux, mais doivent être consommés le plus frais possible. Amenez vos poules!

° Les fromages contiennent des protides de grande valeur biologique; leur teneur en graisse est variable, ils apportent des sels minéraux et des vitamines. Ils sont généralement digestibles. Les plus recommandés sont : la tome de Savoie, le St Nectaire, le Gruyère, le Hollande, le Cantal, le Port-Salut et le Bonbel (publicité non payée, hélas...) Les fromages fondus sont les plus indigestes et sont à déconseiller.

° Le lait contient des protéines nobles. Un conseil : prenez le lait seul. Les laits concentré et en poudre sont mieux tolérés.

° La levure alimentaire est un réservoir important de protides et de vitamine B. Il est conseillé d'en prendre 1 à 3 cuillerées à café par jour en l'ajoutant, sans la faire cuire, aux aliments.

RATIONS LIPIDIQUES

Les graisses sont contenues dans les aliments que nous venons de citer. Mais les fruits oléagineux, les fromages en contiennent en grande quantité (voir plus haut). Les graisses végétales sont recommandées, en particulier l'huile d'olive vierge première pression à froid et l'huile de tournesol, dont on se servira en assaisonnement. Ce sera amplement suffisant comme apport de graisses.

VITAMINES ET SELS MINÉRAUX

Nous avons généralement des déperditions importantes de sels minéraux et de vitamines. Or les uns et les autres sont nécessaires (à des doses minimes) et leur carence détermine des troubles graves.

Les légumes et les fruits fournissent un apport suffisant et nous conseillons entre autres :

° Fruits : ils contiennent surtout des vitamines A, B et C. Poire, pomme, banane, pêche et raisin sont préférables aux fruits acides (orange, citron, pamplemousse,...) dont on ne fera pas une grande consommation car ils déminéralisent. Il est préférable de manger les fruits seuls ou au début des repas, car ils se digèrent plus vite que les autres aliments.

° Légumes : ils contiennent eux aussi beaucoup de vitamines et de

sels minéraux. Artichauts, aubergines, betteraves, carottes, salades sauvages que vous pouvez ramasser en prospection (doucette, pissenlit, poireaux), chou, cresson, haricots verts, mache, oignon, persil et ail.

DESHYDRATATION

Selon la température et l'activité musculaire, un sujet perd de 2 à 6 litres d'eau par jour. On veillera à avoir une ration hydrique correcte. Il faut savoir que certains aliments peuvent être considérés comme des boissons (fruits et légumes contiennent 80 à 94 % d'eau, et le riz cuit 74 % par exemple).

Pour les sorties sous terre, se méfier de l'ingestion d'eau pure, car en augmentant la diurèse (élimination urinaire), elle accentue la déperdition en électrolytes. On préférera le lait (concentré ou en poudre) reconstitué avec de l'eau souterraine.

HORAIRE DE FREQUENCE DES REPAS

Sous terre, il faut faire des repas légers, fréquents (4 à 5 par 24 heures), un peu plus consistants et chauds avant un repos. Penser à emporter le lait en poudre, qu'il est d'ailleurs préférable de prendre entre les repas car il se digère mal.

Il faut éviter de se couper des rythmes circadiens (= de surface) car notre corps possède une horloge interne qui continue à tourner. C'est ainsi que le sommeil aux heures nocturnes sera beaucoup plus reconstituant, même en caverne.

- 9) - Conclusions

Quelques conseils pour une longue expédition.

- a) Il faut partir
 - ° Reposé et bien entraîné
 - ° En bonne santé, indemne de toute maladie ou convalescence
 - ° Habitué à une diététique équilibrée
 - ° Sachant rester en régime d'endurance ou se mettre en régime de résistance en toute conscience et en cas de nécessité absolue
 - ° Sachant faire des repas fréquents, orientés vers les glucides à absorption lente.
- b) Il faut éviter le morceau de sucre et les produits contenant du cacao (chocolats, ...)
- c) Il faut interdire l'alcool.
- d) Il faut se méfier du refroidissement chez les spéléos fatigués qui risquent de décompenser un équilibre humoral précaire. Il faut dormir sans se refroidir, et être encore plus prudent avec les anxieux.
- e) Il faut se re-hydrater avec du lait écrémé chaud.
- f) Il faut savoir ralentir la cadence (ce qui est peut-être le plus difficile) et rester assez conscient pour ne pas se laisser aller au bout du rouleau.
- g) Il faut prendre l'habitude, pendant la remontée, de s'arrêter les bras

ballants, pour que la position déclive vascularise les muscles.

Pour les grandes expéditions, la compréhension et le contrôle de l'effort paraissent plus importants que la circonférence du quadriceps du spéléo, et devraient éviter les accidents mortels non-traumatiques "inexpliqués", ainsi que beaucoup de petits traumatismes dus à la maladresse, conséquence d'un début de fatigue.

Cela a tout son intérêt en particulier dans le cadre du spéléo-secours.

Si l'on sait rester à l'intérieur des lois physiologiques, les capacités de l'homme sont exceptionnelles. L'habitude du contrôle de l'effort permet de mieux connaître nos possibilités physiques tout en les augmentant, évite des conséquences pathologiques pour l'avenir, et permet l'entrée dans la grande spéléo à ceux qui ne sont pas taillés en athlètes ou qui pensaient en avoir passé l'âge.

BONNES EXPEDITIONS !

BIBLIOGRAPHIE

- GUIERRE G. (1967) - Alimentation et diététique dans la vie moderne.- Le Courrier du Livre - Paris.
- GARNIER M. et DELAMARE V. (1974) - Dictionnaire des termes techniques de Médecine - Librairie Malvine S.A. éditeur - Paris.
- STONE (1972) - Santé, jeunesse, vitalité à la portée de tous - Editions Dangles - Paris.

- N.D.L.R. - Mis dans l'embarras par une défaillance inattendue, nous avons fait appel de but en blanc à Marie-José Olive et Christophe Bès. Ils nous ont fourni cet article très documenté et fort utile en quelques jours, dans les délais. Nous tenions à les remercier de leur gentillesse.

Nous en profitons pour rappeler que les pages de "L'ECHO DES TENEBRES" sont ouvertes à tous les spéléos audois (ou d'ailleurs) qui ont quelque chose à dire.

-Etude d'une zone-

LA FORET DE PICAUSSEL

Depuis plusieurs années, notre club travaille régulièrement sur la zone de la forêt domaniale de Picaussel, dans l'Aude; malheureusement, nos efforts n'ont pas donné beaucoup de résultats puisque, à ce jour, sept cavités à peine y ont été découvertes, dont une seule importante. Elles ont été baptisées du nom générique "Picaussel" suivi d'un numéro d'ordre et nous les présentons dans cet article.

- GENERALITES SUR LA ZONE ETUDIEE -

Elle s'étend sur les communes de Belvis et Espezel (Aude) et se présente sous forme d'une chaîne de mamelons arrondis qui s'étire sur 4 km environ du nord-ouest au sud-est, pour une largeur qui varie de 1 km à 1,5. Elle est comprise en gros entre 900 et 1100 mètres d'altitude, les points culminants augmentant de 963 m à l'ouest à 1127 au Sarrat du Barrenc à l'est. Vers le sud, elle domine de très peu les premières prairies du Pays de Sault; vers le nord par contre, les pentes descendent très vite vers la reculée de L'Escale et l'émergence du Blau (630 m). Elle est entièrement recouverte par une belle forêt de sapins et est parcourue par un tronçon du "Circuit touristique du sapin de l'Aude".

Du point de vue géologique, tout le secteur est constitué de calcaires urgo-aptiens, compacts, massifs, de teinte claire. La roche apparaît en de nombreux endroits (lapiatz) et a été creusée de vastes dépressions ("clots") ou de dolines aux flancs souvent abrupts. Une végétation de buis très touffus par endroits rend la prospection et la localisation des cavités assez difficiles (en particulier sur les versants est et sud du Sarrat du Barrenc).

La forêt de Picaussel n'est drainée par aucun cours d'eau de surface, même temporaire; les eaux de pluie ou de fonte des neiges s'infiltrent directement dans le sol. Le climat est humide et assez froid; la neige, fréquente en hiver, persiste longtemps à l'ombre des sapins, surtout sur le versant nord. L'absence totale de circulation d'eau, tant superficielle que souterraine, a rendu impossible toute expérience de coloration. Il est cependant à peu près certain que la forêt de Picaussel fait partie du bassin d'alimentation de deux résurgences: les sources de Font-Maure et du Blau. La première se situe à l'entrée des gorges de l'Aude appelées "La Pierre-Lys", sur la commune de Belvianes (Aude); le ruisseau Le Rébounédou, qui se perd au lieu-dit "Le Rébounédou", au pied même des pentes sud de la forêt de Picaussel (849), a été coloré et ses eaux reparaissent à Font-Maure, soit une distance de 12,750 km pour une dénivellation de 520 mètres. Le Blau naît d'une grotte près de L'Escale, commune de Puivert (Aude), à 630 mètres d'altitude, à 1,500 km au nord du point coté 1107,6; bien qu'aucune des colorations effectuées dans le Pays de Sault n'ait jamais été détectée au Blau (que certains considèrent comme un trop-plein de Font-Maure), il semble logique de supposer qu'une partie au moins des eaux enfouies dans la forêt de Picaussel y résurge directement.

La zone étudiée est couverte par la carte I.G.N. au 1/20.000° Lavelanet, feuille N° 7.

Nous allons maintenant présenter les sept cavités dans l'ordre chronologique de leur découverte.

LE BARRENC DE PICAUSSEL N° 1

- SITUATION -

Parfois appelé pléonastiquement "Gouffre du Barrenc", il s'ouvre sur la commune de Belvis, sur le flanc est du Sarrat du Barrenc. Il est pointé sur la carte I.G.N. et la route du "Sapin de l'Aude" passe à 5 mètres à gauche de son orifice; il est d'ailleurs signalé par des pancartes. Par conséquent, son accès, à partir du carrefour dit "Les Quatre-Chemins", sur la route D 120 (857), ne pose aucun problème.

- COORDONNEES -

577,480 - 62,310 - 1020.

- DESCRIPTION -

La cavité débute par deux orifices; on descend par le plus petit (situé à l'est, le plus près du chemin) qui donne accès à un puits absolument vertical de 78m; il débouche dans le plafond d'une salle importante et on prend pied au sommet d'un éboulis en pente (- 90). Vers le sud, une courte galerie se termine après 5 mètres. Vers le nord, on descend d'une soixantaine de mètres dans la salle, sur l'éboulis et entre des blocs, puis les parois se rapprochent et la galerie s'arrête à - 108. Plusieurs cheminées assez hautes percent le plafond.

Le second orifice, beaucoup plus vaste et plus élevé, donne dans un très grand puits qui rejoint le premier par un plan incliné recouvert d'éboulis instables. Au sommet de ce plan incliné (- 43), on note un petit départ malheureusement impénétrable où les cailloux roulent sur 5 ou 6 mètres.

Profondeur depuis le bord le plus élevé du grand orifice : - 108 m.

- TOPOGRAPHIE -

Ph. Géraud (S.S. Plantaurel) les 2 janvier et 12 mars 1978, et 19 février 1979. Compas Chaix et topofil.

- HISTORIQUE -

Le gouffre aurait été visité par Maréchal, collaborateur de E. A. Martel, en 1909. La première exploration certaine est due au Spéléo-Club de l'Aude (Cannac, Ruffel, Cathala...) le 4 septembre 1938.- Première visite de la S.S. Plantaurel le 2 juillet 1966.

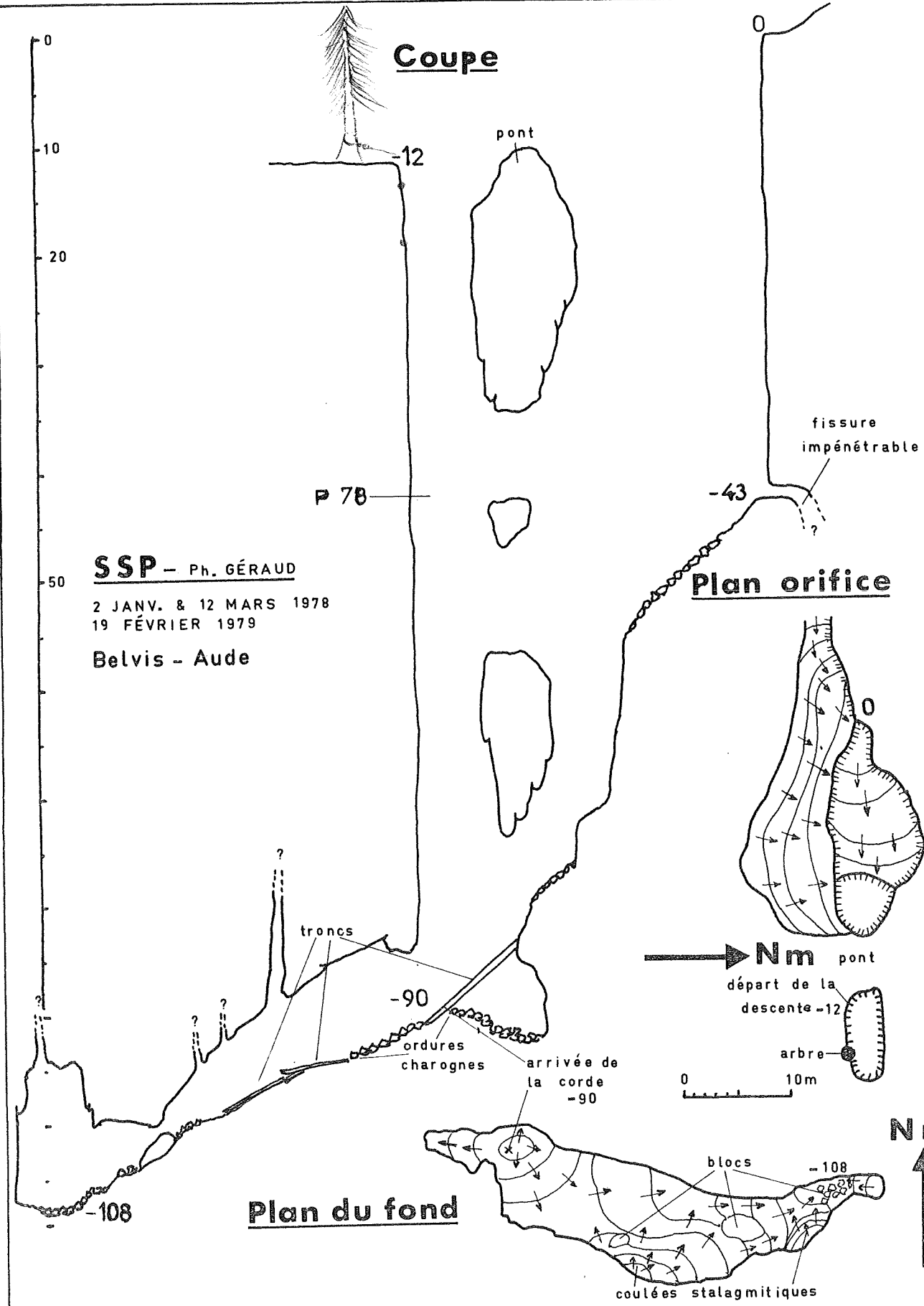
Depuis lors, nous avons fait de nombreuses sorties dans ce gouffre, surtout pour l'initiation au jumard ou l'entraînement, car le puits d'entrée de 78 m se prête parfaitement à cet exercice.

- POLLUTION -

Etant donné son accès facile au bord d'un chemin et les dimensions de son orifice, le barrenc de Picaussel N° 1 a toujours été un dépotoir pour les gens de la région. Tout l'éboulis de la grande salle est jonché en permanence de cadavres d'animaux de toutes sortes : poules, chiens, moutons, veaux, vaches... Lors d'une récente visite (décembre 1978), nous y avons trouvé les restes d'un cerf ou d'une biche qu'on y avait jetés après que l'animal ait été sans doute abattu et dépecé clandestinement. Il est tout de même inconcevable qu'à notre époque, 77 ans après le vote de la loi "Martel" du 15 février 1902, interdisant le jet de bêtes mortes dans les cavités naturelles du sous-sol, de telles pratiques n'aient pas encore disparu. Les inconscients qui s'y adonnent ne se contentent pas de souiller le fond d'un gouffre (ce qui en définitive ne gênerait que les spéléologues), mais empoisonnent littéralement les eaux de ruissellement qui lavent les charognes en putréfaction avant de revoir le jour aux "sources" qui naissent au pied du massif.

- BIBLIOGRAPHIE -

Coupe



SSP - Ph. GÉRAUD

2 JANV. & 12 MARS 1978
19 FÉVRIER 1979

Belvis - Aude

Plan orifice

Plan du fond

BARRENC DE PICAUSSEL N°1

- 26 -

- "La Dépêche de Toulouse " du 19 septembre 1938; Spéléo-Club de l'Aude : compte-rendu d'exploration et croquis du gouffre.
- Merveilles naturelles de la France : Sélection du Reader's Digest. 1973, page 99.
- Spéléologie en Languedoc-Roussillon . 1977; Groupe T.A.M.S. de Narbonne : le Gouffre de Picaussel.

- FICHE D'EQUIPEMENT -

- I2	P 78	corde 90 m	amarrages piquet de clôture un spit à - I un spit à - 4 2 spits à - I2	Le premier amarrage se fait sur un piquet de la clôture qui entoure l'orifice, environ 4 mètres après l'arbre.
------	------	------------	--	--

LE BARRENC DE PICAUSSEL N°2

- SITUATION - Commune d'Espezel (Aude).

- ACCES - Aux "Quatre-Chemins de Picaussel", à gauche en venant de Puivert, prendre la route (signalée) qui monte vers le Barrenc; à la 2ème bifurcation, tourner à gauche. Après avoir franchi un petit col peu marqué, faire environ encore 150 mètres. Le trou se trouve dans une doline visible à 100 mètres à gauche du chemin.

- COORDONNEES - 575,520 - 62,610 - 980.

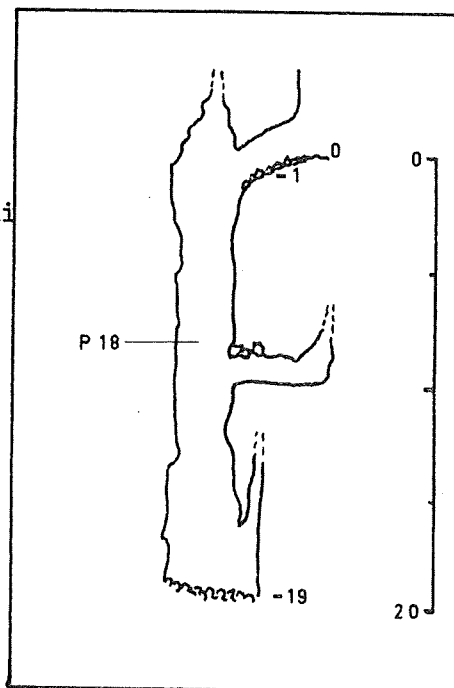
- DESCRIPTION - La cavité s'ouvre par une étroite diaclase qui a dû être dynamitée. Après 3 m en pente douce, à - I, elle aboutit à un beau puits de 18 m, d'abord en forme de diaclase allongée, ensuite ovale à partir de - 8. Il se termine par un fond plat recouvert d'éboulis à la cote - 19.

- TOPOGRAPHIE - J. Géraud (S.S. Plantaurel) le 13 février 1977. Boussole Chaix et topofil.

- HISTORIQUE - Découvert par la S.S. Plantaurel le 3 février 1977 et exploré le 13 février 1977 après dynamitage de l'étroiture d'entrée.

- FICHE D'EQUIPEMENT -

- I	P 18	Corde 25 m 2 échelles	2 pitons	Les pitons ne sont plus en place; à spiter.
-----	------	--------------------------	----------	---

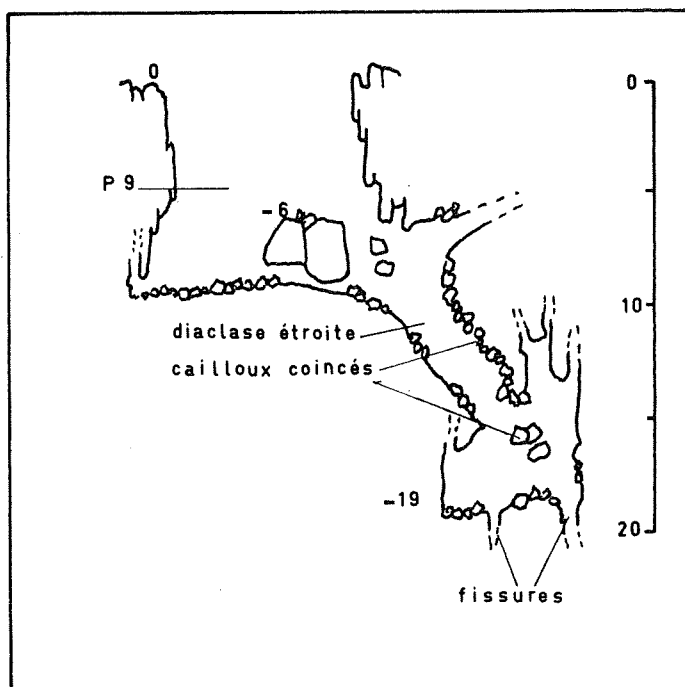


LE BARRENC DE PICAUSSEL N° 3

- SITUATION - Commune d'Espezel, juste à côté du N° 2, 10 mètres plus haut, donc mêmes modalités d'accès.

- COORDONNEES -
575,485 - 62,650 - 990.

- DESCRIPTION - Il débute par une vaste ouverture de 6 m sur 3 environ. Un puits de 9 m aboutit sur un bouchon d'éboulis. Sur un bord, à côté d'un blocage de blocs coincés, part une diaclase étroite, en forte pente, encombrée de blocs coincés. Après deux étroitures, la cavité se termine à - 19 par des fissures impénétrables entre des rochers éboulés.



- TOPOGRAPHIE - J. Géraud (S.S.P.)
le 13 février 1977. Boussole Chaix et topofil.

- HISTORIQUE - Découvert le 3 février 1977 et exploré le 13 février 1977 par la S. S. Plantaurel.

- FICHE D'EQUIPEMENT -

0	P 9	} corde 25 m	amarrage naturel (arbre)	à fractionner à - 6
- 6	pente			

TROU N° 4

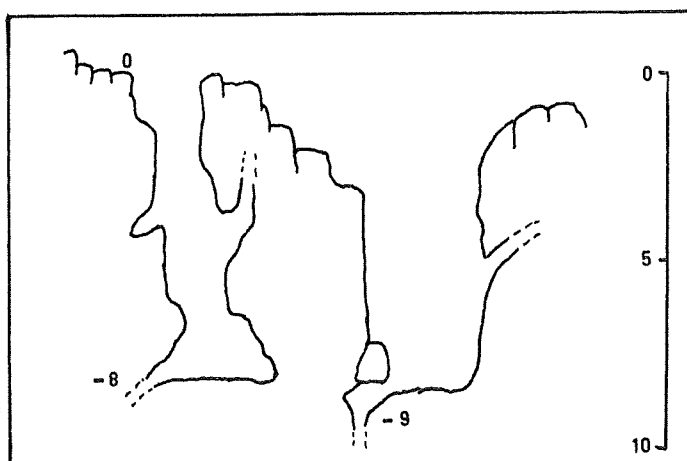
- SITUATION - Espezel.- 150 m au nord des N° 2 et 3, rive gauche du thalweg qui part du col.

- COORDONNEES - 575,500 - 63,660 - 990.

- DESCRIPTION - 2 orifices à côté l'un de l'autre donnant sur 2 petits puits bouchés à -8 et -9 m.

- TOPOGRAPHIE - J. Géraud (S.S.P.)
le 19 février 1977.

- HISTORIQUE - Découvert et exploré le 19 février 1977 par la S.S.P.

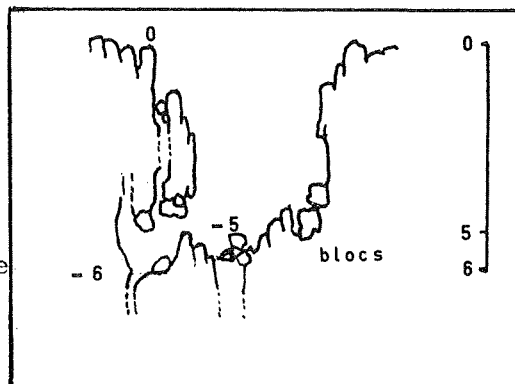


TROU N° 5

- SITUATION - Commune d'Espezel, au lieu-dit "Le Maquis", sur le côté gauche de la route en partant des "Quatre-Chemins", non loin du point coté IOI5 (Sarrazat de l'Agre). Difficile à trouver.

- COORDONNEES - 575,100 - 62,780 - 985.

- DESCRIPTION - Le trou s'ouvre dans une zone de lapiaz dont il n'est en fait qu'une fente qui baille au fond d'un petit effondrement. Un puits étroit est bouché à - 6 par des blocs coincés.



- TOPOGRAPHIE - J. Géraud (S.S. Plantaurel) le 14 juin 1977.

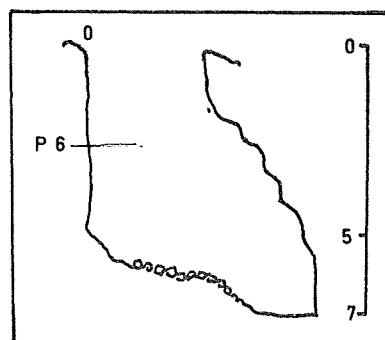
- HISTORIQUE - Découvert et exploré par la S.S. Plantaurel le 14 juin 1977.

TROU N° 6

- SITUATION - Commune de Belvis. A 150 m environ à l'est du barrenc N° I, en contrebas de la route, sur le bord le plus haut d'une doline à fond plat plantée de jeunes sapins.

- COORDONNEES - 577,565 - 62,290 - 990.

- DESCRIPTION - Le trou s'ouvre par un orifice de 3m sur 2 à demi-caché par la végétation et un tronc de sapin couché en travers. Puits de 6m aux parois lisses, bouché à -7 par terre et petits cailloux.



- TOPOGRAPHIE - Ph. Géraud (S.S.P) le 9 décembre 1977.

- HISTORIQUE - Découvert et exploré par la S.S. Plantaurel le 9/12/1977.

TROU N° 7

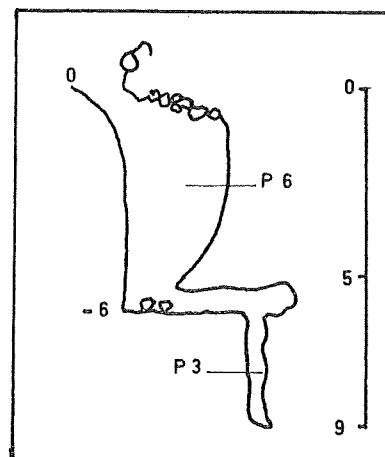
- SITUATION - Commune de Belvis. A 250m environ à l'E du barrenc N° I, en contrebas de la route, dans la partie supérieure d'un grand chapelet d'effondrements très profonds et encaissés.

- COORDONNEES - 577,690 - 62,400 - 940.

- DESCRIPTION - Entrée étroite, désobstruée; puits de 6m en diacalse; couloir bas long de 3m qui donne sur un puits de 3m très étroit obstrué à - 9.

- TOPOGRAPHIE - Ph. Géraud (S.S.P.) le 9/12/1977.

- HISTORIQUE - Découvert et exploré par la S.S. Plantaurel le 9/12/1977.



Ph. Géraud

-Résultats partiels sur une zone-

QUATRE CAVITES DES MILLASSES

Nous présentons ici quatre petites cavités situées dans le lapiaz du lieu-dit "Les Millasses", qui fait partie de la forêt de Bélesta (Ariège). Elles n'ont guère d'intérêt en elles-mêmes, sinon le fait qu'elles semblent toutes s'ouvrir sur la même diaclase, à peu de distance les unes des autres. Les numéros 1 et 2 sont connus depuis 1951, les numéros 6 et 7 ont été découverts tout récemment. Nous avons également exploré il y a plusieurs années trois autres petits trous dans ce secteur, mais nous devons les retrouver et les topographier. En effet, cette zone de lapiaz et d'effondrements, rarement visitée par les bûcherons, couverte de sapins et d'une épaisse végétation de buis poussant entre des rochers moussus, est très difficile à prospecter; il est assez probable qu'elle contient d'autres avens, aussi nous proposons-nous de reprendre nos recherches dans ce secteur de la forêt de Bélesta qui, elle, recèle déjà un nombre impressionnant de cavités de toutes dimensions.

Géologiquement, le terrain est constitué de calcaires urgo-aptiens de teinte claire.

L'AVEN DES MILLASSES N°1

- AUTRE NOM - Aven des MILLASSES - GRAMONT.

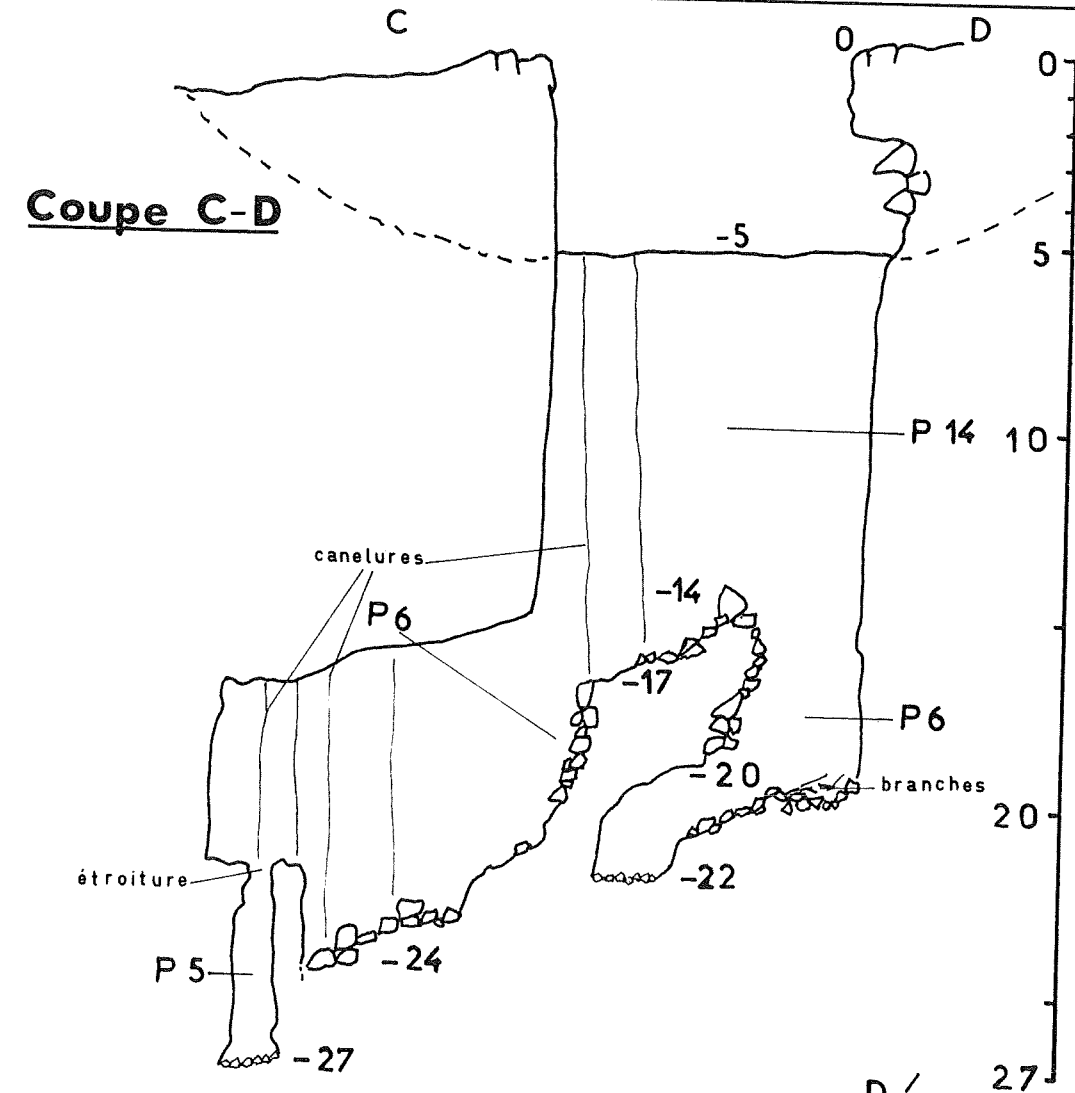
- SITUATION - Comme les cavités numérotées 2, 6 et 7, il s'ouvre sur la commune de Bélesta (Ariège), dans la forêt du même nom, au lieu-dit "Millasse" ou "Les Millasses".

- COORDONNEES - Carte I.G.N. Lavelanet 1/20.000°, feuille N° 6.
570,060 - 64,740 - 960.

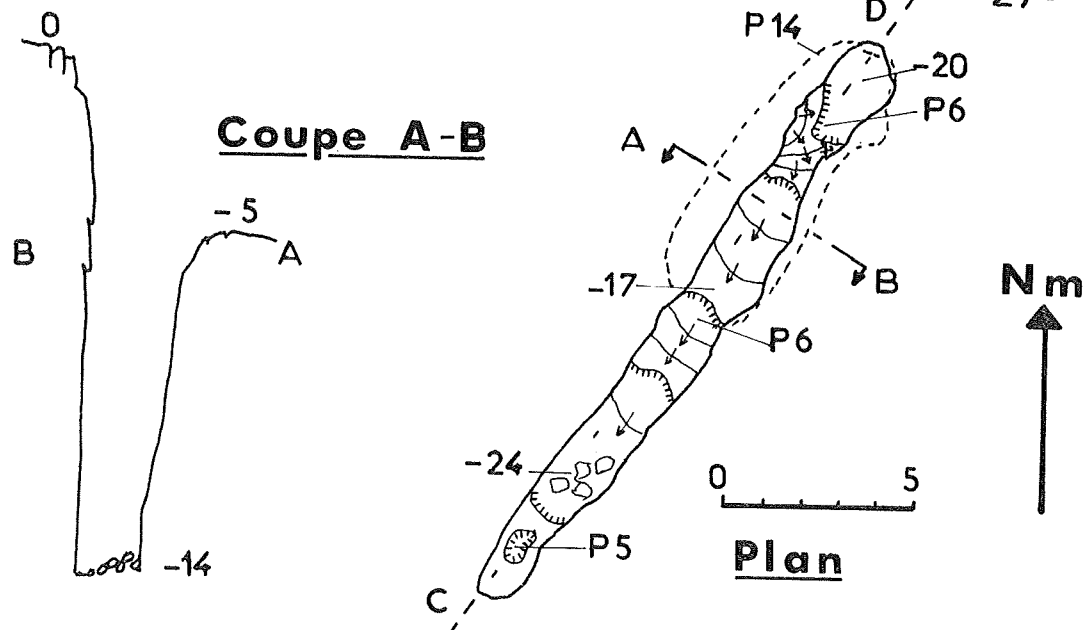
- ACCES - A Bélesta, prendre la route D 16 en direction de la forêt et Espezel. Au col de la Croix-des-Morts (898), prendre à gauche le chemin forestier carrossable qui va au lieu-dit "Ferrière"; 300 mètres après un grand virage en épingle à cheveux (point de départ du sentier de la grotte du Trou du Vent du Pédrrou), on arrive à un col peu marqué (950) où on laisse la voiture. Prendre à main gauche la "tire" (mauvais chemin) qui descend en pente douce sur le flanc gauche d'une vallée sèche. La suivre sur 250 mètres environ, jusqu'au moment où elle coupe un thalweg descendant en pente raide de gauche à droite et bordé de lapiaz. Remonter ce thalweg; après un ressaut presque vertical à remonter, on débouche droit sur l'orifice de l'aven N° 1.

- DESCRIPTION - La cavité s'ouvre par un orifice en forme de diaclase de 8 m de long sur 3 de large, et se développe suivant une diaclase de direction N.E.-S.W. Les deux lèvres du puits d'entrée ne sont pas au même niveau; la lèvre sud

Coupe C-D



Coupe A-B



AVEN DES MILLASSES N°1

est 5 m plus haut que la lèvre nord.

Depuis le bord sud, le puits mesure 14 m jusqu'à un palier de blocs coincés. Vers le sud, un puits de 6 m donne accès à un couloir descendant encombré de blocs. Une escalade de 5 m permet d'accéder au départ (désobstrué) d'un puits de 5 m bouché par des éboulis à la cote - 27.- Du côté nord, un puits de 6 m est également colmaté par des éboulis et de la terre à - 22.

- Profondeur : 27 m.

- TOPOGRAPHIE - Société Spéléologique du Plantaurel (Ph. Géraud) le 13 juin 1978. Topofil et Compas Chaix.

- HISTORIQUE - Les cavités des Millasses N° 1 et 2 ont été découvertes et explorées par la S.S. Plantaurel le 16 septembre 1951. Elles doivent être très rarement visitées, peut-être jamais, vu leur faible intérêt et leur accès malaisé, dans une zone ne contenant pas de cavités classiques.

LE TROU DES MILLASSES N°2

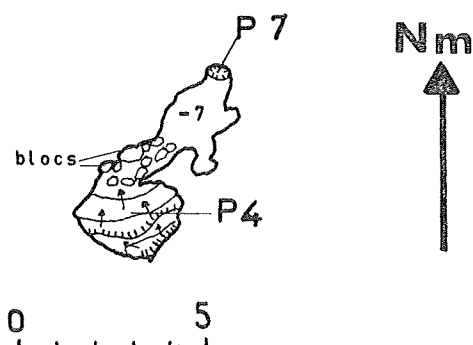
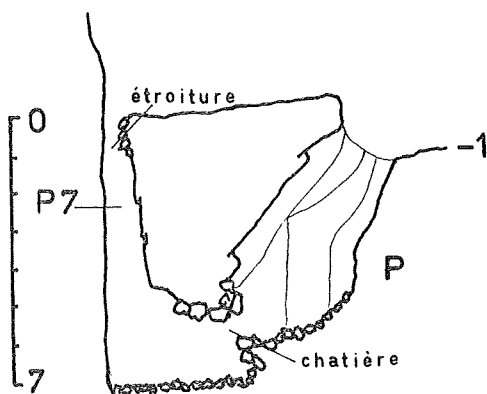
- AUTRE NOM - Aven des Millasses - RIVES.

- SITUATION - Contourner l'extrémité N-E (celle sur laquelle on arrive) de l'ouverture du N° 1 par la droite, grâce à une courte escalade. Quand on redescend dans le thalweg, on voit l'orifice supérieur du trou N° 2 (trou cylindrique contre la paroi), et 2 mètres plus loin, en contre-bas, l'orifice inférieur. Ils sont à 5 mètres à droite de l'entrée du N° 1.

- COORDONNEES - Carte I.G.N. Lavelanet 1/20.000°, feuille N° 6.
570,055 - 64,740 - 960.

- DESCRIPTION - La cavité a deux ouvertures à des niveaux différents. L'une est un puits de 7 m, cylindrique, de la grosseur du corps d'un homme au départ. La seconde est un porche un peu en contre-bas, suivi d'un P 4 oblique. Les deux entrées communiquent par une chatière entre des blocs.

- TOPOGRAPHIE - Société Spéléologique du Plantaurel (Ph. Géraud) le 13 juin 1978. Topofil et compas Chaix.



LE TROU DES MILLASSES N°6

- SITUATION - Il se trouve à 12 mètres au Nord-est de l'aven N° I, sur la même diaclase.

- COORDONNEES - Carte I.G.N. Lavelanet I/20.000° , feuille N° 6.
570,065 - 64,750 - 950.

- DESCRIPTION - L'entrée étroite de 3 m de long sur 0,60 de large donne sur une diaclase orientée N.E-S.W. Le puits d'entrée de 9 m de profondeur aboutit sur un palier encombré d'éboulis; là démarre un second ressaut estimé à une quinzaine de mètres, mais bien trop étroit pour être pénétrable (largeur 10 à 15 cm). - Profondeur praticable : 9 M.

- TOPOGRAPHIE - Société Spéléologique du Plantaurel (Ph. Géraud) le 13 juin 1978. Topofil et compas Chaix.

- HISTORIQUE - Les cavités 6 et 7 ont été découvertes et explorées par la S.S. Plantaurel lors de la topographie des avens I et 2, le 13 juin 1978.

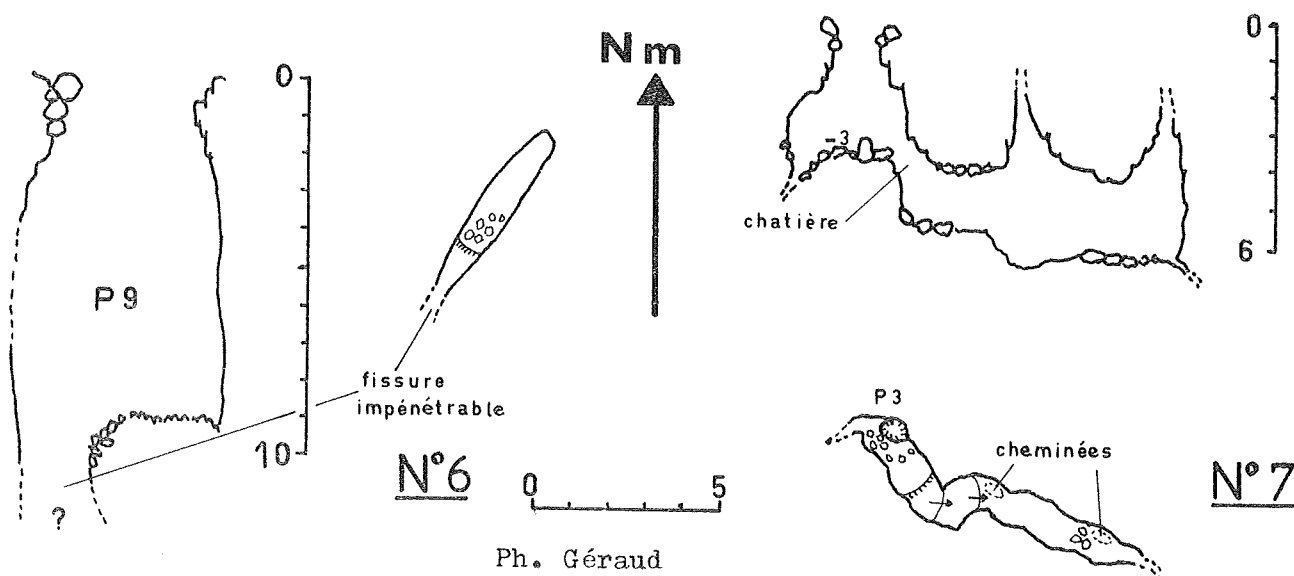
LE TROU DES MILLASSES N°7

- SITUATION - Il se trouve à 60 mètres environ au N-E de l'aven N° I, sur la même diaclase. Entrée difficile à trouver, dans une zone de buis très serrés.

- COORDONNEES - Carte I.G.N Lavelanet I/20.000°, feuille N° 6.
570,070 - 64,800 - 960.

- DESCRIPTION - Entrée très étroite suivie d'un petit puits de 3 m; un passage étroit et un ressaut de 1,50 m donnent accès à une galerie de 6 à 7 m bouchée par des éboulis à - 6.

- TOPOGRAPHIE - S. S. Plantaurel (J. Géraud) - 13/06/1978 - Topofil et compas Chaix.



-Fiche de cavité-

L'AVEN DE SOULEILHAN

- AUTRE NOM - Aven du BURIN de Souleilhan.

- SITUATION - L'aven de Souleilhan ou du Burin s'ouvre sur la commune de Bélesta (Ariège), près du hameau de Rieufourcand, à côté de la grotte de Ludax.

- COORDONNEES - Carte I.G.N. Lavelanet 1/20.000°, feuille N° 6
566,470 - 64,990 - 765

- ACCES - A Bélesta, prendre la route D 16 en direction de la forêt et d'Espezel. 300 mètres environ après le Pont du Mayne, prendre à droite le chemin empierré qui mène au hameau de Rieufourcand. Laisser la voiture à la bifurcation, 100 mètres avant la première bâtisse, et prendre à droite le chemin qui se dirige vers le lieu-dit "Ludax" et la ferme des Mijanes. Laisser sur la droite 2 départs de chemins qui descendent dans des plantations de conifères. Après 500 mètres de marche, à droite du chemin et au fond d'un champ inculte planté de jeunes sapins et envahi par des buissons, s'ouvre la grotte de Ludax. L'aven de Souleilhan se trouve à 50 mètres environ après la grotte, avant un grand virage, à droite du chemin et à quelques mètres au-dessous, au pied d'un petit rocher. L'entrée est assez difficile à trouver.

- DESCRIPTION - Entrée très étroite suivie d'un puits vertical de 14 m bouché par des cailloux.

A - II, un palier permet d'accéder à un puits très étroit au départ (désobstrué par la S.S. Plantaurel) profond de 13 m, qui arrive dans une diaclase encombrée de blocs coincés sur toute sa hauteur. Un nouveau ressaut de 4 m amène au point bas de la cavité, petite salle ébouleuse à - 28.

Du fond du P 14, une courte escalade vers l'est donne accès à une galerie étroite. Après 2 mètres, à gauche, puits, d'entrée très étroite, de 7 m dont le fond est encombré de blocs. Immédiatement, la galerie se coude vers la droite et après 2 mètres amène à l'étranglement agrandi par la S.S. Ariège. Au-delà, le couloir d'abord étroit redevient plus large et débouche dans une petite salle bien concrétionnée de 5m sur 2. Presque au début de la salle, un ressaut vertical étroit de 2m suivi d'une étranglement horizontale amènent à un puits de 6 m dont le fond est assez boueux (- 20).

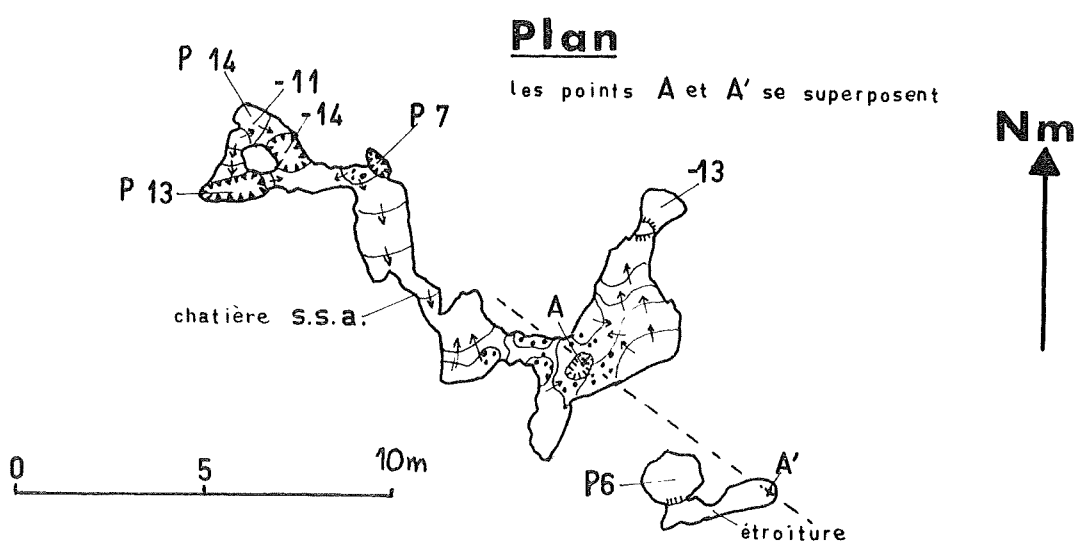
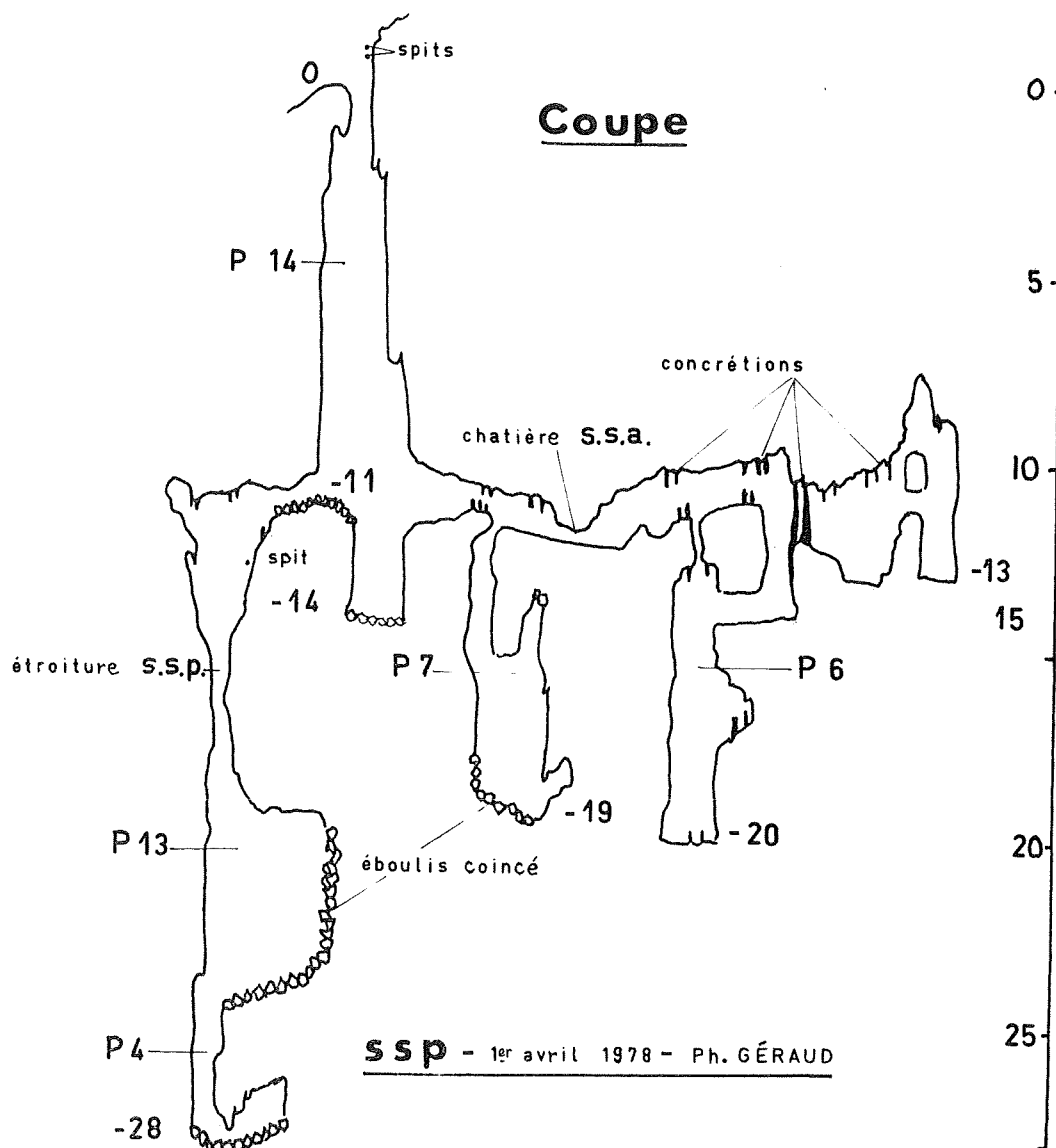
- Profondeur : 28 mètres .- Développement horizontal + vertical : 70 mètres.

- GEOLOGIE - Calcaires urgoniens de l'Aptien.

- HYDROGEOLOGIE - La cavité ne présente aucune circulation active. On y remarque seulement quelques ruissellements après de fortes pluies ou en hiver.

- TOPOGRAPHIE - Partie ouest (P 14, P 13 et P 4) par la Société Spéléologique du Plantaurel (G. Gramont), le 1er mai 1959.

Topographie complète par S.S. Plantaurel (Ph. Géraud) le 1er avril 1978.



AVEN DE SOULEILHAN

BÉLESTA - Ariège

Topofil et compas Chaix.

- HISTORIQUE - En 1909, E.A. Martel a exploré deux trous à Souleilhan. Le deuxième, agrandi à coups de pics, avait 6 m de profondeur. Martel situe le premier à 750 m d'altitude (sans autres précisions) à côté d'une dépression, lui donne 16 m de profondeur et dit simplement: "Bouché, dit-on, par plus de 4.000 charretées de pierres. Dangereux." (à cause d'un bloc mobile que le croquis montre à 3 m environ au-dessous de l'orifice). Cette cavité pourrait être le puits d'entrée de I4 m de l'actuel aven de Souleilhan; dans ce cas, les pierres jetées dans l'aven constitueraient l'éboulis coincé que l'on remarque dans la diaclase du P I3 ainsi qu'au fond des P I4 et 7. Toutefois, le croquis de Martel montre un orifice nettement plus grand que celui de l'aven actuel.

Exploration de la partie ouest par la S.S. Plantaurel le 1er mai 1959, jusqu'à -28, après désobstruction de l'étranglement à -16.

Exploration de la partie est par la S.S. Ariège, après agrandissement de la chatière à -12, en 1974-75.

- BIBLIOGRAPHIE - E.A. Martel : "LA France Ignorée", vol. 2, page 183.

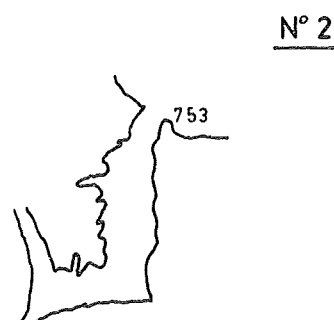
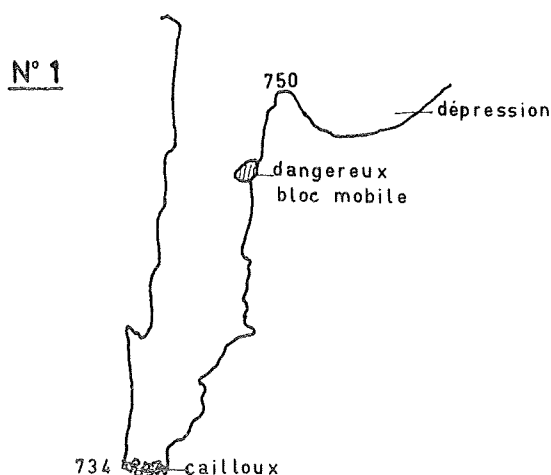
- FICHE D'EQUIPEMENT -

COTE	VERTICALE	CORDES	AMARRAGES	OBSERVATIONS
0	P I4	18m	2 spits	
- II	P I3	} 20m	amarrage naturel (concrétion), plus un spit à - 2.	frottement dans l'étranglement à - 16
- 24	P 4			
- II	P 7			se fait en escalade
Réseau Est				
- I4	P 6	12m	amarrages naturels sur concrétions au-dessus du puits, dans la salle.	

Ph. Géraud et A. Cau

LES DEUX TROUS DE SOULEILHAN DE MARTEL

(croquis dans "LA FRANCE IGNOREE")



-Fiche de cavité-

LA GROTTE DE LUDAX

- SITUATION - La grotte de Ludax est située sur la commune de Bélesta, dans l'Ariège, près du hameau de Rieufourcand.

- COORDONNEES - Carte I.G.N. , Lavelanet I/20.000° , feuille N° 6
566,810 - 65,050 - 760

- ACCES - A Bélesta, prendre la route D 16 en direction de la forêt et Espezel. 300 mètres environ après le Pont du Mayne, prendre à droite le chemin empierré qui mène au hameau de Rieufourcand. Laisser la voiture à la bifurcation, environ 100 mètres avant la première bâtisse et prendre à droite le chemin qui se dirige vers le lieu-dit "Ludax" et la ferme des Mijanes. Laisser sur la droite deux départs de chemins qui descendent dans des plantations de sapins. Après 500 mètres de marche, on trouve à main droite un premier champ inculte, puis un deuxième avec des buissons et de jeunes sapins. La grotte s'ouvre au fond de ce champ, à une cinquantaine de mètres du chemin et en contre-bas, donc invisible.

- DESCRIPTION - La grotte s'ouvre au pied d'une petite paroi par un porche de 5 m de large sur 3 de haut qui donne accès, par une pente très abrupte, puis plus bas d'éboulis, à une salle grossièrement circulaire de 20 m de diamètre environ (point le plus bas à - 12).

En face de l'entrée, au fond de la salle à gauche, une remontée de 5 m sur la calcite amène près du plafond à un court boyau terminé par un puits de 5 m suivi d'une petite galerie remontante concrétionnée.

En descendant de l'entrée à gauche de l'éboulis, à mi-chemin du fond, une escalade de 4 m dans une diaclase donne sur un petit puits de 4 m au bas duquel s'offrent deux possibilités.

Tout droit, la diaclase se poursuit, en forte pente, large de 3 m et haute d'une quinzaine. Elle se termine à -24. On peut la remonter à cet endroit en opposition sur 10 à 12 mètres, mais elle est colmatée par des coulées de calcite. C'est la partie visitée par Martel.

Au pied du P 4, une étroiture verticale donne accès à un second puits de 4 m très étroit. A sa base, une étroiture horizontale est suivie d'un ressaut de 3 m, ensuite d'un puits de 9 m assez étroit qui aboutit dans une petite salle bien concrétionnée (- 32). Un couloir étroit et un ressaut de 2 m permettent d'atteindre la salle terminale à - 35, encombrée de blocs calcités. Une cheminée et un méandre sont tous deux bouchés par la calcite après quelques mètres.

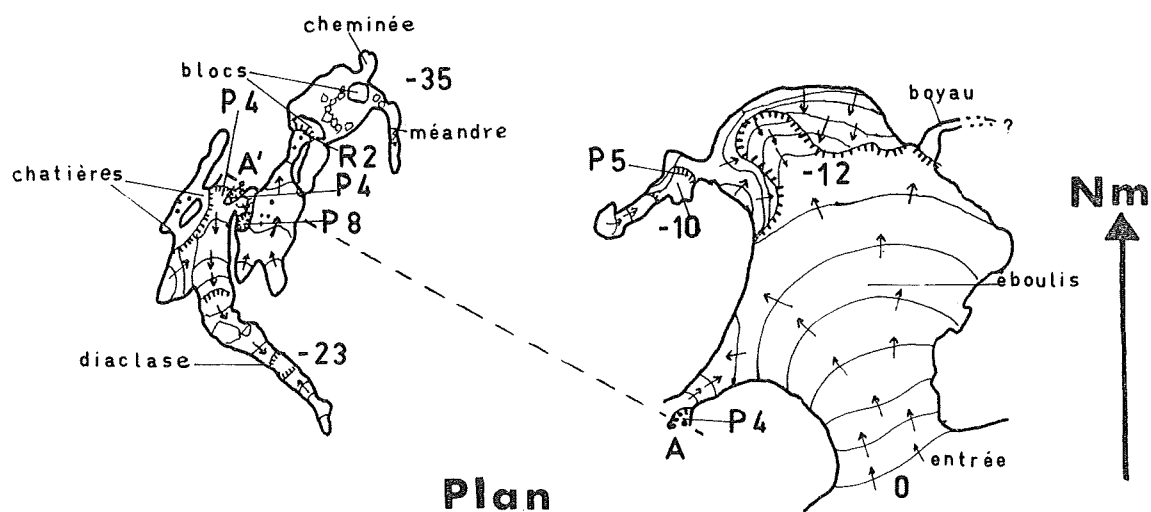
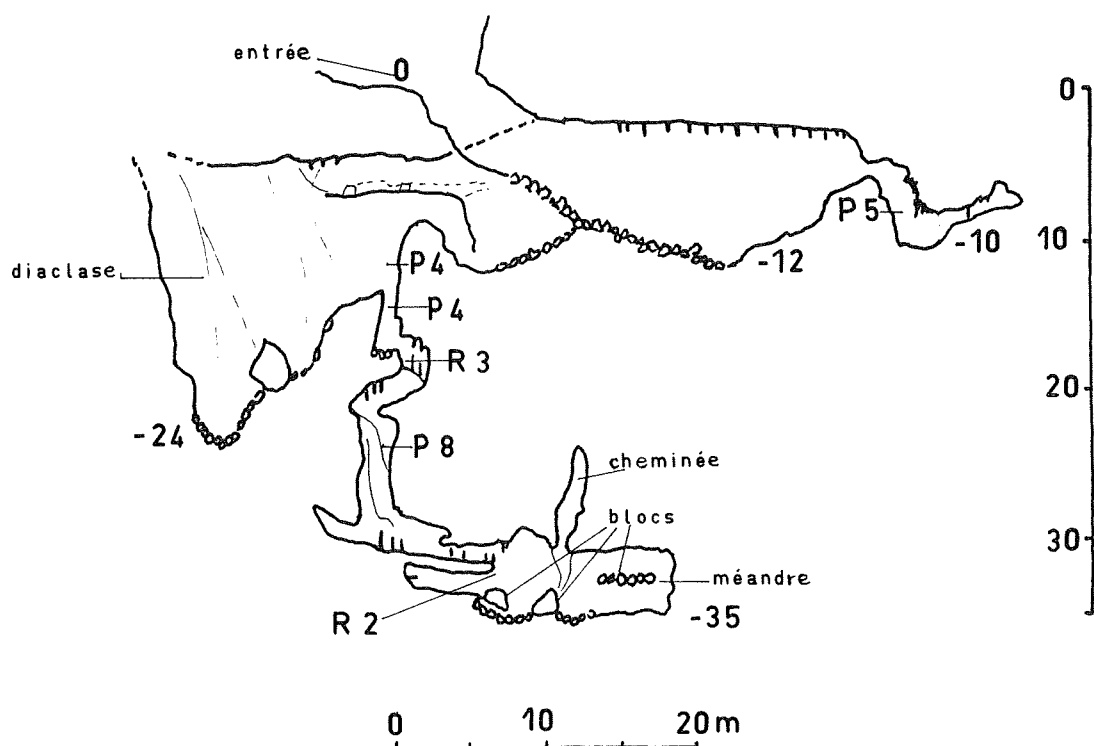
- Profondeur : 35 mètres .- Développement horizontal + vertical : 120 mètres.

- GEOLOGIE - Calcaires urgoniens de l'Aptien.

- HYDROGEOLOGIE - La cavité ne comporte aucune circulation active. On remarque seulement quelques ruissellements en hiver ou après de fortes pluies.

- TOPOGRAPHIE - Société Spéléologique du Plantaurel (Ph. Géraud). 26 mars 1978.

Coupe



Plan

les points A et A' se superposent

GROTTE DE LUDAX

BÉLESTA - Ariège

ssp - 26 avril 1978 - Ph. GÉRAUD

Topofil et compas Chaix.

- HISTORIQUE -

La salle d'entrée, au fond d'un champ et proche du chemin reliant Rieufourcand aux Mijanes, est connue de tout temps.

En 1909, E.A. Martel visite la cavité jusqu'au fond de la grande diaclase à - 24, qu'il cote - 25.

Première exploration complète par la Société Spéléologique du Plantaurel le 21 septembre 1958, après désobstruction.

La cavité est assez souvent visitée, surtout lors de sorties d'initiation.

- BIBLIOGRAPHIE -

E.A. Martel : "La France Ignorée", vol. 2, page 183.

- FICHE D'EQUIPEMENT -

. COTE	VERTICALE	CORDES	AMARRAGES	OBSERVATIONS
- 5	P 5	8 m	naturel : concrétion	puits du fond de la salle Tous ces petits puits sont étroits et se remontent en escalade et en auto-assurance.
- II	P 4	} 25m	naturel : concrétion	
- I5	P 4		côté gauche de la diaclase, à 2 m de hauteur.	
- 24	P 8		fractionnement sur concrétion.	
- 33	R 2	3m	naturel : concrétions	

Ph. Géraud et A. Cau

CARNET ROSE

C'est avec beaucoup de plaisir que nous avons appris la naissance de Laurent, le 21 décembre 1978, au foyer de Chantal et Albert Hernandez. Après quelques difficultés et de sérieuses inquiétudes pour le bébé, il semble que tout aille bien maintenant, et nous nous en réjouissons tous avec les parents.

Nous félicitons la maman, parce qu'elle a fait le plus gros du travail, bien entendu, mais aussi le papa, qui y est pour quelque chose. Il se dispose à présent à prendre en main l'éducation spéléologique de Laurent pour faire de lui dans 10 ans le plus jeune membre du club.

Jean dit "L'Age" avait proposé d'offrir à Laurent un casque miniature et une combinaison taille poupon pour qu'il commence à s'entraîner tout de suite, mais la maman a préféré un cadeau de naissance plus traditionnel, une parure de lit et un pyjama. Albert fera un discours de remerciements le dimanche des Rameaux, à l'occasion de l'omelette pascalle. Qu'on se le dise!

Et maintenant, à qui le tour???

-Fiche de cavité-

LE GOUFFRE DES CORBEAUX

- NOM EXACT - Caunha dels CORBASSES.

- SITUATION - Cette célèbre cavité se trouve sur le territoire de la commune de Bélesta (Ariège), à proximité du hameau du Gélât.

Il ne faut pas la confondre avec un autre Gouffre des Corbeaux (- 307 m) situé à côté de St Girons (Ariège), dans la Montagne de Sourroque.

- COORDONNEES - Elle est pointée sur la carte I.G.N. Lavelanet I/20.000°, feuille N° 6 - 568,920 - 64,600 - 900.

- ACCES - A Bélesta, prendre la route D I6 en direction de la forêt et d'Espezel. Au magasin d'antiquités du Pont-du-Prince, prendre à gauche la petite route goudronnée qui mène au Gélât où on laisse la voiture. A la fontaine, prendre à droite (vers le sud), puis après 50 mètres, à droite encore (vers l'ouest) le chemin forestier qui conduit au Cailhol d'en-haut. Faire 400 mètres environ; bournier quasi-permanent et bifurcation : prendre à droite. 30 mètres plus loin, au sommet d'une courte montée, un sentier bien marqué à main droite mène au gouffre en moins de 100 mètres.

- DESCRIPTION - Le gouffre s'ouvre par un énorme orifice, très impressionnant, qui au niveau de la surface, ne mesure pas moins de 50 m de long sur 20 à 25 de large : il est dû à l'effondrement partiel du plafond d'une vaste salle souterraine, ce qui explique le formidable éboulis qui la remplit. Les parois sont presque partout verticales et en partie couvertes de buis. La descente s'effectue par le côté nord; le départ (à - 5 par rapport à l'autre côté) est aisément repérable, car il est constitué d'une grande dalle nue et inclinée, qui surplombe le vide et d'où on aperçoit en face, tout au fond, l'entrée d'une caverne.

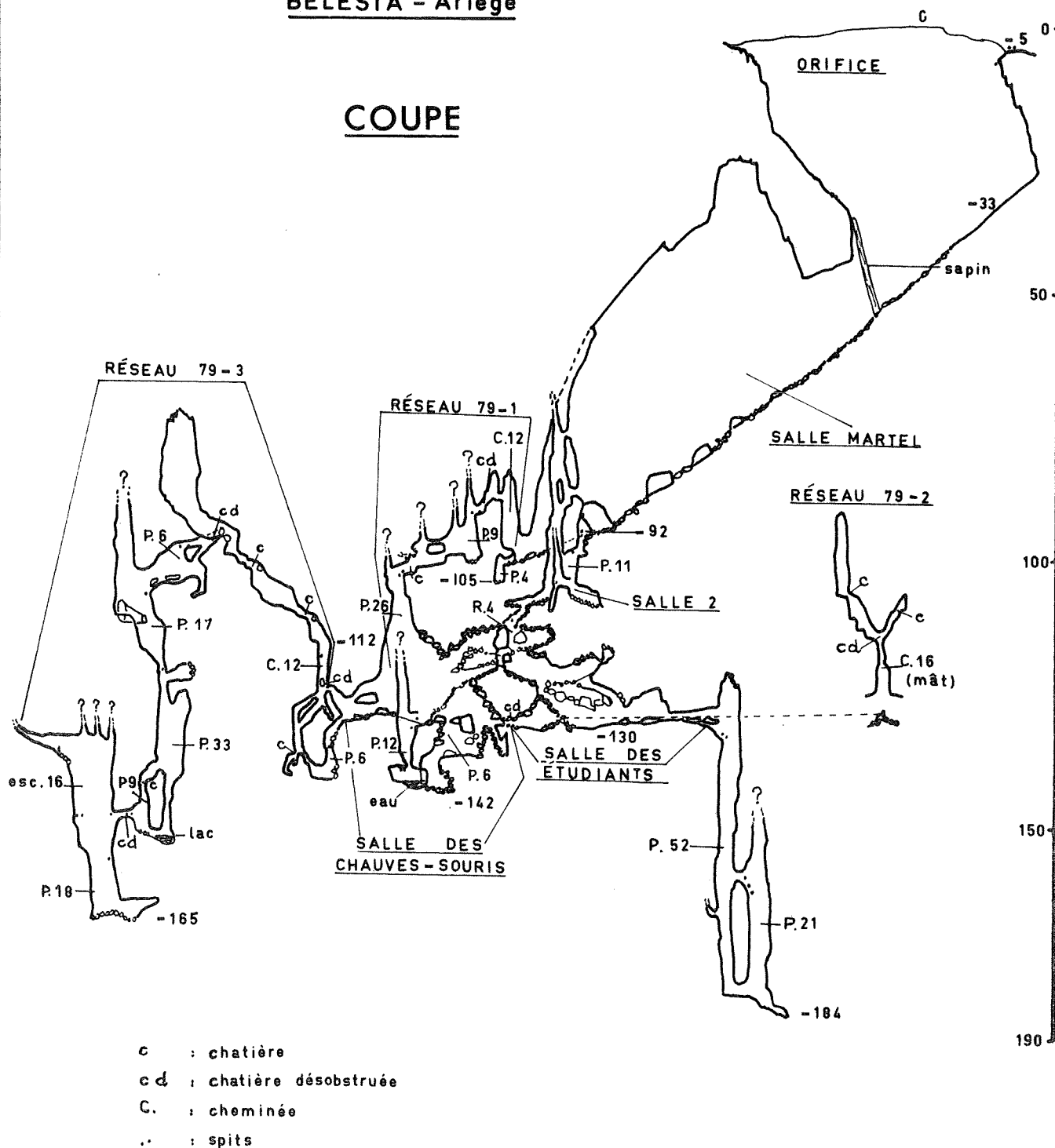
- SALLE MARTEL - Une verticale de 28 m aboutit à - 33 presque au sommet d'une pente de terre très inclinée qui, au bout de 50 m, s'engouffre sous un porche (12 m de large sur 10 de haut) et dans la Salle Martel. Sur la gauche, à quelques mètres de hauteur, on remarque plusieurs départs accessibles en escalade, mais rapidement obstrués.- Après le porche, la salle s'élargit considérablement; énorme vide, elle mesure 70 m de long et 60 m dans sa plus grande largeur, alors que la hauteur de la voûte régulière doit avoisiner les 50 m par endroits. Le sol est toujours aussi en pente et est maintenant constitué par un éboulis d'abord de cailloutis, puis de blocs de plus en plus gros, parsemé de troncs d'arbres et d'ossements desséchés d'animaux divers. La lumière du jour qui pénètre par le porche éclaire presque jusqu'au fond ce spectacle grandiose. Le bas de la salle est un véritable chaos de blocs énormes; elle se termine à - 105 par un petit puits de 4 m bouché.

- RESEAU 1979/I - On y accède de la Salle Martel, presque dans l'axe central et tout au fond, par une cheminée de 12 m. Au sommet, un méandre très étroit est suivi d'un puits de 9 m. A sa base, deux étroitures successives

GOUFFRE DES CORBEAUX

BÉLESTA - Ariège

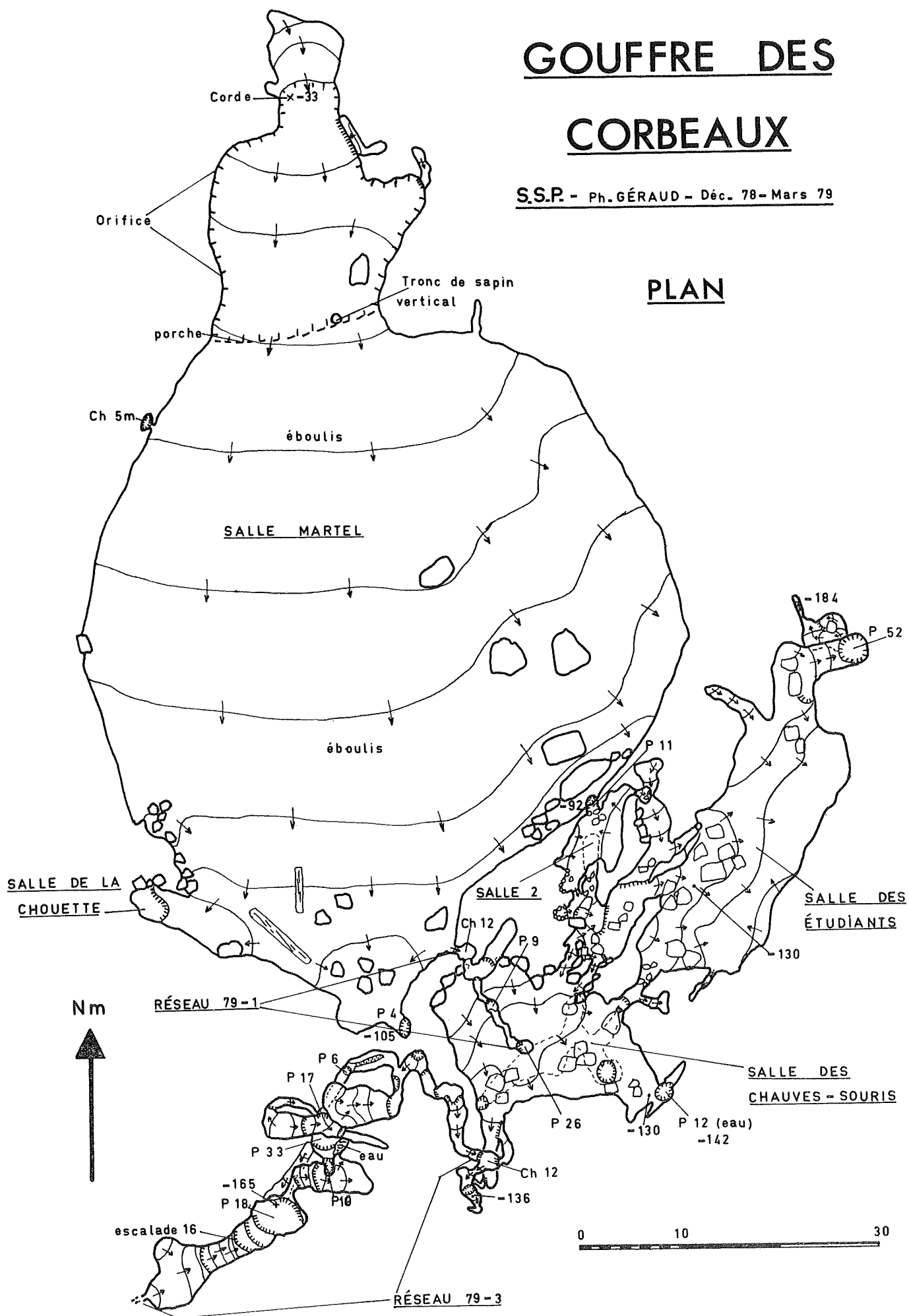
COUPE



GOUFFRE DES CORBEAUX

S.S.P. - Ph. GÉRAUD - Déc. 78 - Mars 79

PLAN



trés sévères débouchent au sommet d'un joli puits de 26 m qui aboutit dans la Salle des Chauves-Souris.- Développement horizontal + vertical : 76 m.

- Salle N° 2 et Salle des Etudiants - Dans la Salle Martel, à une quinzaine de mètres à gauche de l'axe central, tout contre la paroi et derrière un énorme bloc, un boyau vertical (découvert par la S.S.P.) donne accès à un puits de 11 m (relais à - 3) par lequel on atteint la deuxième salle (-I03) de 10 m sur 4. Quand on atterrit à gauche, un court boyau suivi de passages étroits entre des blocs avec plusieurs petits ressauts dont un de 4 m amènent à -I30 à l'extrémité sud de la Salle des Etudiants. Longue de 30 m pour 12 de large, sous une voûte de 2 à 5 m de haut, avec un sol argileux et glissant, elle se termine au nord par un beau puits aux lèvres lisses et arrondies en entonnoir, de 3 m de diamètre et 52 de profondeur, qui se dédouble à partir de - 30. Le fond qui constitue le point le plus bas de la cavité (- I84) est obstrué par de la calcite.

- RESEAU I979/2 - Juste au-dessus du point où on arrive dans la Salle des Etudiants, une cheminée s'ouvre dans la voûte et a été remontée (S.S.P.) grâce au mât d'escalade. A 16 m de hauteur, elle se dédouble. Une branche presque verticale s'arrête à + 20. L'autre, après une étroiture agrandie, est formée d'une série de petits ressauts verticaux.- Développement vertical : 46 m.

- SALLE DES CHAUVES-SOURIS - A l'extrémité sud de la Salle des Etudiants, à 4 ou 5 m à droite du point d'accès, un peu en contre-bas, après désobstruction d'une chatière (S.S.P.), une reptation de 2 m de long dans un boyau descendant débouche dans une quatrième salle dite des Chauves-Souris. Longue de 20m environ et large d'autant au maximum, elle est très chaotique. Le côté nord (à droite) est occupé par un gros éboulis remontant vers la voûte (la suite de celui de la Salle Martel) à travers lequel deux passages exigüs rejoignent vers -I25 l'itinéraire de descente entre la salle N° 2 et celle des Etudiants. A l'est (- I30) s'ouvre un puits de 12m, de 3 m de diamètre, dont le fond est souvent occupé par de l'eau plus ou moins profonde; il est coupé par une dia-clase transversale sans suite. Au-dessus du puits, une belle cheminée d'où tombe un léger ruissellement n'a pas encore été remontée. - Le centre de la salle est un chaos de gros blocs entre lesquels on peut se faufiler sur une quinzaine de mètres.- Enfin au sud, dans un recoin, au ras du sol, une chatière ouverte récemment par la S.S. Ariège débouche sur une verticale de 6 m au bas de laquelle part une galerie de 5 ou 6 m bouchée.

Au-dessus de la chatière S.S.A., une escalade de la paroi sur quelques mètres amène à une deuxième chatière après laquelle on débouche dans un puits à 3 m de hauteur. Vers le bas, une série de petits ressauts qui se descendent et se remontent sans matériel se termine par une petite salle étroite à - I36. Un passage étroit qui part juste avant le fond de ce petit réseau permet de rejoindre la galerie bouchée S.S.A. au bas du P 6.

- RESEAU I979/3 - L'accès (signalé par M. Mouriès, de Foix) se fait en remontant le puits dans lequel on aboutit après avoir franchi la deuxième chatière mentionnée plus haut. C'est une cheminée de 12 m, accessible en escalade libre. Ce réseau est très étroit au début. 3 ressauts verticaux de + 4, + 3 et + 4, qui se remontent en libre, amènent à la cote - 92, au pied d'une grosse cheminée de 15 m de haut. L'eau qui en descend disparaît dans un étroit méandre. Une fois l'entrée désobstruée, elle a livré accès à un court passage horizontal suivi d'une belle série de puits : 6, 17 et 33 (ce dernier divisé en deux parties, 20 et 10).

Le P 17 traverse une salle qu'on peut atteindre en pendulant; un court méandre en part qui rejoint le P 17. Une large cheminée non escaladée remonte sur une vingtaine de mètres. 4 m au-dessous du début du P 33, méandre qui se termine au bout de 5 m.

Le fond du P 33 est occupé par un petit lac assez profond qui empêche de prendre pied sur la terre ferme. Toutefois, à 12 m au-dessus de l'eau, un pende de 3 m permet d'accéder à un puits parallèle de 9 m grâce auquel on tombe de l'autre côté du lac (- I49).

Le bas de ce P 9 parallèle est une petite salle boueuse dont le fond est colmaté. Mais une escalade de 4 m sur une paroi de terre pourrie, puis le déblaiement d'une étroiture nous ont permis d'accéder à un beau puits de 18 m dont le fond, malheureusement bouché, constitue le point bas de ce réseau (- I65). Une courte galerie remontante de 8 m de long est obstruée par une coulée de calcite.- Au sommet du P I8, une traversée de 7 m et une escalade de 16 m en artificielle nous ont permis d'atteindre une petite plate-forme sans continuation.- Développement total horizontal + vertical = 265 m.

- Profondeur maximale rectifiée : 184 m.

- Développement horizontal : 512 m; vertical : 426; total : 938 mètres.

- GEOLOGIE - Calcaires urgoniens de l'Aptien.

- HYDROGEOLOGIE - Bien que E.A. Martel affirme avoir vu dans la grande salle "des bois flottés qui témoignent du fréquent passage d'un courant souterrain allant temporairement mais certainement vers Fontestorbes", il n'y a en fait aucune circulation d'eau permanente. Le fond du P I2 dans la Salle des Chauves-Souris est souvent occupé par une nappe d'eau plus ou moins profonde. De même le fond du P 33 dans le Réseau 1979/3 est occupé par un lac qui semble permanent. On observe quelques ruissellements sans grande importance çà et là dans les cheminées.- La cavité se trouve sur le bassin d'alimentation de la résurgence dite "Fontaine de Fontestorbes", à côté de Bélesta.

Le gouffre a pendant des siècles sans doute servi de dépotoir aux habitants du voisinage qui s'y débarrassaient de leurs bêtes mortes. En 1885, tout un troupeau de chevaux atteints de la maladie de la morve y furent précipités vivants. Lorsque Martel y descendit en 1907, il fut horrifié et écrivit dans sa relation : "Toute la descente (d'aspect grandiose) du talus sur un magma répugnant d'ossements nauséabonds, de charognes récentes et de gras de cadavres est pire que tout ce que j'ai rencontré ailleurs dans le genre". On dit qu'à une époque indéterminée, un homme courageux se fit descendre plusieurs fois dans le gouffre pour ramasser des os qu'il remontait à la surface et vendait à une fabrique d'engrais. Malgré cela, il en reste encore sur l'éboulis.

- TOPOGRAPHIE - - Croquis de Martel (1907) qui donne - 110 au fond de la grande salle.

- Topo sommaire du S.C. Aude en 1947 (- 201).- Topo S.S.P. en 1967 (avec Salle des Chauves-Souris) (-197).-

- Topo S.S. Plantaurel avec les Réseaux 1979/1, 2 et 3, par B. Berteil, J. et Ph. Géraud et A. Hernandez en janvier-février et mars 1979. Compas Chaix et topofil Vulcain.

- HISTORIQUE - Réputé insondable; un premier essai de descente avait échoué en 1906, anonyme.

- Première descente par E.A. Martel le 13 juillet 1907; il explore la grande salle baptisée ensuite Salle Martel en son honneur.

- Découverte par la S.S. Plantaurel du P II, de la deuxième salle et de la Salle des Etudiants en août 1947.

- Exploration du puits terminal de 52 m par une expédition commune Spéléo-Club de l'Aude et S.S. Plantaurel le 14 septembre 1947.

- Découverte de la Salle des Chauves-Souris par désobstruction du boyau d'accès par la S.S. Plantaurel le 27 mars 1966.

- Découverte, exploration et topo des Réseaux I979/I, II et III par la S.S. Plantaurel au cours de I3 sorties entre le 2I décembre I978 et le I8 mars I979.

- BIBLIOGRAPHIE -

-E.A. Martel - I930 - La France Ignorée - Vol. 2, p. I80.

-Docteur M. Cannac - I/I0/I947 -"La République de Toulouse". Relation, avec croquis, de l'expédition commune S.C Aude et S.S.Plantaurel du I4 septembre I947.

- FICHE D'EQUIPEMENT -

cote	.verticale	corde	. amarrages	observations
<u>Entrée, Salle Martel, deuxième salle et Salle des Etudiants</u>				
- 5	P 28	35m	2 spits + I spit à - I	Peut se descendre et se remonter en escalade Frottements sur la calcite
- 92	P II	I8m	2 spits au départ I spit à - 5	
-II0	R 4	8m	2 spits	
-I28	P 52	65m	2 spits au départ 2 spits à l'aplomb de la verticale	
-I58	P 2I paral- lèle au 52	28m	3 spits	
<u>Réseau I979/I dans la Salle Martel</u>				
-IOI	chem. I2m	20m	bec rocheux	Frottement: à spiter, Escalade en libre sur 5m, puis artif. 6 spits en place Départ très étroit Jonction avec Salle des Chauves Souris.
- 9I	P 9	I2m	I spit	
-IOI	P 26	30m	2 spits	
<u>Salle des Chauves-Souris</u>				
-I30	P I2	I8m	I spit sur paroi I spit à - I	Frottements, à spiter
<u>Réseau I979/3 dans la Salle des Chauves-Souris</u>				
-I24	chem. I2m	I6m	bec rocheux	Escalade en libre. Assurance sur 2 becs rocheux (sangles) et I spit à 4 m du haut.
-II2	escal. 4m	} 32m	2 spits I spit à - 3	Se fait en libre.
-IO2	escal. 3m			
- 97	escal. 4m			
- 95	P 6	} 40m	I spit au départ I spit au départ	Relier la corde à celle du puits précédent Penduler de 3m à -20 pour atteindre départ du P IO; là; fractionner en bout de sangle (Im) pour éviter un frottement. N'est plus équipée Frottements sur terre dans début de la descente.
-IOI	P I7			
-II7	P 20 P IO			
-I49	escal. 4m	7m	2 spits	
-I45	P I8	25m	2 spits au départ I spit à - 8	

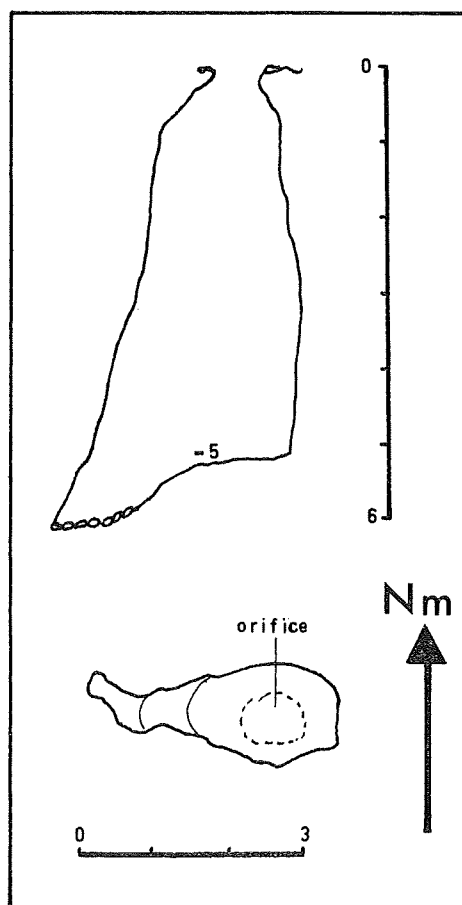
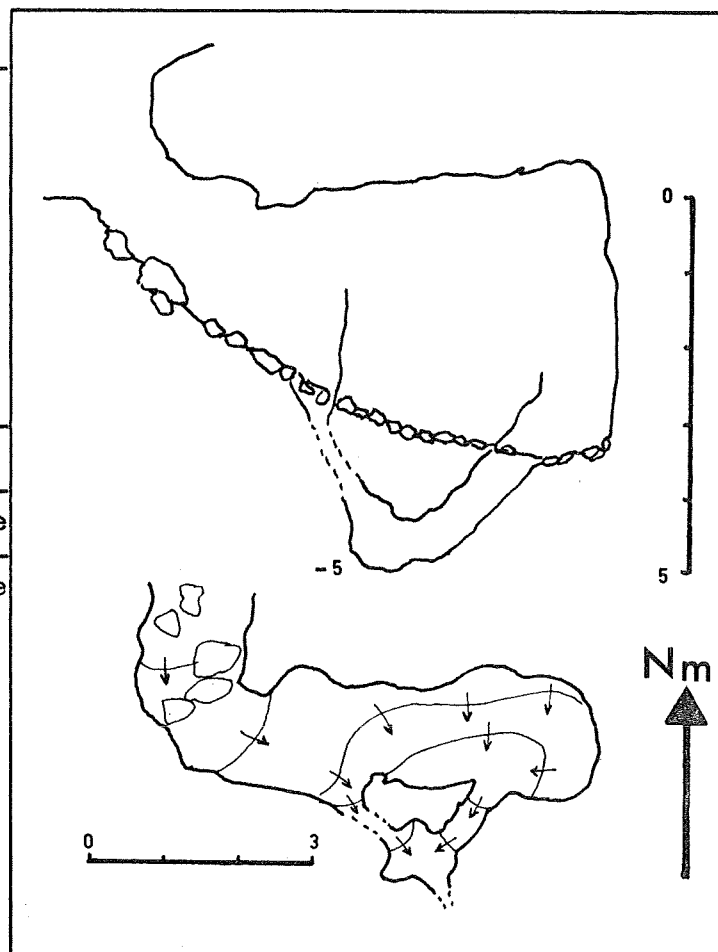
TROU A CÔTÉ DES CORBEAUX

- SITUATION - En venant du Gélât, au point le plus bas du chemin, un sentier part sur la droite et mène aussi au gouffre. 20m avant d'arriver au bord S-E de l'orifice de ce dernier, on traverse une doline. L'entrée du trou se trouve là, au pied d'une petite barre rocheuse.

- COORDONNEES - I.G.N. Lavelanet I/20.000°, N° 6.- 568,940 - 64,590-900.

- DESCRIPTION - Porche de 1,5m de haut sur 2 de large, suivi d'une galerie en pente encombrée d'éboulis, longue de 8m. Un boyau récemment désobstrué (S.S.Ariège - S.C. Aude) se termine à -5.- Le trou est situé au-dessus de la Salle Martel du gouffre des Corbeaux.

- TOPOGRAPHIE - S. S. Plantaurel - Ph. Géraud - 2 février 1979.



TROU ALINE DES CORBEAUX

- SITUATION - Le trou s'ouvre à l'ouest du gouffre des Corbeaux, à 10 mètres environ du bord de l'orifice.

- COORDONNEES - Carte I.G.N. Lavelanet I/20.000 N° 6 - 568,920 - 64,600 - 900.

- DESCRIPTION - Orifice dans la terre de 0,80m de diamètre et petit puits de 5 m. Le fond, long de 3 m, est obstrué à - 6. Cette cavité semble être une fente de décollement de la paroi du gouffre des Corbeaux.

- TOPOGRAPHIE - S.S. Plantaurel.- B. Berteil. 8 octobre 1972. Inscription sur une pierre : Galy-Vidal - S.C.L. 8-8-72.

Ph. Géraud

-Fiche de cavité-

LA GROTTE DU TROU DU VENT

DU PÉDROU

- SITUATION - La grotte du Trou du Vent du Pédrrou se trouve sur le territoire de la commune de Bélesta (Ariège), dans la forêt du même nom, à 800 mètres au nord du Pavillon de Chasse de la Jasse, près de la limite de l'Aude.

- COORDONNÉES - Carte I.G.N. Lavelanet I/20.000°, feuille N° 7.
Puits d'entrée N° 1 (P 14) : 570,820 - 64,680 - 990.
Puits d'entrée N° 2 (P 25) : 570,950 - 64,800 - 1010.

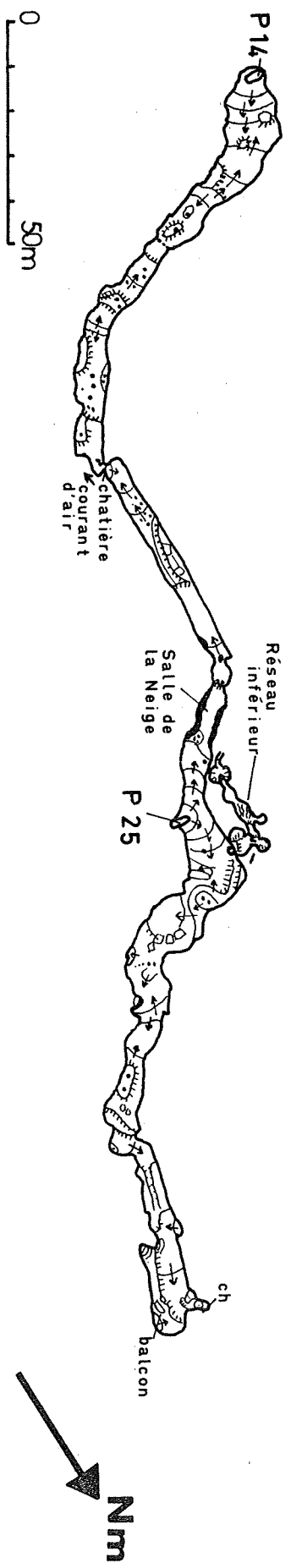
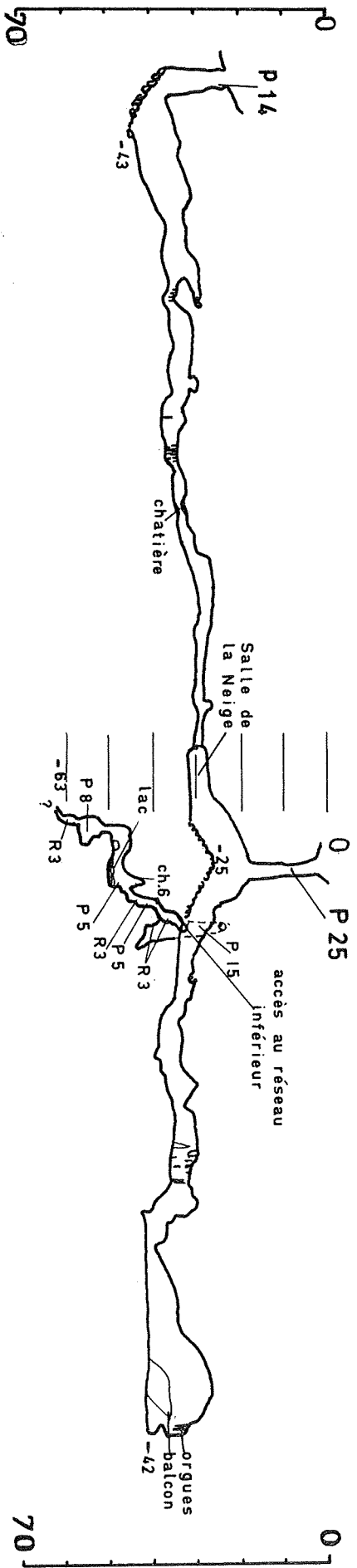
- ACCES - A Bélesta, prendre la route D 16 en direction de la forêt et d'Espezel jusqu'au col de la Croix des Morts (898) et là, prendre à gauche le chemin forestier carrossable de Ferrières. Après 400 mètres, laisser la voiture au virage en épingle à cheveux. De la pointe du virage part un sentier large et bien marqué qui monte vers le nord. Après 150 mètres environ, on le laisse pour prendre à droite un autre sentier assez large qu'on suit sur 400 mètres environ. D'abord en montée, il commence ensuite à descendre et, après 50 mètres de descente plus forte, on arrive à une "tire" (piste de tracteurs) sud-nord, qu'on remonte vers la gauche. Après une centaine de mètres, courte grimpette dans un affleurement rocheux, et 10 mètres après, on arrive à l'orifice N° 1, situé à 5 mètres à gauche de la tire.

Pour aller au deuxième puits, continuer à monter la tire; à la première bifurcation, prendre le sentier de droite; à la deuxième bifurcation, prendre le sentier de gauche (à peine marqué) et 10 mètres après, couper franchement à gauche et monter dans les buis sur une soixantaine de mètres. Difficile à découvrir.

- DESCRIPTION - Deux puits donnent dans le réseau supérieur de la grotte. Le plus facile d'accès (20 m plus bas en altitude que le second) a un orifice de 5 m de long sur 3 de large; il en sort souvent un souffle frais très net, d'où son nom.

-Réseau supérieur.- Après 14 m de verticale, on prend pied au sommet d'un éboulis qui descend en pente raide sur 15 à 20 m dans une salle de 30 m de long sur 10 à 15 de large. Sur cet éboulis a été découvert lors de la première descente un magnifique crâne de cerf avec ses bois. Du bas de l'éboulis (-43), le sol remonte (-37) et on chemine ensuite sur 75 m dans une galerie orientée vers le nord-est, large de 3 à 12 m selon les endroits, grossièrement horizontale, avec un passage bas après 20 m. Sur les 20 derniers mètres, la progression est malaisée entre des blocs et des concrétions, et on arrive à une chatière agrandie (-33) d'où sort un fort courant d'air. Dans cette partie de la grotte, beaucoup de concrétions ont été brisées, en particulier plusieurs cierges et "La Massue", stalagmite de 2 m de haut, renflée à son extrémité.

Après la chatière, la galerie s'oriente au nord. Large d'une dizaine de mètres



S.M.S.P - G. JAUZION -

6 sept. 1964

TROU DU VENT DU PÉDROU

BÉLESTA

Ariège

elle monte d'abord sur 25 m, haute de 5 à 8, puis elle devient horizontale sur 30 m, sous une voûte plus basse; le sol est couvert de plaques détachées de la voûte. On parvient ensuite à un rétrécissement causé par des piliers stalagmitiques et, en se glissant entre deux d'entre eux, par un ressaut de - 2 m, on descend dans la Salle de la Neige (20 m sur 8 à 12); ses parois et le sol sont blancs; elle est sèche en été, mais remplie d'eau en hiver, et on la contourne alors par la droite sur des pierres. Elle se termine à - 32 au pied d'un vaste éboulis de cailloux et de terre qui occupe toute la galerie et remonte sur 8 m jusque sous le deuxième puits d'accès. L'orifice de ce dernier, à l'altitude 0, est en forme de diaclase de 8 m de long sur 3 de large; il a 25 m de profondeur.

De l'autre côté, l'éboulis de terre puis de rochers redescend raide sur 10 m de dénivelée dans une grande salle. En suivant la paroi gauche (ouest), on voit à hauteur d'homme une fenêtre donnant sur un puits de 15 m, puis un peu plus bas, entre des blocs, un orifice étroit où l'on peut descendre sans matériel; puits et orifice donnent accès à l'étage inférieur. Du pied de l'éboulis (-35) la galerie s'oriente à nouveau vers le nord-est et se poursuit sur 90 m, de dimensions en général plus grandes: 10 à 15 m de large, 4 à 10 de haut. Elle descend d'abord jusqu'à - 38, remonte à - 35, redescend par une pente raide à - 42 et, après un couloir argileux et glissant, elle débouche dans la salle terminale (25 sur 15), qui se situe sur deux plans. A - 42, elle se termine par un éboulement de terre; peu avant la fin à gauche, après une voûte basse, dans une alcove, gour et boue à la base d'une cheminée souvent arrosée. Peu après l'entrée dans la salle, à droite, on peut escalader la paroi par une sorte d'escalier naturel (il y a même un trône pour se reposer) et, 10 m plus haut, on atteint une sorte de balcon très large. Tout au fond, grandes orgues; à droite, sol calcité remontant avec grosse stalactite ou stalagmite brisée et couchée.

Développement du réseau supérieur : 350 mètres.

-Réseau inférieur ou des Puits.- Par le petit orifice entre les blocs, sur la gauche du deuxième éboulis (-33), on descend par un ressaut de 3 m et un plan incliné dans une petite salle de 5 sur 3 (-38). A gauche, par un plan incliné puis un ressaut de 3 m, on aboutit au fond du puits de 15 m qui débute par une fenêtre dans la paroi du réseau supérieur; le sol est constitué de cailloux.- A l'autre extrémité de la petite salle, à droite, une longue étroiture de 2 m dynamitée donne sur une série de petits puits ou ressauts étroits (5m, 3m, 1,5). Une lucarne permet de descendre une verticale de 5 m et d'aboutir dans une galerie primitivement occupée par un lac de 1 m de profondeur et long de 12 m, mais aujourd'hui en général asséchée. Large de 2 m en moyenne, haute de 8 à 10, sauf un passage bas au milieu, la galerie se rétrécit brusquement après 20 m et devient une diaclase de 0,50 m de large dans laquelle se déversait l'eau du lac. 2 m plus loin, après un bloc, elle tourne à droite et devient impénétrable, mais elle se poursuit en profondeur.

Plusieurs dynamitages y ont ouvert un passage et on descend dans un puits de 8 m de profondeur et 4 m de diamètre au fond, très blanc et concrétionné. Contre la paroi opposée au point d'arrivée, nouvelle étroiture dynamitée et ressaut de 3 m; le fond est très étroit, couvert de mondmilch, et se poursuit par une fissure exigüe (30 cm de haut sur 15 de large et 1 m de long), où les travaux ont été abandonnés après deux dynamitages sans résultats probants; la suite ne paraît pas très engageante (-63).

Développement du réseau inférieur : 50 m; 85 avec les verticales.

L'exploration de plusieurs cheminées n'a rien donné.

-La grotte était assez bien concrétionnée, mais a subi de gros dégâts.

-Profondeur : - 63; développement horizontal : 400 mètres.

- GEOLOGIE - Calcaires urgoniens de l'Aptien.

- HYDROGEOLOGIE -

La grotte ne contient pas de circulation active. Toutefois, elle est en général assez humide. En hiver en particulier, la Salle de la Neige et plusieurs gours de la deuxième partie du réseau supérieur sont pleins d'eau. Le réseau inférieur est encore plus arrosé, surtout les deux derniers puits. Le lac qui occupait la galerie à -52 s'est asséché à la suite de passages répétés qui ont dérangé la calcite qui avait rendu le fond étanche.

- TOPOGRAPHIE -

G. Jauzion (Société Méridionale de Spéléologie et de Préhistoire de Toulouse) le 6 septembre 1964, complétée par la S.S. Plantaurel pour le réseau inférieur.

- HISTORIQUE -

Découverte et exploration du réseau supérieur par la S.S. Plantaurel le 22 août 1948.

Exploration du réseau inférieur par la S.S. Plantaurel les 31 décembre 1961, 11 octobre et 1er novembre 1964, après plusieurs dynamitages.

Vu sa facilité d'accès et sa relative beauté, la grotte est l'une des classiques de la forêt de Bélesta et est très souvent visitée.

- FICHE D'EQUIPEMENT -

. cote .verticale.	agrès	amarrages	. observations .
0 25m (P 2)	corde 35 m 3 échelles	3 spits	Nombreux frottements; non équipé pour remontée sur corde fixe.
- 20 14m (P I)	corde 25 m 2 échelles	Naturel : sapin.	Mêmes remarques que pour le P 2.
<u>Réseau inférieur</u>			
- 33 R 3	-	-	Se fait en escalade.
- 38 P 5	corde 8 m	Un spit avant l'étroiture.	Frottements; peut se faire en escalade.
- 43 R 3	-	-	Se fait en escalade.
-46 P 5	corde 7 m	Un spit après la lucarne.	Planter un second spit en sécurité.
- 52 P 8	} corde 15m	2 spits.	La corde sert aussi pour le ressaut de 3 m qui s'ouvre à la base du P 8
- 60 R 3			

A. Cau

-Fiche de cavité-

L'AVEN JEAN-BERNARD

- SITUATION - L'aven Jean-Bernard se trouve sur la commune de Bélesta (Ariège), en lisière est de la forêt du même nom, à côté du lieu-dit "La Jasse".

- COORDONNEES - Carte I.G.N. Lavelanet I/20.000°, feuille N° 7
570,730 - 64,810 - 900

- ACCES - A Bélesta, prendre la route D 16 en direction d'Espezel. Laisser la voiture à la maison du garde inhabité située à la lisière est de la forêt de Bélesta, au lieu-dit "La Jasse". Descendre à droite de la route en longeant la plantation de sapins, franchir deux ruisselets coup sur coup et après le second, obliquer à droite le long d'un vague sentier qui traverse une clairière envahie de buissons épineux. Pénétrer ensuite dans la forêt et monter en pente douce perpendiculairement à la lisière, sur une centaine de mètres. On trouve alors un passage assez bien marqué qu'on suit vers la droite. Une cinquantaine de mètres plus loin, lorsqu'il tourne vers la gauche, on l'abandonne et on continue tout droit vers une doline toute proche où un sentier bien marqué amène à l'orifice.

- DESCRIPTION - Entrée soufflante désobstruée, de 0,80 m de haut sur 0,50 à la base. Elle est suivie d'un boyau étroit (0,30 à 0,50 m de large) dans lequel il faut ramper, couché sur le côté, généralement dans de la boue noirâtre; il a 5 mètres de long sur 1 de dénivellation. A l'extrémité, puits de 8 m de profondeur, au fond de 4 m sur 2.- Quand on arrive en bas, face à la paroi, à droite, courte galerie descendante, avec ressaut de - 4 m et chatière suivie d'une diaclase impénétrable (- I5).- Toujours à - 9, mais à gauche, couloir de 3 m de long, descendant, avec éboulis, qui, après une dénivellation de 2 m, aboutit à une petite salle à -II.- A gauche, une étroiture dans le sol, dynamitée, donne sur un puits de 9 m, en diaclase et étroit sur 4 m. On prend pied sur des déblais retenus par un barrage de rondins à - I9.- Ces déblais proviennent des dynamitages d'un méandre étroit dans lequel on descend de 4 m et où, 3 m plus loin, à - 23, s'ouvre la dernière verticale de 14 m, maintenant bien élargie au départ, qui débouche bientôt dans la voûte d'une salle dans laquelle on atterrit à - 37.

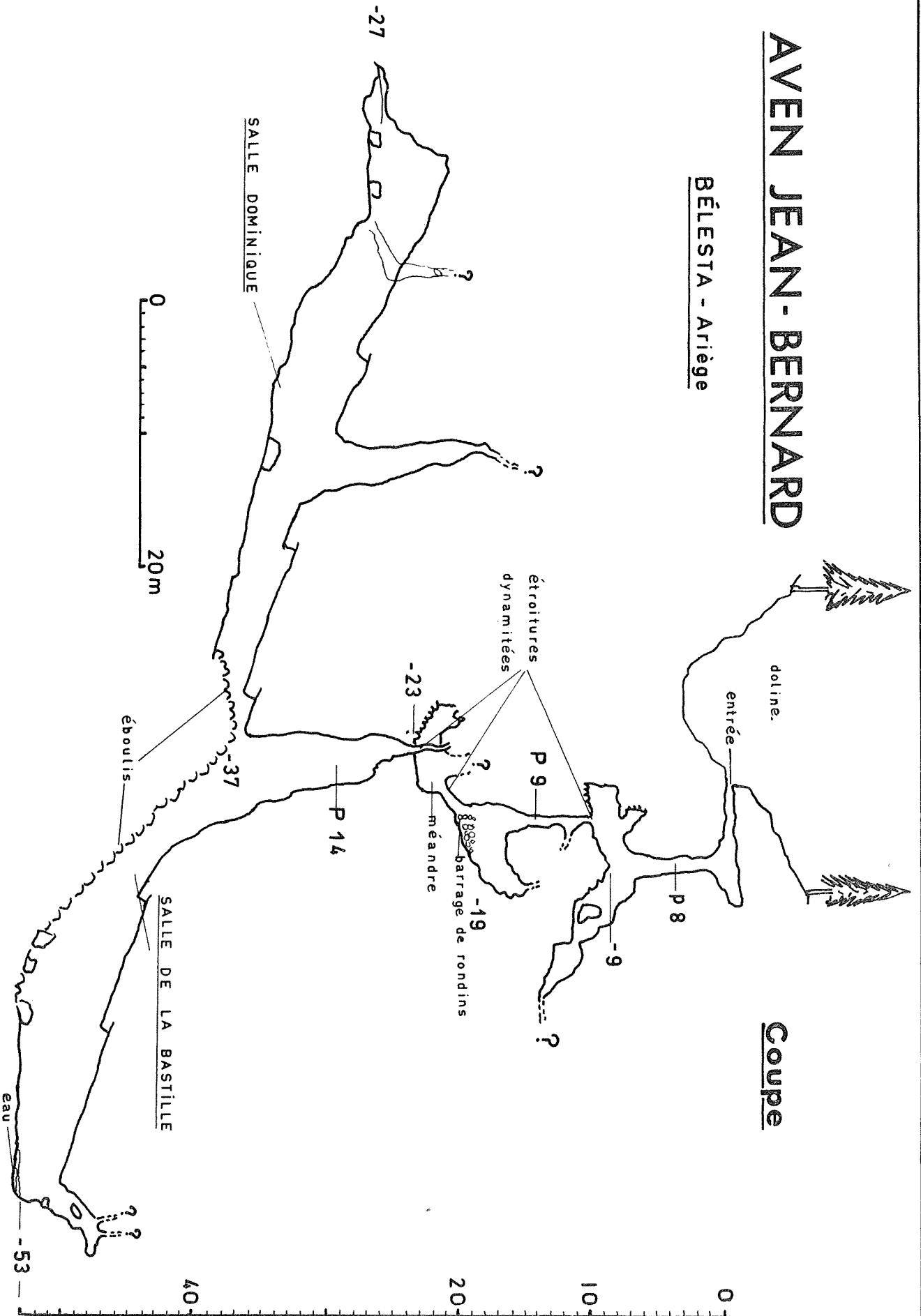
On se trouve alors presque au sommet d'un vaste éboulis qui descend en pente raide et occupe les trois-quarts de la Salle de la Bastille (50 m de long, 25 de large, 8 à 15 de haut). Le dernier quart est horizontal, un filet d'eau y serpente dans la calcite et va alimenter une flaque d'eau stagnante et recouverte de calcite flottante. C'est le point bas de la cavité à -53. Le plafond, très curieux, est constitué de strates absolument lisses et régulières semblables à un gigantesque escalier renversé.

Aux 2/3 de la descente de l'éboulis, côté gauche, amas de blocs sur l'un desquels a été trouvé le squelette intact d'un petit rongeur (8 cm de long), protégé à l'origine par un cercle de cailloux. Un peu plus haut, sous l'un des blocs, une étroiture agrandie dans la terre permet d'accéder à une petite salle inférieure de 5 m sur 3.- A quelques mètres de là, une escalade amène à un balcon d'où part un couloir aérien qui passe derrière la paroi et va ressortir à une

AVEN JEAN-BERNARD

BÉLESTA - Ariège

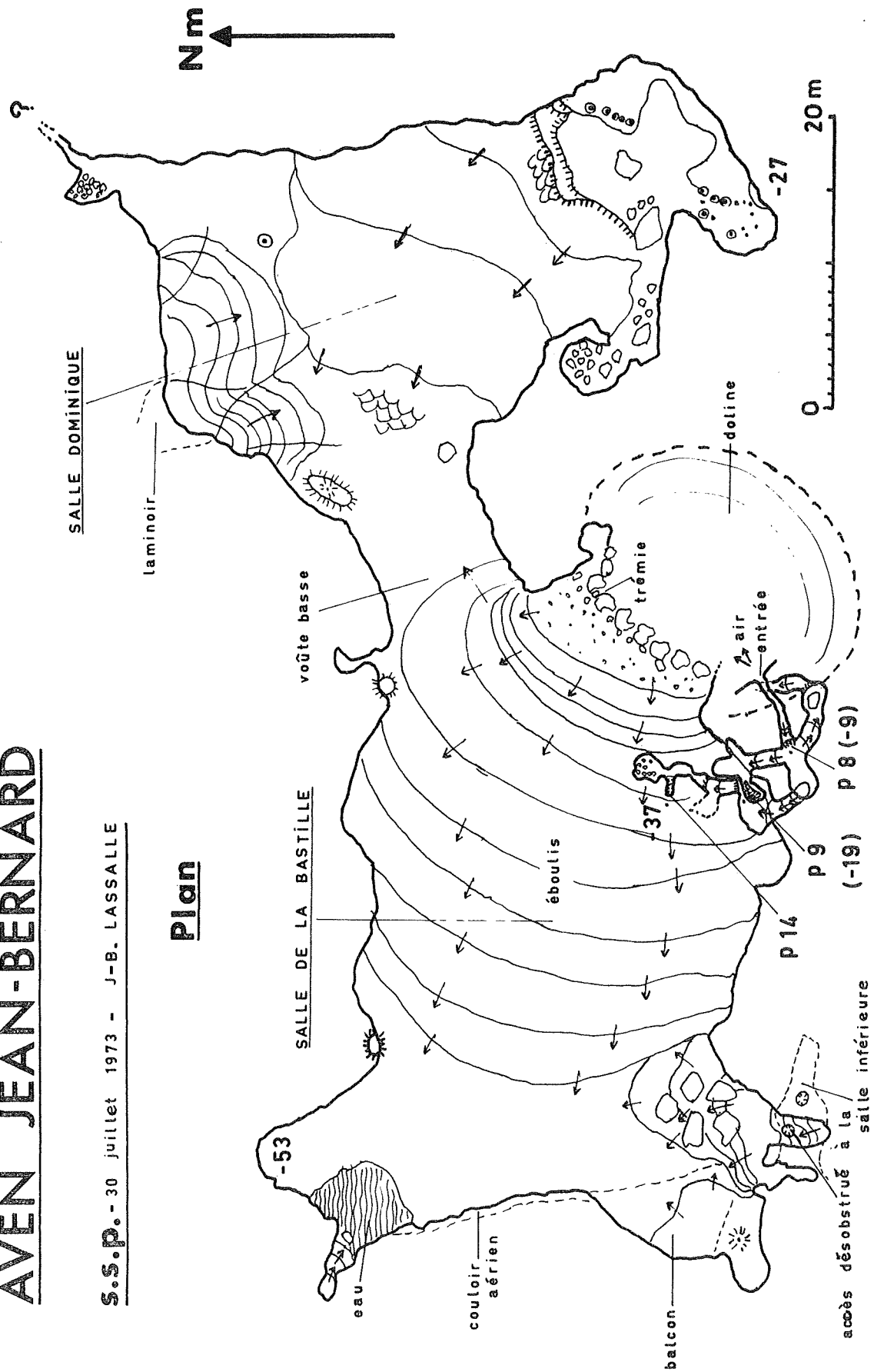
Coupe



AVEN JEAN-BERNARD

S.S.p. - 30 juillet 1973 - J.-B. LASSALLE

Plan



dizaine de mètres au-dessus de la flaque terminale.- Exploration vaine de quatre cheminées dans cette salle.

Au point de chute des agrès, en haut de l'éboulis, à droite quand on fait face à la salle, à 15 mètres et au même niveau, la voûte se relève brusquement à la verticale et on se trouve à la base d'une grosse trémie d'aspect peu engageant, composée de gros blocs reposant sur des cailloutis instables. En rampant sous les blocs du côté gauche, on parvient à une lucarne qui donne dans un cul-de-sac de 3 m sur 2, sous des blocs coincés dans une cheminée.

En continuant à descendre l'éboulis au-delà de la trémie, on passe sous une voûte basse (1 m de hauteur) et on pénètre dans la Salle Dominique, de mêmes dimensions que la précédente, mais plus tourmentée : 50 mètres de long, 15 à 20 de large, 10 à 20 de haut; le sol remonte en pente de plus en plus forte du nord vers le sud. A l'extrémité sud, massif stalagmitique et blocs concrétionnés remontant jusqu'à - 27. Au-dessus, exploration d'une cheminée de 8 m. Au-dessus du point bas, deuxième grande cheminée explorée sur 15 m.

-Profondeur maximale : 53 m.- Développement horizontal : 130 m.

- GEOLOGIE - Calcaires urgoniens avec marnes noires de l'Aptien.

- HYDROGEOLOGIE - Cette cavité est dans l'ensemble assez humide. Surtout en hiver ou après des pluies, on y remarque de très forts ruissellements, en particulier dans le méandre à - 20, où il avait fallu tendre une toile de nylon pour nous protéger de la pluie lors des travaux. Ces eaux se perdent dans l'éboulis de la Salle de la Bastille et ressortent à sa base sous forme de mince ruisseau qui a creusé un mini-lit dans la calcite et aboutit à la flaque terminale. Celle-ci n'a pas d'écoulement visible et doit s'infiltrer dans une fissure.

- TOPOGRAPHIE - Société Spéléologique du Plantaurel (J.B. Lassalle) le 29 juillet 1973. Topofil et compas Chaix.

- HISTORIQUE - Découvert par J.B. Lassalle (S.S.P.) le 1er avril 1973. 11 sorties et 8 dynamitages entre le 3 avril et le 14 juillet. Première intégrale le 16 juillet 1973.- Exploration de 6 cheminées et 4 dynamitages dans le méandre et au départ du P I4 au cours de 8 sorties entre le 23 juillet et le 17 novembre 1973.

- FICHE D'EQUIPEMENT -

COTE	VERTICALE	CORDES	AMARRAGES	OBSERVATIONS
- I	P 8	12 m	2 spits	Frottements; à fractionner à - 2 environ. Peut être descendu et remonté en escalade, risques d'éboulements.
- II	P 9	12 m	2 spits	
- I9	R 4	5 m	1 spit	
- 23	P I4	20 m	2 spits	

A. Cau

-Fiche de cavité-

LE BARRENC DU CARME

- AUTRE NOM - Barrenc d' EN-GERMAIN.

- SITUATION - Le barrenc du Carme ou d'En-Germain s'ouvre sur la commune de Bélesta (Ariège), au-dessus de la ferme du Carme, presque à la crête du Sarraat de l'Homme-Mort.

- COORDONNEES - Carte I.G.N. Lavelanet 1/20.000°, feuille N° 7
571,580 - 67,280 - 900

- ACCES - A Bélesta, prendre la route D II7 en direction de Quillan; après le hameau de Col del Teil, prendre sur la droite la petite route qui amène à la ferme du Carme. Laisser la voiture là et monter tout droit sur la droite jusqu'à la lisière de la forêt. Traverser celle-ci sur 100 mètres environ, jusqu'à un gros éboulis bien visible à travers les sapins. Sur sa droite part un sentier bien marqué qui, au bout de 150 mètres environ, se divise en deux; prendre à gauche le sentier qui traverse presque horizontalement au pied de barres rocheuses. Après 250 à 300 mètres, il passe au bord du gouffre que l'on ne peut manquer vu les dimensions de son ouverture. La marche d'approche est assez longue : 30 à 45 minutes suivant le poids du sac.

- DESCRIPTION - Le gouffre s'ouvre par une grande entrée de 15 m sur 8 environ suivie d'un beau puits vertical. La descente s'effectue depuis le bord du sentier (côté nord de l'orifice) et à cet endroit la verticale est de 28 m. On atterrit sur un éboulis en forte pente dans une vaste salle d'effondrement.

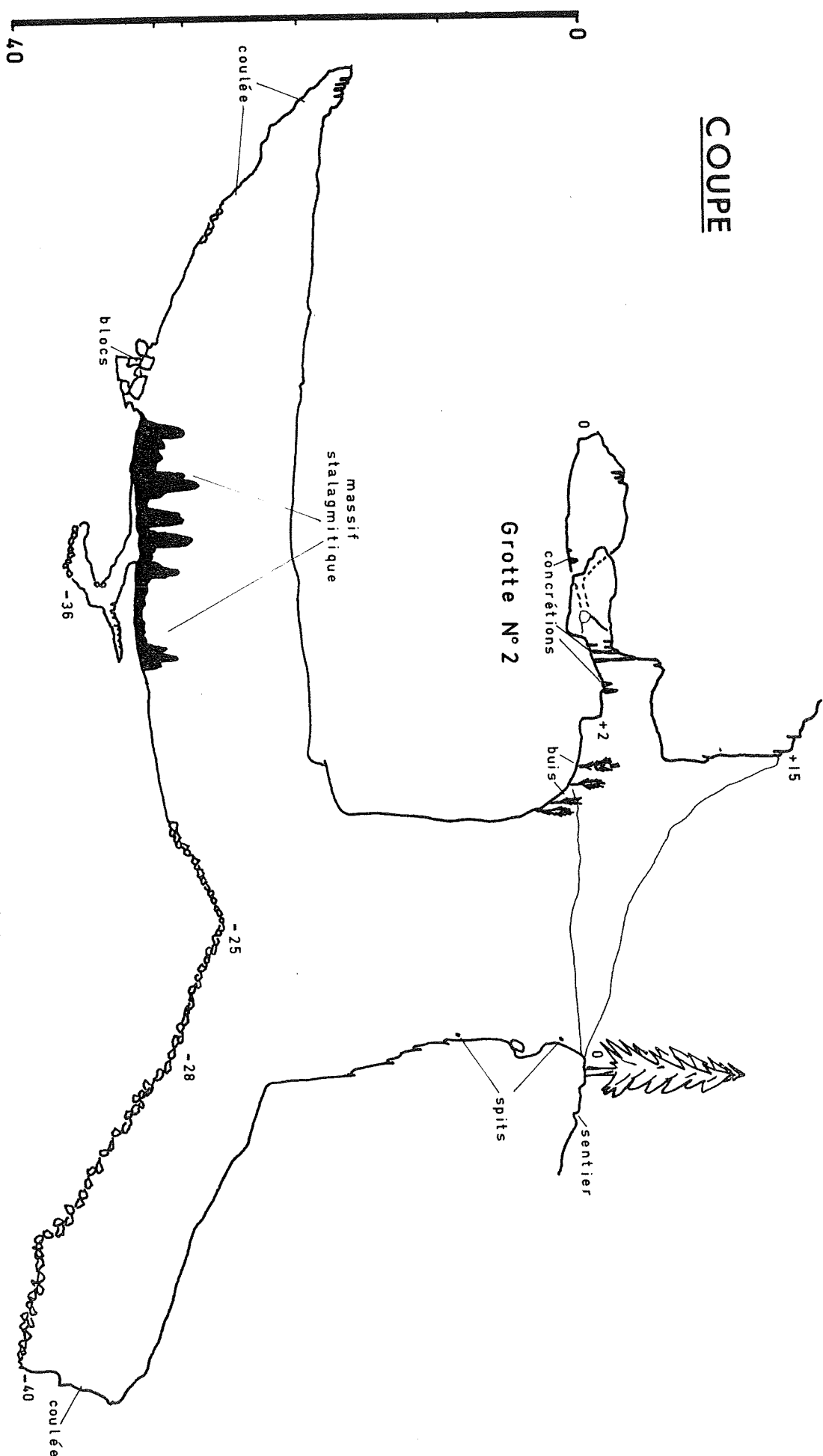
Vers le nord, une grande galerie descendante, encombrée de gros blocs, se termine à -40 par une importante coulée de calcite. Vers le sud, après avoir escaladé le cône d'éboulis, on redescend dans une grande salle remontante, longue de 40 m et large de 12 à 18, dont le centre est occupé par un gros massif stalagmitique. Le fond de la salle est colmaté par une forte coulée de calcite qu'on peut remonter jusqu'au plafond.- Vers le côté est, sur la gauche en descendant l'éboulis, un passage bas déclive amène après une chatière dans une petite salle ébouleuse à la coté - 36.

Dans la paroi verticale qui domine l'entrée du gouffre au sud s'ouvrent deux petites grottes que l'on peut atteindre par une traversée assez délicate le long d'une vire recouverte de buis qui part du bord ouest de l'orifice.

La première, à 3 mètres de hauteur, est accessible par une petite vire inclinée très étroite. Après une chatière à l'entrée, on arrive dans une salle basse de 7 m sur 3 environ, au sol légèrement ascendant.

La seconde est plus importante. Après avoir escaladé le ressaut vertical de 1,50 m qui en défend l'entrée, on pénètre dans une courte galerie concrétionnée divisée en deux parties par des piliers stalagmitiques. La galerie de droite conduit à un laminoir qui débouche dans une salle de 10 m sur 7, sans continuation. La galerie de gauche, après un ressaut descendant de 2 m, donne dans une petite salle de 6 m de long bouchée par des coulées de calcite. Sur la gauche un départ de méandre amène au pied d'une cheminée de 4 m de haut, également colmatée.

COUPE

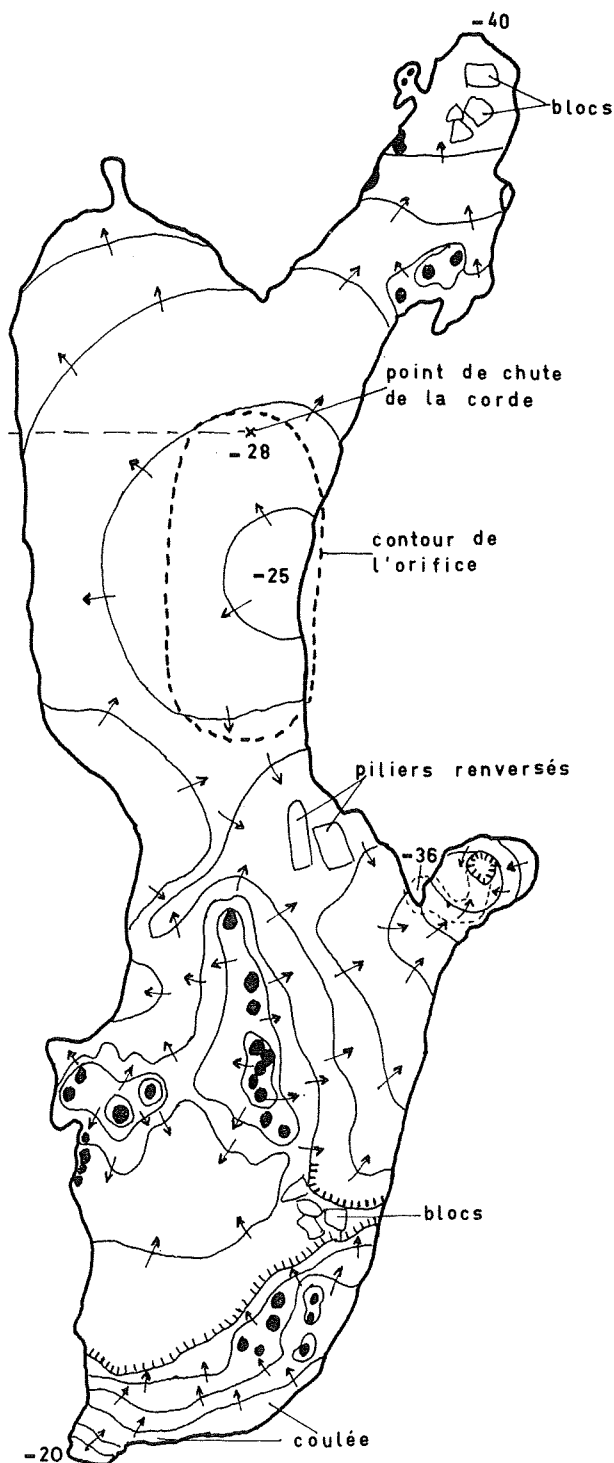
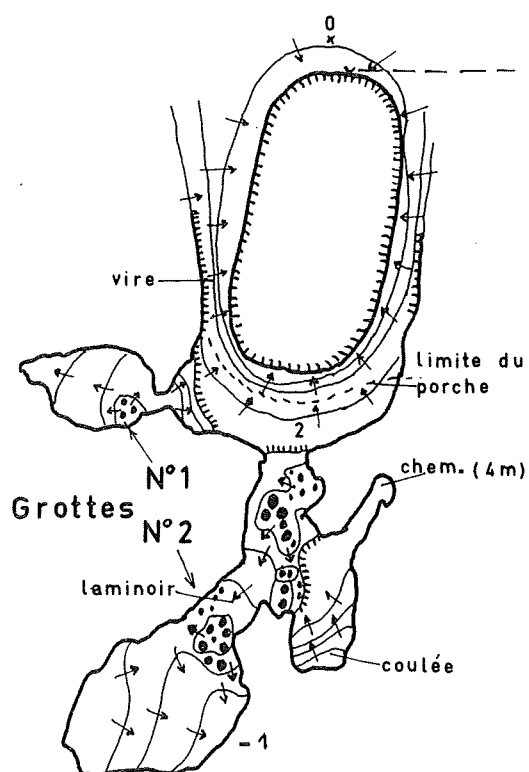


BARRENC DU CARME

BÉLESTA - Ariège

PLAN

0 15m



stalagmites



BARRENC DU CARME

SSP - Ph. GÉRAUD - 16 & 20 OCT. 1978

- Profondeur : 55m (+ 15, - 40).- Développement : gouffre, 146 mètres; grotte NO 1, 9 m; grotte N° 2 : 38 mètres.- Total : 193 mètres.

- GEOLOGIE - Calcaires urgoniens de l'Aptien.- Les falaises du Sarraat de l'Homme-Mort où s'ouvre le gouffre constituent une partie du chevauchement frontal Nord-pyrénéen.

- HYDROGEOLOGIE - Aucune circulation d'eau n'a été remarquée dans la cavité.

- TOPOGRAPHIE - Ph. Géraud (Société Spéléologique du Plantaurel) les 16 et 20 octobre 1978.- Compas Chaix et Topofil Vulcain.

- HISTORIQUE - Première exploration par E.A. Martel en 1909.- Première visite par la S.S. Plantaurel le 23 avril 1967.

- BIBLIOGRAPHIE - E.A. Martel -1930- La France Ignorée, vol. 2, page 182.

- FICHE D'EQUIPEMENT -

cote	verticale	corde	amarrages	observations
0	P 28	35m	un sapin au départ un spit à - 2 un spit à - 9	

Ph. Géraud

PER VOS AJUDAR A COMPRENE

un laucet = un éclair .- romegar = ronchonner, grommeler .- una besucarieta = une petite histoire .- un guindol = une guigne (cerise sauvage qui n'est bonne à manger que très mûre, donc en août) .- la peur = la peur .- Jaume = Jacques .- Jòrdi = Georges.- lo fonzor = la profondeur .- un blòt = un bloc .- quòra...quòra...= tantôt...tantôt.- un planièr = un plat, surface horizontale (ici, un relais, un palier) .- a dich de = à force de .- liscar = glisser.- se coitar = se dépêcher .- una cernalha = un lézard (gris) .- s'arremicolar = se recroqueviller .- lo calquièr = le calcaire .- una espatla = une épaule .- conflar = enfler .- cunhar = coincer .- un coide = un coude .- la votz = la voix .- tremolejar = trembloter .- gausar = oser .- calcinar = inquiéter.- se desempegar = se décoller .- descalç = pieds nus .- una caucida = un char-don .- creisser = pousser, croître .- lo rector = le curé .- arrapar = attraper .- d'aise = tout doucement .- s'espatarrar = tomber de tout son long.- l'astre = la chance, la veine .- una tenda = une tente .- tridolar = frissonner.- la fotre = la rogne .- lo cambe = le chanvre .- se poirir = se pourrir.- lo verdet = le vert-de-gris .-

-Visite de cavité-

LE GOUFFRE DU MONT CAUP

Le mardi 26 septembre 1978, deux membres du club, Jean et Philippe Géraud, ont visité le gouffre du Mont Caup; cette cavité est remarquable par ses deux grandes verticales que l'on aborde après avoir parcouru la première partie du gouffre, qui est de petites dimensions et entrecoupée de nombreuses étroitures.

- SITUATION - Le gouffre s'ouvre sur le flanc nord-ouest du Mont Caup, sur le territoire de la commune de Générrest (Hautes-Pyrénées).

- COORDONNEES - Carte I.G.N. Arreau, 1/50.000° .
450,83 - 80,36 - 960.

- ACCES - Au choix, par une des deux routes forestières qui partent respectivement de Seich et de Générrest et qui se rejoignent dans la forêt. Le gouffre se trouve à 30 mètres environ en contre-bas du rond-point terminal de la route. L'orifice est recouvert d'une dalle en béton non cadénassée.

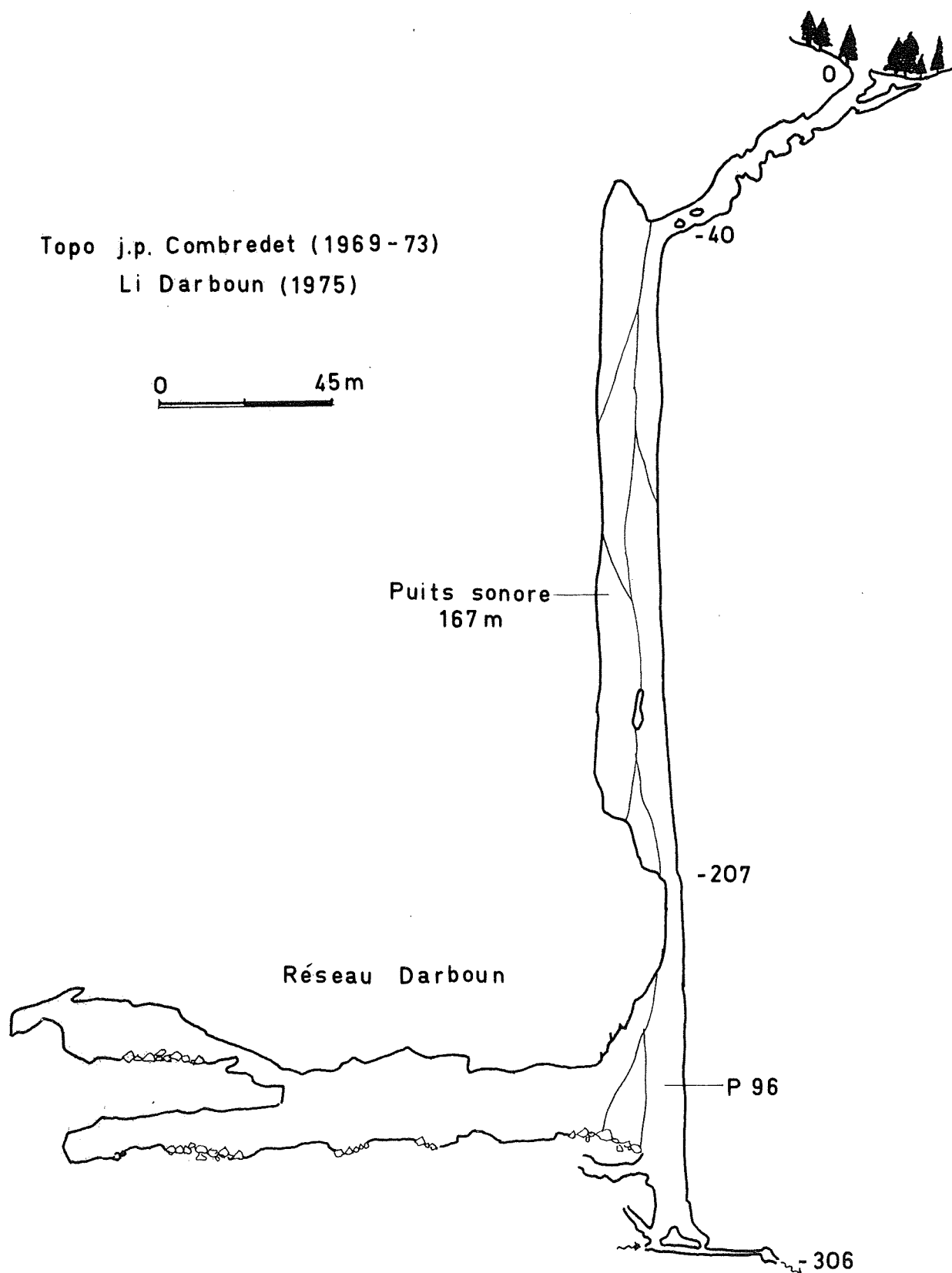
- DESCRIPTION - La cavité s'ouvre par une petite entrée de 1 m de diamètre et un puits de 6 m; à sa base part un passage étroit suivi d'un méandre vertical sur 4 m; après une chatière, on débouche dans une galerie de dimensions un peu plus praticables. Sur la gauche, un passage étroit donne accès à un puits de 7 m, puis une galerie assez large; une courte progression horizontale mène au départ d'un puits de 9 m, coupé d'un confortable relais à - 3. Un bref passage horizontal et deux petits puits de 4 et 6 m nous amènent dans un large méandre qui va se rétrécissant. Encore quelques passages très étroits et verticaux, et nous nous trouvons au sommet du puits de 167 mètres.

Avec ses 6 à 8 mètres de diamètre, ce dernier contraste fortement avec la première partie du gouffre. Il a été baptisé Puits Sonore en raison du formidable écho qui, lors de la descente ou de la montée, amplifie tous les sons. Par exemple, le bruit du frottement de la combinaison contre la roche ressemble à celui d'une cascade! La descente s'effectue très près d'une paroi et de ce fait n'est guère impressionnante. La corde frotte en plusieurs endroits sur des bombements de calcite pourrie dans laquelle il est impossible de fractionner. A sa base, le puits se rétrécit un peu; un court passage horizontal conduit au sommet d'une seconde et belle verticale de 96 m. Quelques mètres de remontée sur une large vire permettent de la descendre à l'abri des crues éventuelles. Dans ce puits également, la corde frotte contre la paroi très boueuse sur laquelle il est ici aussi impossible de spiter ou de pitonner pour fractionner. A sa base, le puits se divise en deux parties toutes deux terminées par de sévères étroitures.

La remontée des deux verticales successives n'a posé aucun problème si ce n'est le rangement de la corde dans le kit-bag, vu l'étroitesse du méandre qui surplombe le Puits Sonore. Par contre la remontée du matériel et le déséquipement de la première partie du gouffre furent assez éprouvants en raison des étroitures et des trois kit-bags que nous devions transporter.

Topo j.p. Combredet (1969 - 73)
Li Darboun (1975)

0 45m



GOUFFRE DU MONT CAUP

- GEOLOGIE - Le gouffre s'ouvre dans des calcaires urgo-aptiens compacts, massifs, de teinte claire, que le puits de I67 m semble traverser à la faveur d'une fracture. Le palier de - 207 paraît marquer un changement de couches, car au fond de la cavité on trouve des calcaires et dolomies du Jurassique moyen.

- HYDROLOGIE - Le gouffre est en général assez arrosé, surtout en période de pluie ou de gros orage. Les crues y sont importantes et leur arrivée subite. Lors de notre visite, il n'avait pas plu depuis 3 semaines environ, mais la pluie commença au moment de la descente. Sous terre, nous n'avons remarqué que de faibles ruissellements. Lorsque nous sommes ressortis, 6 heures après, il ne pleuvait plus du tout.

Cette cavité appartient à un réseau hydrologique très intéressant. Le petit ruisseau l'Arize se perd en amont de Bas Nistos et ressort 3,3 km au nord-ouest, à la résurgence de Plan-de-Pouts, près de Générest, après avoir traversé le massif du Mont Caup et être passé d'une vallée dans une autre sans changer de nom; ceci a été confirmé par une coloration effectuée par N. Casteret. Une autre coloration par Combredet et Courbon au fond du gouffre est ressortie 120 heures plus tard au Plan-de-Pouts: cela représente une percée de 2.200 m de long sur 430 m de dénivellation.

- HISTORIQUE - L'histoire de l'exploration du gouffre est passablement compliquée. L'orifice était connu depuis longtemps des bergers et des chasseurs de la région. Les premières visites furent le fait de Jacques Jolfre, qui ne serait pas allé très profond. En avril-mai 1969, P. Giangiobbe et J.P. Combredet descendent dans le P I67 jusqu'à - I35. En août de la même année, le palier de - 207 est atteint grâce à un treuil. En octobre, malgré l'installation d'un second treuil à - 207, le fond du P 96 n'est pas atteint. En novembre 1970, une expédition inter-clubs échoue encore, par suite de fortes pluies qui rendent l'exploration difficile. P. Giangiobbe prend alors une concession du terrain et ferme l'orifice avec une dalle en béton, mais ne fait rien pendant deux ans.

En août 1972, après une vaine tentative d'arrangement avec Giangiobbe, J.P. Combredet et P. Courbon reprennent l'exploration et atteignent la cote - 304, en utilisant la technique moderne corde-jumars. Le 9 août 1974, Yvonne Charvet et J.P. Combredet franchissent l'étroiture de - 304 mais buttent sur une autre deux mètres plus bas (- 306). En mai 1975, une équipe du groupe Li Darboun de Cavaillon découvre 200 mètres de galeries grâce à un pendule dans le P 96.

Au début du mois d'août 1977, un jeune spéléologue de Besançon trouva la mort lors de la remontée du P I67, atteint à la tête par des cailloux entraînés par une crue brutale, causée par un violent orage en surface.

- BIBLIOGRAPHIE -

-J.P. Combredet et P. Courbon, 1973; SPELUNCA N° 4, p. I06.

-Groupe Darboun, 1976 ; Spéléo Darboun N° 2.

-B. Louit, 1976; "Cavités françaises de 300 à 500 mètres de profondeur", tome I.

- FICHE D'EQUIPEMENT-

cote	verticale	cordes	amarrages	observations
0	P 6	I0 m	anneau sur la dalle en	
-I0	P 7	I2 m	béton de l'entrée. 2 spits	étroiture à l'entrée

- FICHE D'EQUIPEMENT (suite) -

cote	verticale	cordes	amarrages	observations
- I7	P 9 (3 + 6)	I6 m	Une barre en fer au départ Une broche à - 3.	
- 27	P 4	6 m	un spit	Doubler l'amarrage.
- 3I	P 6	IO m	deux spits	
- 40	P I67	I80m	2 spits au départ + un spit main courante. Un spit à - 4. Un spit à - 7.	Le début du puits est un méandre très étroit. Frottements sur calcite pourrie, impossible de fractionner.
-207	P 96	IOOm	3 spits au départ.	Nombreux frottements sur pa- roi boueuse, impossible de fractionner.

Ph. Géraud

- NOMS ET ADRESSES DES MEMBRES (suite de la page 2)-

- 26- FONQUERNIE Laurence...- Rebirole - Dreuilhe - 09300 LAVELANET.
- 27- CATHALA Jean-Pierre...- 2I, rue Frédéric Mistral- 09300 LAVELANET.
- 28- LAFFONT Philippe.....- 8, Cité Jardin - 09300 LAVELANET.

INFORMATIONS DIVERSES

- NUMERO F.F.S. : II C I E — NUMERO JEUNESSE-SPORTS : II S 3I
- RELATIONS AVEC LA FEDERATION : Ph. Géraud, J.M. Fonquernie.
- RELATIONS AVEC LE C.D.S. AUDE : Ph. Géraud, A. Cau.
- FORMATION, STAGES : Ph. Géraud, J.M. Fonquernie.
- SECOURS : P. Clottes (Conseiller technique départemental).
- MATERIEL : J. Géraud. — ACHATS GROUPES : B. Berteil.
- FICHIER, PRESSE, PUBLICATIONS : A. Cau.
- DELEGUES I979 AU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU C.D.S. AUDE :
 - Titulaires : Ph. Géraud (Président du C.D.S., Délégué départemental), B. Berteil, A. Cau; P. Clottes (au titre des Secours).
 - Remplaçants : J.M. Fonquernie, G. Moréno.
- MEMBRES DU GROUPE DEPARTEMENTAL DE SPELEO-SECOURS : P. Clottes, Ph. Géraud (adjoint), F. Toustou, B. Berteil, M. Berteil, J. Géraud, J.M. Fonquernie, J.P. Saurel.

-Matériel-

ESSAI DE COMPARAISON

JUMAR-CROLL

Depuis l'avènement des méthodes de spéléologie alpine, nous utilisons comme bloqueur de poitrine un appareil venu de l'alpinisme et appelé "jumar". Jusqu'à ces dernières années, l'emploi du Jumar était obligatoire, pour l'excellente raison qu'il était seul sur le marché. Or, depuis deux ou trois ans, il est concurrencé par un nouveau venu baptisé "Croll".

Certains spéléologues sont restés fidèles au Jumar, d'autres ont adopté le Croll. Chacun a bien entendu ses opinions et ses critères personnels qui déterminent son choix. Mais pour les néophytes dans notre activité, on comprend qu'il soit difficile d'opter pour l'un ou pour l'autre.

Dans le tableau qui va suivre, j'ai essayé de schématiser les différences entre les deux appareils, leurs avantages et leurs inconvénients. Les critères retenus ne sont certainement pas exhaustifs, mais je pense avoir rassemblé les plus importants.

CRITERES	JUMAR	CROLL
Résistance	240 kg	400 kg
Démarrage sur les cordes	Plus rapide (1)	
Placage au corps		Meilleur (2)
Passage de fractionnement	Ouverture plus facile	Peut rester ouvert grâce au cliquet (3)
Sécurité		Peut sauter (4)
Prix	125 F	95 F

(1) Cela se remarque surtout sur des cordes de petit diamètre (9 mm).

(2) Le Croll colle mieux contre le corps: de plus il est moins épais.

(3) C'est un avantage pour le passage des fractionnements. Sur le Jumar, on peut pallier cet inconvénient en plaçant une vis sur la butée plastique.

(4) Aux dires de certains utilisateurs du Croll, la corde peut sauter de l'appareil dans les montées.

A chacun maintenant d'opter pour l'appareil le mieux adapté à ses besoins. Toutefois, comme il n'est pas recommandé de baser un choix grave et définitif uniquement d'après un tableau théorique ou les conseils d'un copain, il semble que la meilleure solution, au sein d'un club, serait de faire longuement utiliser les deux appareils et de laisser ensuite le spéléo concerné se décider en toute connaissance de cause. Bien entendu, le gars pas trop pressé peut attendre la sortie du gadget idéal qui finira bien par éclore un jour.

J.M. Fonquernie

- CHAPITRE 3 -

LA FONDATION DU CLUB

Dès le 13 juillet 1947 - date qui marquait alors le début des grandes vacances - qui de Paris, qui de Mazamet ou de Toulouse, tels des pigeons voyageurs regagnant à tire d'aile le pigeonnier natal, les vainqueurs du Gouffre des Corbeaux filent droit sur Ste Colombe. Au cours des 10 derniers mois, combien de fois avons-nous revu en pensée ou évoqué dans nos lettres ce petit trou noir au bord duquel nous avons dû nous arrêter en août 1946... Maintenant, ce n'est plus une superficielle gloriole ou un amour-propre mesquin qui nous pousse, mais un sentiment plus profond et plus durable, l'amour de la Spéléologie, la Seule, la Vraie, l'Unique. C'est le désir lancinant d'aller toujours plus loin ou plus bas, l'attrait indicible de l'inconnu et la promesse de découvertes peut-être sensationnelles. C'est l'Aventure avec un A majuscule, celle qui me faisait rêver, encore petit garçon, lorsque je dévorais le "Voyage au Centre de la Terre" de Jules Verne, celle qui incite les explorateurs à pénétrer au coeur des déserts ou des forêts vierges, à s'enfoncer au sein des océans ou sous terre, à escalader les cîmes les plus inaccessibles et bientôt, après avoir atteint la Lune, à s'attaquer au système solaire. Pour nous, moins ambitieux, c'est un petit puits mystérieux qui nous nargue et nous attire invinciblement : nous devons absolument savoir ce qu'il cache dans ses ténèbres jusqu'ici inviolées...

Tout naturellement, l'équipe se reconstitue; elle comprend trois des anciens (J. Vacquié, G. Rives et moi) auxquels s'ajoute un néophyte costaud, Guy Tréfel, qui abandonnera d'ailleurs la spéléo très vite pour faire une belle carrière d'avant deuxième ligne au Football-Club Auscitain. Une fois de plus, nous empruntons quelques cordes à nos fournisseurs préférés, maintenant habitués à nos excentricités, et, sans doute pour faire "sérieux et spéléo", nous y ajoutons à tout hasard l'échelle de corde de l'école : 3,50 mètres de long, des barreaux de frêne de 30 cm, renflés au centre et de la grosseur du poignet, corde de chanvre de 2 cm de diamètre, d'un poids inconnu mais qui devait avoisiner les 10 kg. En revanche, elle aurait certainement supporté ses deux tonnes gaillardement. Et nous voilà repartis pour Le Gélât dont les paisibles habitants nous considèrent sans doute comme ces petits cirques ambulants qui réveillent périodiquement en été les villages somnolents. Là-haut, nous communiquons notre enthousiasme à deux jeunes fiancés, Noélie, originaire du hameau, mais dont j'ai oublié le nom de famille, et Cabal (pour lui, c'est le prénom qui s'est enfui).

Au début d'août, grâce à une technique maintenant bien rodée, nous laissons glisser l'un après l'autre de sapin en sapin, ensuite de buis en buis, puis le long de la corde lisse, et fiers comme des propriétaires, mais avec la nonchalance blasée de ceux-qui-ont-déjà-vu-ça, nous faisons visiter notre domaine aux nouveaux, en jouissant de leur stupéfaction mêlée de crainte. Je dois cependant avouer que Noélie, seule représentante du sexe dit "faible" à être descendue dans le gouffre, nous avait rudement surpris par son courage, et devait nous étonner encore davantage à la remontée. Si mes souvenirs sont bons, elle n'avait rien de la fragile fleur de serre et était la digne descendante d'une famille de bûcherons accoutumés à une vie rude où chacun devait trimmer selon ses moyens. Quelle recrue elle aurait été pour notre club!

Foin des regrets, passons aux choses sérieuses, et sus au trou noir! Mais voilà, plus de trou noir... Il est pourtant tout contre la paroi, presque au fond, à gauche de l'axe de la caverne en descendant, nous en sommes sûrs, trois d'entre nous l'ont vu, mais en dix mois, la mémoire et l'imagination vous jouent de ces tours, et dans ce chaos de blocs, on finit par ne plus se reconnaître et par douter de soi-même. Après de longues recherches désordonnées, en désespoir de cause, nous avons recours au procédé par lequel nous aurions dû commencer: nous suivons systématiquement la paroi et, une minute après, coucou, la revoici notre facétieuse chatière, blottie derrière des masses rocheuses cyclopéennes. Vite, la corde est attachée et lancée dans le noir. Un étroit boyau vertical de 2 mètres entre bloc et paroi, un étroit balcon, un à-pic de 8 mètres, et les trois anciens prennent pied dans une petite salle de 10 mètres sur 4, sans issue visible. Si! à l'extrémité droite baille un orifice exigü... on s'y glisse pour une reconnaissance, c'est étroit mais il semble que ça continue, suivant l'expression consacrée. Le temps passe vite sous terre, là-haut Guy, Noélie et son Cabal s'impatientent, il faut songer à remonter, mais nous reviendrons.

Effectivement, quinze jours plus tard a lieu une deuxième expédition composée de 5 membres, Vacquié, Rives, Max Gramont, Cabal et encore un nouveau au destin tragique, Adrien Ségala. Ils atteignent rapidement et sans encombre la deuxième salle à -120 et s'enfilent dans la chatière à la queue-leu-leu, avec une certaine appréhension, car le paysage ambiant n'est pas très engageant. Il faut chercher la voie en s'insinuant ou en rampant entre et sous des blocs coincés pendant une dizaine de mètres, puis le passage s'élargit légèrement et descend davantage, et soudain un à-pic où les cailloux tombent sur plusieurs mètres... Une corde! Non, tout droit il semble que ça peut passer, c'est délicat, on est sur une espèce de toboggan, mais en s'agrippant bien... Et ça passe; au-delà, le boyau continue entre les blocs, on descend encore et enfin, joie et soulagement, on débouche dans une troisième salle! On la parcourt au pas de charge, sur un sol argileux et glissant, et après une quarantaine de mètres, à l'autre extrémité, sous une voûte basse, s'ouvre un vaste entonnoir défendu par un glacis très incliné: c'est un nouveau puits. Le rituel débute aussitôt; les cailloux pleuvent et ricochent sur les parois; on essaie de chronométrer la durée de la chute avec les moyens du bord et on se met d'accord sur 8 à 10 secondes, mais ça ne dit pas grand-chose, sauf que c'est profond. On passe ensuite la salle au peigne fin, ce qui est vite fait, mais elle ne paraît offrir aucune autre possibilité de suite que le puits. De nouveau, nous sommes arrêtés, mais cette fois-ci, l'os est de taille et nous risquons de nous y casser les dents.

Une fois rentrés à Ste Colombe, nous entamons de nouvelles et interminables palabres, et à vrai dire, cette forme d'activité fait aussi partie de la spéléologie, tous les fanas vous le diront. Que faire? Et d'abord, que sommes-nous capables de faire? Jacques nous ramène un jour la formule que propose Chevalier pour déterminer la profondeur des gouffres au son, valable entre 25 et 100 mètres, pour un caillou de 200 à 300 grammes: elle nous donne 90 à 100 mètres, mais vu les nombreux ricochets, nous ramenons modestement le résultat à 70. Même si la verticale ne fait que 50 mètres, elle est de toute évidence au-delà de nos moyens actuels. Deux solutions s'offraient à nous; d'une part attendre 6 mois ou un an de plus, le temps nécessaire pour économiser un peu d'argent et nous procurer le matériel spécialisé désormais indispensable; d'autre part, demander l'aide d'un club de spéléo qui le possédait déjà. Nous étions trop mordus et excités pour patienter longtemps encore, alors nous nous résignâmes à contre-cœur à faire appel au Spéléo-Club de l'Aude du Docteur Cannac. Nous espérions naïvement que celui-ci se contenterait de nous prêter quelques échelles, mais bien entendu il nous proposa une expédition commune que nous ne pûmes faire autrement que d'accepter.

Aussi, le 14 septembre 1947, une vingtaine de personnes, dont 12 spéléos, envahissent le petit hameau du Gélat. Il y a là six membres du S.C. Aude, par-

Sous l'égide du Spéléo-Club de l'Aude

Un nouveau gouffre de 200 m. exploré LE GOUFFRE DES CORBEAUX

A 850 mètres d'altitude, à proximité du hameau du Gélât, près Bèlestà (Ariège), s'ouvre en pleine forêt de sapins le gouffre des Corbeaux.

Son orifice est d'un aspect saisissant et grandiose; de forme ovale, il mesure environ 60 mètres sur 30 mètres de diamètre. Tout le long de ses parois croissent des buis qui permettent de s'aider durant une partie de la descente; mais il est préférable de lancer directement l'échelle dans le vide. Longtemps réputé insondable, ce gouffre fut visité pour la première fois par Martel, le 13 juillet 1907. Comme il le décrit d'une façon si pittoresque dans « La France ignorée », notre grand spéléologue français fut arrêté à 110 mètres de profondeur par un épouvantable charnier.

« Toute la descente du talus sur un magma répugnant d'ossements nauséabonds, de charognes récentes et de gras de cadavres est pire que tout ce que j'ai rencontré ailleurs en ce genre... »

Et plus loin :

« Les gardes forestiers sont désarmés contre les jets des bêtes mortes. Vers 1885, des chevaux atteints de morve y furent précipités vivants à grands coups de fouet. Ce sont leurs dépouilles que j'y ai rencontrées. Sur le charnier essaimaient des légions de mouches venimeuses, charbonneuses; aussi, j'en ai fui le plus rapidement possible le dangereux voisinage... » — (« La France ignorée », p. 181 et 193.)

Heureusement pour la santé et l'hygiène publiques, de pareilles pratiques ont actuellement presque complètement disparu !

Le gouffre des Corbeaux aurait été probablement toujours considéré comme obstrué par un dangereux charnier, sans la perspicacité d'un groupe d'étudiants, MM. Cau, Gramont, Rives, Ségala et Vacquie, en vacances dans cette région. Ceux-ci, sans autre moyen spéléologique que des cordes, descendirent courant août, dans le gouffre, constatant que le charnier avait disparu, les corbeaux également et que, par une étroite chaudière, le gouffre continuait. Ils purent ainsi atteindre la profondeur de 144 mètres, où ils furent arrêtés dans leurs efforts, faute de matériel approprié, par un puits vertical qui, gonflé au son, leur parut avoir 80 mètres de profondeur.

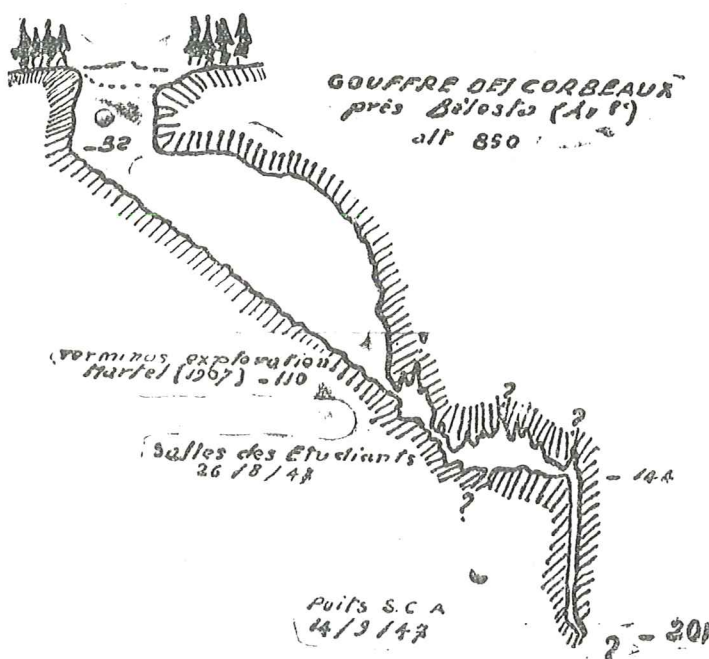
Alerté par ces jeunes gens, le Spéléo-Club de l'Aude organisa en leur compagnie, le 14 septembre 1947, une expédition au gouffre des Corbeaux.

L'échelle, amarrée à un gros arbre permet d'atteindre, après 32 mètres de verticale, le sommet d'un impressionnant éboulis qui s'enfoncé, en pente à 40° dans une très vaste caverne. Au bout de 150 mètres de parcours, au milieu de gros blocs rocheux roulant sous les

pas de troncs de sapins à moitié pourris, d'ossements épars de chevaux, de vaches et de chiens, l'on parvient à la cote — 110 mètres, où Martel avait été arrêté en 1907. Le charnier a complètement disparu. Les quelques ossements épars signalés plus haut en sont les seuls vestiges. D'ailleurs, ne nous a-t-on pas raconté au village qu'il y a quelques années un Espagnol avait entrepris l'exploitation de ce charnier ? Il descendait à son niveau

parois supérieures. D'ailleurs, tout le long de la descente, nous avons cheminé dans un véritable chaos, les parois offrant des prises peu sûres par suite de l'éffritement de la roche.

La température ambiante n'est que de 4°. L'atmosphère est très humide, l'eau ruisselle sur les parois. A l'angle nord de cette salle, le puits, qui a arrêté nos jeunes camarades, se présente à nous. Son orifice mesure 1 m. 50 de diamètre



et remontait des sacs d'ossements qu'il allait vendre à un fabricant d'engrais de la ville voisine !...

Au pied de l'éboulis, à gauche, dans le sens de la descente, c'est-à-dire vers l'est, le gouffre se continue par un étroit orifice, 0 m. 60 de diamètre environ. Il donne accès à un boyau étroit et sinueux qui, après une dénivellation d'une dizaine de mètres, permet d'atteindre en rampant, après maintes difficultés, une salle de forme ovalaire de 5 mètres sur 8 mètres, à grand axe nord-sud.

Dans l'angle sud de cette salle, la continuation du gouffre se poursuit par un boyau comparable au précédent, qui conduit par plusieurs descentes successives jusqu'à une autre très grande salle de 50 à 60 mètres de long, 8 à 10 mètres de large, à grand axe nord-sud.

L'o a atteint, à ce niveau, 144 mètres de profondeur. La voûte s'élève à une dizaine de mètres au-dessus de nos têtes. Le sol est recouvert de gros blocs détachés des

environ. Ses parois sont lisses, humides stalagmitiques. Après un sondage, l'échelle, lancée permet, en verticale absolue de 57 mètres, d'atteindre le fond actuel du gouffre, à 201 mètres de profondeur.

A ce niveau, en effet, pas le moindre pertuis permettant de continuer. Une épaisse couche de boue argileuse, recouvrant le sol, a colmaté le fond du gouffre.

Par temps d'orage, de pluie, de fonte de neiges, l'eau provenant de la forêt voisine s'infiltre dans ce calcaire crétacé urgonien, très fissuré, et contribue probablement à former le bassin alimentaire de la résurgence intermittente de Fontfortorbes, qui jaillit quarante-cinq mètres plus bas seulement, dans la verdoyante vallée de l'Hers.

Avec ses 201 mètres de profondeur, le gouffre des Corbeaux l'emporte sur tous les autres explorés à ce jour dans cette région.

Docteur M. CANNAC,
Président du Spéléo-Club
de l'Aude.

L'article relatant l'expédition commune au "Gouffre des Corbeaux", publié dans le quotidien régional aujourd'hui disparu "LA REPUBLIQUE".

mi lesquels le Docteur Cannac, Jean Ruffel, le peintre Max Savy (tous de Carcassonne) ainsi que Joseph Delteil, le compagnon de Norbert Casteret (de Foix). De notre côté, nous sommes six aussi, la vieille équipe Max Gramont, Rives, Ségala, Vacquié et moi, plus un nouvel adepte, Georges Gramont, père de Max et Jean, qui se joint à nous pour la première fois, et qui va à son tour attraper le virus de la spéléologie, à l'âge tendre de 47 ans!!! Le groupe du S.C. Aude, en spéléos chevronnés, conscients et organisés, installe le train d'échelles de corde à la dalle surplombante de 32 mètres, tandis que nous dévalons la paroi à quelques mètres de là, et nous attendons en bas en récupérant hommes et sacs de matériel. La caravane s'ébranle enfin, descend l'éboulis et finit par se retrouver agglutinée autour du puits inconnu où nous, les amateurs, assistons au sondage officiel (57 mètres), puis à l'équipement de la verticale et aux préparatifs de l'équipe de pointe. Finalement, solidement assuré par une corde en chanvre, Ruffel disparaît dans l'abîme; sa voix nous parvient de plus en plus faible, donnant des ordres qui nous paraissent sybillins; puis, au bout d'un long moment, un cri: "Arrivé!", suivi peu après de "Bouché!". Déception générale, bien entendu. Cependant Delteil descend à son tour et, lorsque Ruffel reparaît, nous obtenons à force d'insistance que l'un de nous ait aussi l'honneur d'atteindre le fond du gouffre, et c'est Rives qui est choisi. Malgré son intrépidité qui allait devenir proverbiale chez nous, il dut éprouver une certaine émotion quand il empoigna les barreaux de l'échelle au-dessus du vide... Et quel baptême! Plus de 50 mètres de descente et surtout de remontée, pour quelqu'un qui n'avait jamais auparavant accompli ce genre d'acrobatie... Grâce à lui, notre groupe de néophytes avait exploré toute la cavité, soit 201 mètres de profondeur (chiffres donnés alors par le S.C. Aude). La satisfaction ressentie nous aida à remonter en surface, chargés comme des mulets de la majeure partie du matériel que les membres du club carcassonnais nous avaient généreusement confié pour faire plus facilement quelques relevés à la boussole.

Le redoutable Gouffre des Corbeaux semblait donc définitivement vaincu et avait livré (presque) tous ses secrets. La belle aventure était bien terminée. Nous nous sentions maintenant désœuvrés, quelque peu désemparés, comme il arrive souvent quand quelqu'un parvient enfin à un but qui a pendant très longtemps mobilisé toute son attention et toute son énergie. Nous étions certes fiers de nous, car nous avions réussi au-delà de ce qu'on pouvait raisonnablement espérer au départ de cette entreprise assez insensée, mais notre joie n'était pas parfaite et se teintait de déception et même d'une rancœur indéfinissable. Il fallait un dernier coup de pouce du Destin pour révéler des sentiments encore vagues, canaliser des désirs encore informulés et aboutir enfin à un résultat concret. Nous n'attendîmes pas longtemps.

Quelques jours plus tard parut dans la presse locale la relation de l'exploration, signée du Docteur Cannac qui, bien entendu, ne nous avait pas consultés. A tort ou à raison, cet article nous fit voir rouge et nous fit comprendre la raison profonde de notre malaise; la déception de n'avoir pu aller au fond de "notre" trou tout seuls se transforma en ressentiment contre le S.C. Aude. Nous évoquions avec quelle difficulté nous avions obtenu que Rives descende aussi le puits terminal, nous soulignions le rôle indigne de "sherpas" auxquels nous avions été confinés, à la descente et surtout à la remontée, nous épluchions les termes de l'article pour conclure que le club carcassonnais nous avait réduits à l'état de comparses et s'était froidement attribué tout le mérite de la découverte, nous méditions une revanche terrible et au moins une mise au point cinglante dans les journaux, bref c'était la grande colère.

Avec 30 ans de recul, bien sûr, je reconnais que ces reproches contenaient beaucoup d'exagération et de parti-pris, mais il y avait aussi une part de vérité. Quoi qu'il en soit, réels ou imaginaires, ce qui compte surtout, c'est le rôle capital qu'ils ont joué dans l'évolution de notre conception de la spéléologie. A force de ressasser nos griefs et nos regrets, à force d'imaginer ce qui

Fondation
du club.

- Spéléo. Club de Ste Colombe -

Le 19 /9/ 47, se sont réunis :

Adrien Ségala
Max Gramond
George Rives
Joseph Ferrasse
~~George Rives~~
Guy Malcamp
Antoine Can
Aurand
Jacques Paquis;

qui constituent le noyau de départ du club. Il a été décidé que chacun des membres du club verserait une cotisation mensuelle de 100 frs, à dater du mois d'octobre 1947, destinée à l'achat du matériel indispensable pour la campagne Spéléo 1948. Adrien Ségala fera office de trésorier pour la saison.

Toute personne s'inscrivant au club avant juillet 1948 versera à dater du mois d'inscription la cotisation de 100 frs.

Toute personne s'inscrivant à partir de juillet versera à l'entrée au club une somme fixe de 200 frs, indépendante de la cotisation mensuelle.

Ces cotisations sont réduites considérablement

aurait pu être à grand renfort de "si" et de folles suppositions, aiguillonnés aussi par le souvenir du spectacle que nous avait donné le S.C. Aude en action, nous en arrivâmes par un cheminement naturel à la conclusion logique qui s'imposait: nous voulions continuer à faire de la spéléo, mais puisque tout le monde il était méchant et afin d'éviter le retour de semblables déceptions, nous devions nous donner les moyens nécessaires pour explorer seuls, et par conséquent créer un club autonome. C'est ainsi que naquit finalement l'idée-force et que fut fondé, au cours de la réunion "historique" du 19 septembre 1947, le Spéléo-Club de Ste Colombe, premier nom hautement original de notre société.

Des 8 jeunes hommes qui participèrent à cette "Assemblée Constituante", 3 démissionnèrent presque aussitôt (J. Ferrasse, G. Malecamp et Arnaud), peut-être refroidis par la seule décision jugée digne d'être mentionnée dans le compte-rendu: le versement d'une cotisation mensuelle de 100 francs. Bien entendu, il s'agit ici de francs légers, mais rappelons-nous que ceci se passait il y a 32 ans, et à cette époque-là, cela représentait une assez jolie somme, surtout pour des jeunes gens aux maigres ressources, dont deux venaient en outre de se marier. A titre de comparaison, en juin 1947, un simple ouvrier de l'usine de peignes en bois Bonnet-Jeune et Gramont, à Ste Colombe, touchait un salaire horaire de 35 francs et, pour ce qui me concerne, alors professeur débutant délégué rectoral, cette cotisation de 100 francs équivalait à près de 1,5% de mon traitement mensuel.

Les cinq membres-fondateurs du Spéléo-Club de Ste Colombe sur l'Hers furent donc Max Gramont, Georges Rives, Adrien Ségala, Jacques Vacquié et moi, auxquels se joignirent bientôt officiellement Jean Gramont et Georges Gramont père. Après deux ans de gestation, la délivrance avait eu lieu, dans la douleur et puis la joie, comme il se doit; le vrai départ était donné, le champ d'action était tout trouvé, presque à notre porte: la magnifique forêt de sapins de Bélestas, alors pratiquement vierge du point de vue de la spéléologie. Il ne restait plus qu'à amasser de l'argent pendant un an afin de se procurer un embryon de matériel nécessaire. Nous étions maintenant théoriquement prêts à parodier le vers célèbre qu'Edmond Rostand met dans la bouche de Cyrano de Bergerac: "Ne pas aller bien bas peut-être, mais tout seuls!". Là-dessus, chacun reprit ses occupations en sa chaudière, sauf moi qui partis faire un stage de 10 mois dans la lointaine Angleterre, en attendant juillet 1948. Sur le plan de la spéléo pure, nous étions à l'orée d'un premier âge d'or du club, mais nous ne nous doutions pas des difficultés qui nous attendaient sur les plans financier et équipement.

A. Cau (à suivre)

PETITE ANNONCE CLASSEE

Vends claie de portage MILLET avec siège rabattable et sac nylon rouge grande contenance, 2 compartiments plus 4 poches latérales. Excellent état. Prix : 250 F.- S'adresser à : Bernard BERTEIL - Fajou - par Le Sautel - 09300 LAVELANET .

-Cronica occitana: los OCCITANS parlan a tot lo mond !

Un còp de mai, devi prendre l'estilò, ambe lo mont de trabalh qu'ai, per la falta d'un Joan (un Joan de la Luna) que s'entrevia mai de la siu Michèla que de ieu. Ja, Michèla es mai agradiva que ieu, mas, recoquin de sòrt, cal pas totjorn pensar a la mèma causa, si que non acò deven una "idèa fixa" que vos mena tot dreit a Limós⁽¹⁾, e pas per i far fecòs... Li aviá demandat un article en occitan, al Joan, per lo 3 de març; ara sèm lo II, "L'Echo" deu estre publicat cap al 20, mas l'article es pas arribat (som solid qu'es pas encara escrit). Acò fa dos còps que qualqu'un me daissa tombar al darrièr moment dins una quinzèna e sens m'avertir, e es perqué som a l'ostal, un dimenge, a me rasclar lo cervèl per trobar de que podriá plan parlar, allòc d'arpatejar dins un trauc coma los autres...

En atendent lo °laucet de l'inspiracion, °romègui tot sol. Tot lo mond al club sab que som un romegaire; cal dire que fa 33 ans que romègui cada jorn a l'escòla e som pas prèst de m'arèstar ambe los mainatges que nos arriyan ara, al contrari! De segur, servis pas a res per adobar las causas, mas acò solatja de se desbondar, e puèi se cal tener en fòrma... Tè, que vos disiái? M'a esclarcit las idèas e la teni, ma°besucarièta.

Coma cada còp, vos vau contar una istòria vertadièra, mas aquela será pas una farcejada. Uèi, es una tragèdia, ambe "suspense à la Hitchcock", perqué manquèri i daissar la pèl. Lo mond qu'an lo còr sensible farian plan de preparar los mocados e la botelha d'aigardent.

UN MAICHANT QUART D'ORA

Aquel terrible afar se passèt lo divendres 26 d'agost 1949, farà 30 ans als °guindols, mas vos aseguri que m'en soveni coma si èra de la setmana passada; cresi que jamai ai pas agut tant°paur de ma vida de èspeleològ. Aquel matin, Simòna e °Jaume Vacquié, °Jòrdi Rives e ieu decidèrem d'anar contunhar l'exploracion d'un trauc qu'avian batejat "La Granda Ressèga" e qu'es dins lo bòsc de Bélesta, près de l'ostal ont demorava M. Laffont, lo garda-bòsc.

A 25 mètres de °fonzor, i a una pichona sala al sòl de tèrra, ambe °blòts de ròca escampilhats, qu'i caliá passar °quòra dessus, quòra dejós; puèi i a un potz de 6 mètres que se davala dins la punta d'una sòrta de V, un °planièr triangular de 3 mètres de long, en punta ont tomba l'escala e larg de 1,50 mètre a l'autre cap, seguit per un autre potz de 9 mètres. Nos avisèrem qu'avian pas pro d'escalas per lo segond potz e, mentre que la Simòna e lo Jaume anavan ne quèrre d'autras al camp, lo Jòrdi e ieu i descendèrem una lampa d'acetilèn al cap d'una còrda per lo gaitar : lo fons èra planièr, de 5 mètres sus 2, e se vesia pas cap de seguida. °A dich de saganhar, la lampa se descroquèt et demorèt al fons. Al cap d'un brave moment, coma los autres se fasian esperar, nos n'anèrem dinnar, sus las dos oras.

Lo papach plan garnit d'un estofat de patanas, lo Jòrdi e ieu tornèrem partir a la Ressèga amb una autre escala. Davalèri al fons del potz de 6 mètres e lancèri las escalas dins lo seguent. Lo Jòrdi èra °seit sus un ròc just

(1) Limoux : ville audoise célèbre pour son asile psychiatrique, mais aussi son Carnaval très particulier et sa fameuse blanquette.

Los mòts qu'an ° davant son revirats en francès a la fin de l'istòria.

al bòrd del potz, en dessús de ieu, prèst a davalair, quand tot d'un còp me crida : "Atencion, Antòni, atencion! Lo ròc a bolegat!" - "Que dises? Qu'un ròc?" - "Lo ròc ont som'seit! Te disi que 'olisca, lo teni ambe las cambas..?Coita-te de partir de dejós!" - "E ont vòs qu'ane?" - "Davalala dins l'autre potz!" - "Jamai de la vida! As vist que m'i pòdi pas amagar enlòc...Si lo ròc tomba, me tombara dessús de plus naut." - "Fai çò que voldras, mas coita-te!!!"

Paures mainatges, a n'aquel moment, comencèri a aver una fotuda caganha : sabí pas que far, volí pas descendre e podí pas montar. Ensajèri d'escalar la paret a l'autre cap del planièr, mas m'aurí calgut estre una °cernalha. E lo Jòrdi que gulava : "Coita-te, lo pòdi pas plus tener!". Fin finala, m'embarrèri dins lo V que fasian las parets del potz, just jos lo ròc : pensavi que l'estreïtessa lo forçariá de tombar un pauc plus lènc. °M'arremicollèri contra la ròca, e buta que butaras, coma si aviái volgut dintrar dins lo °calquièr. De còps que i a, lo mond dison : "Auriái volgut m'enfilar dins un trauc de mirga", mas per ieu, èra vertat! Enfonzèri lo cap dins las °espatlas, me fasquèri tot pichonet, tampèri los uèlhs, e alara, m'arrièt quicòm que jamai plus ai pas tornat sentir : me semblava que la lenga m'aviái °conflat, conflat e que m'emplenava tota la boca... Tot just si poguèri dire: "Vai-z-i, Jòrdi."

Lo Jòrdi, que s'èra °cunhat ambe los °coides entre las parets e que retení lo ròc ambe las cambas, se va fasquèt pas dire dos còps e se getèt en darrièr. Una pluèja de cailhaus e de tèrra me tombèt sus lo casco e a costat de ieu. Sabí pas çò que pensavi, sabí pas solament si pensavi a quicòm... atendiá...tres o quatre segondas belèu, e puèi un grand silenci... La °votz del Jòrdi m'arrièt, un pauc °tremolejanta : "Tòni, s'es arrestat!" °Gausavi pas sortir de mon abric, mas Jòrdi ajustèt un detalh que me raseguèt un chic e me °calcinèt un tròs : "A liscat de un mètre e a quichat l'escala". °Me desempeguèri de la ròca a pas de gat e levèri lo cap : 5 mètres plus naut, un ròc gròs coma un bureau de ministre (o de secretari d'estat, si volètz) s'èra embarrat dins lo potz e aviái cunhat mièg-mètre d'escala contra la paret de esquèrra.

Eri pas encara sortit de ribas, perqué la mendre brandida podí tot demargar, e èra pas lo moment de tocar l'escala. Tò compte fait e rebutat, lo Jòrdi me getèt una corda per m'ajudar, e montèri "en oposicion" jos lo ròc e puèi passèri per dessús sens lo tocar, coma si marchavi °descalç sus de °caucidas. Som-pas un Gaston Rebuffat, ieu, mas cresi que la paura me faguèt °creisser alas dins l'esquina e ventosas al cap dels dits. Lo temps per lo °rector de Cucugnan de dire sas tres mesas bassas, °t'arrapèri la man del Jòrdi que se reculèt d'un parelh de pases dins la sala per me far plaça. Just a n'aquel moment, darrièr el, una lausa nauta coma una pòrta, quilhada dreita dins la tèrra, comencèt a se colcar °d'aise cap a nosaus. Francament, sabí pas cossi fasquèrem, mas t'arranquèrem un saut del diable e nos trobèrem de l'autre costat abans que °s'espatarèsse sus l'escala que i èra estacada!...

Crebava los uèlhs qu'èra pas nostre jorn °d'astre, tanben insistèrem pas e nos entornèrem a la °tenda coma dos vièlhots, en °tridolant dels genòlhs. Contèrem als autres çò que s'èra passat, mas sens exagerar, al contrari: aviái paura que l'Iveta (la miu femnòta) se fasquèsse de sang de vinagre et que, de la °fotre, s'entornèsse a Santa Colomba : èra la cosinièra! Aprèp tot, èri entièr, e ma lenga aviái repres sa talha normala; tot èra plan qu'aviái plan finit, e de mai, èra una famosa ocasion de nos engolir un brave °veiron de riquiqui. Lo camp s'acabèt dos jorns aprèp. Nos calguèt anar un còp de mai a la Granda Res-sèga, mas degun gausèt davalair a -42 per quèrre la lampa (i demorèt just un an, dincas lo 23 d'agost 1950). Foguèrem obligats de sacrificar 4 o 5 mètres d'escala presa jos los dos blòts. Uèi, lo °cambe °s'es pòirit, mas en cercant un chic, se pod veire un o dos barrancons esclafats, e unis tròses de fil de °coire tot cobèrt de °verdet, que fixava la còrda sus barrancons. Es tot çò que demòra d'un long, long e maichant quart d'ora...

A. Cau