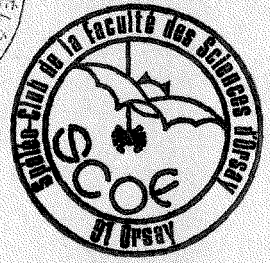
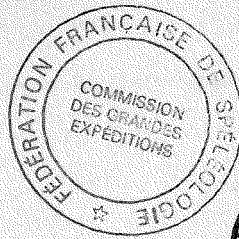


9-1977



1977

F.F.S. BIBLIOTHEQUE
Arrivée le
203 86
Classement : pays.

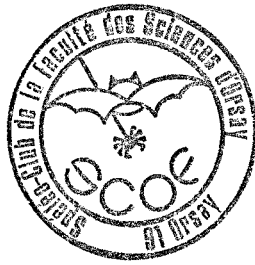
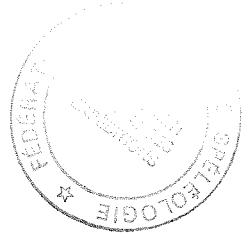
PIEDS de EUROPA  
(ASTURIENS - Espagne)

GESF

GESF

SPELEO-CLUB DE LA FACULTE DES SCIENCES D'ORSAY

S C O f



EXPEDITION SPELEOLOGIQUE

AOUT 1977

EXSURGENCE FUENTE PRIETA

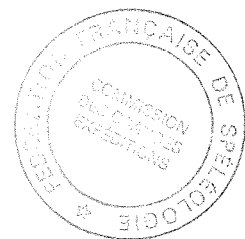
POZU GEBOLLEDA

A M I E V A

P I C O S D E E U R O P A

ASTURIES -- ESPAGNE

SOMMAIRE



LISTE DES PARTICIPANTS

REMERCIEMENTS

INTRODUCTION : BENOIT Paul

PREPARATION DE L'EXPEDITION : BENOIT Paul

COMPTE RENDU JOURNALIER | BENOIT Paul  
| GEA Patrick

RESURGENCE FUENTE PRIETA | Texte : GUIRAUD Jean  
| Topographie | Relevé : S.C.O.F 1977  
| Report : GUIRAUD Jean

TENTATIVE DE COLORATION : CARON Daniel

OU IL EST QUESTION DE CHOSES ET D'AUTRES : BENOIT Paul

POZU CEBOLLEDA | Texte | FABRIOL Hubert  
| FABRIOL Robert  
| Topographie | Relevé : S.C.O.F 1977  
| Report | BENOIT Paul  
| CARON Daniel

CONCLUSION : BENOIT Paul



## R E M E R C I E M E N T S

Nous tenons à remercier tout particulièrement :

- LA FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE (F.F.S)
- LE COMITE DES GRANDES EXPEDITIONS SPELEOLOGIQUES  
FRANCAISE A L'ETRANGER
- LE COMITE NATIONAL ESPAGNOL DE SPELEOLOGIE
- LE COMITE REGIONAL DU NORD OUEST ESPAGNOL DE  
SPELEOLOGIE

pour leur collaboration administrative et spéléologique  
dans l'organisation de l'expédition et :

- CAMPING GAZ
- JET GAZ
- MECANORMA
- WANDER - OVOMALTINE

pour leur soutien matériel et

- L'ASSOCIATION SPORTIVE DE L'UNIVERSITE PARIS SUD
- LE SPELEO CLUB DE LA SEINE

pour le prêt de matériel de secours.

Grâce à tous, nous avons pu mener à bien notre expédition.

## INTRODUCTION

Notre 6° expédition dans les PICOS DE EUROPA vient de s'achever et, une nouvelle fois, nous devons la revivre pour en laisser un ultime témoignage. A travers ces quelques pages, le lecteur pourra retracer ce qui fut notre vie, là-bas, pendant trois semaines. Nous apportons quelques anecdotes qui feront peut-être sourire mais qui témoigneront cependant de nos efforts et de nos souffrances.

Cette année, l'expédition devait avoir un caractère international. En effet, une équipe espagnole devait nous épauler. Hélas, travaillant sur un autre secteur, le groupe espagnol présumé ne put se joindre à nous et c'est donc avec une petite équipe que nous nous attaquions aux antres de la montagne.

Très vite, les intempéries mirent un frein à notre hardeur, nous clouant durant six jours dans la vallée. Heureusement, ce que nous avons perdu en "belles pointes", nous l'avons largement gagné en contacts humains. Les relations cordiales qui se sont établies avec la population locale nous apportèrent des renseignements précieux. C'est ainsi que fut connue l'exurgence de REO MOLIN et les noms locaux donnés à différents sites et gouffres (SIMA DE OZANIA fut rebaptisé POZU CEBOLLEDA : GOUFFRE "CIBOULETTE"). La collaboration du personnel du barrage nous fut aussi d'un grand secours lors de notre coloration. Que toutes ces personnes trouvent ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

Je laisse maintenant au lecteur, confortablement assis dans son fauteuil, le soin de s'envoler vers d'autres cieux....vers d'autres rêves.....

## PREPARATION DE L'EXPEDITION

Une expédition spéléologique ne s'improvise pas la veille du départ. Dès notre retour du camp 1976, nous pensions déjà à la préparation de celui de 1977. Je passe donc en revue dans cet article, quelques aspects de cette préparation.

### DEMARCHES ADMINISTRATIVES

Nous avons déposé une demande de patronage et de subvention auprès de la Fédération Française de Spéléologie. La Commission des Grandes Expéditions Spéléologiques Françaises nous donna une réponse favorable et une subvention de 1500 F nous fut allouée à posteriori sur l'exercice 1976.

Une demande d'autorisation accompagnée d'un projet d'expédition, du rapport 1976 et de notre synthèse, a été envoyée au C.N.E. (1), au C.R.N.E (2), et au C.A.E.P.E. (3). Cette demande suggérait en outre, une collaboration avec une équipe espagnole. Deux groupes espagnols dont le POLIFEMO (4) étaient dès lors, susceptibles de se joindre à nous.

### SECOURS

Notre isolement et l'impossibilité d'une intervention extérieure rapide, nous contraignent à assurer nous mêmes les secours. Le meilleur des remèdes étant la prévention, des entraînements durant toute l'année nous ont maintenus en bonne forme physique et, dans le gouffre, nous soignerons particulièrement l'équipement, même au détriment de quelques "pointes".

Compte tenu des conditions dans le gouffre, nous avons demandé à un spécialiste des problèmes spéléos, Jean Yves DUBOIS (profession médicale), quelques conseils en particulier sur l'alimentation et sur la lutte contre le froid et la fatigue. Cet entretien, très fructueux, nous apprit un certain nombre de "trucs" simples mais pouvant s'avérer très utiles. Notre toubib, Michel, vérifia et compléta nos quatre trousseaux de secours. Il en prépara un spécialement pour le gouffre.

En cas d'accident, nous disposons pour l'évacuation du blessé d'un treuil avec ses deux bobines de câble (400 m) prêté par l'A.S.E.U.P.S. (5) et d'une civière prêtée par le S.C.P. (SPELEO CLUB de PARIS). Au point de vue communication, nous comptons sur l'équipe espagnole pour nous fournir

- 
- (1) C.N.E. : Comité National de Spéléologie
  - (2) C.R.N.E : Comité Régional Nord Ouest Spéléologique
  - (3) C.A.E.P.E. : Comité d'Activité Spéléologique dans les Picos de Europa
  - (4) POLIFEMO : Spéléo club d'OVIEDO
  - (5) ASEUPS : Association Sportive des Etudiants de l'Université PARIS-SUD

des talkies-walkies.

Dans le gouffre, une équipe, malgré la sécurité de l'équipement, peut être bloquée par une crue. Aussi, nous avons prévu un bivouac possible (salle Fabienne en particulier) pour palier ce risque. Alain construisit une tente en rexotherm se fixant par quatre spits plantés au préalable. Il prépara le sac de bivouac contenant en outre : deux duvets, des rhovyls, une trousse de secours, un réchaud, de la nourriture pour deux personnes pendant trois jours et ...un jeu de carte... Evidemment, ce bivouac ne devait être utilisé qu'en cas de nécessité absolue !...

Pour assurer, le cas échéant, un secours aussi rapide que possible, chaque équipe sera suivie 7 à 8 heures plus tard d'une autre équipe. Cette mesure fut bien évidemment sans cesse remise en cause par le temps.

L'expérience montra que l'ensemble de ces mesures était loin d'être superflu ...

#### TRANSPORT

Désormais, comme chaque année, il a fallu réparer le camion. Daniel et Robert sont descendus à TOULOUSE pour s'en occuper. Les freins furent entièrement refaits et quelques aménagements furent apportés.

#### INTENDANCE ET MATERIEL

Les contacts sont pris avec les différentes sociétés qui, depuis plusieurs années, nous apportent fidèlement leur aide.

Les accus Elaul sont entièrement revus par Alain. Une vingtaine d'entre-eux sont ainsi disponibles. Deux groupes électrogènes sont emportés pour assurer leur recharge. En fait, grâce à nos relations avec le personnel du barrage, les accus purent être rechargés à la centrale électrique. L'usage de ces accus nous fit perdre deux "pointes" mais ce n'est pas leur préparation qui est en cause mais plutôt la "pagaille" qui accompagna leur utilisation

Les 1200 m de corde disponibles sont revus et remesurés. 400 m seront renouvelés grâce à notre subvention.

Nos amis carcassonnais ont contribué avec nous à la préparation de l'expédition. Ils nous ont procurés, en outre, un "super" triple décamètre en nylon armé de fibres de verre (très peu extensible). Jean fabriqua 4 à 5 manches à spits et une série de plaquettes ultra légères.

Grâce à la participation de tous, l'expédition a pu être préparée dans les meilleures conditions possibles en assurant ainsi son succès.



## COMPTE RENDU JOURNALIER

### LE VOYAGE

- Frontenac - Lundi 08 Août 1977

Vers 10 h, la famille POISSON, venant d'Auvergne, fait une courte halte à Frontenac pour se délester d'un trop plein de matériel. Elle repart une heure plus tard, en convoi avec la famille FABRIOL. Christian, Hubert et Paul, quant à eux, attendent désespérément le camion, le départ ayant été fixé vers Midi. Enfin à 13 h, Daniel et Christine arrivent à bord du camion. Le chargement fait, celui-ci est pesé à la sablière (2.9 t) et vers 17 h, suivi par la R5, le voilà en route pour l'Espagne. Le voyage se déroule bien. A Bayonne, Christophe et Patrick ne sont pas au rendez-vous mais vu notre retard, nous poursuivons notre route .

- Le Mardi, Christophe et Patrick clôturent les arrivées qui se sont échelonnées sur toute la journée. Nous sommes tous accueillis par Jean et Geneviève installés depuis la veille mais les Espagnols avec qui nous devons faire équipe ne sont pas là.

### INSTALLATION DU CAMP DE BASE ET DU CAMP D'ALTITUDE

Dès le Mercredi, commencent les portages qui se poursuivront pendant trois jours. Le Jeudi, Alain, Christian, Paul et Robert restent au camp d'altitude pour commencer l'équipement du gouffre le lendemain. Dans la vallée, nous avons la visite du président du CRNE , Monsieur José Maria Pérez de Castro.

### VIE AU CAMP - EQUIPEMENT DU GOUFFRE

- Vendredi 12 - Paul et Christian entreprennent l'équipement du gouffre. Enorme surprise pour Paul : la faible quantité de neige. La plu part des cordes prévues à partir de la fiche d'équipement 76 sont trop courtes. Certains spits sont inaccessibles car situés à 4 ou 5 m de hauteur. Ils sont donc contraints de rééquiper en parti certains passages. Ils rebrousseront chemin après avoir été rejoints par Robert et Alain qui rencontreront les mêmes problèmes (arrêt avant le puits cascadeux).

Pendant ce temps, Christine, Christophe, Daniel, Hubert, Jean terminent les portages : 26 navettes auront été nécessaires. Hubert et le Président du CRNE s'entretiennent longuement des problèmes de spéléos. L'équipe espagnole ne s'est toujours pas manifestée.

- Samedi 13 - Hubert et Daniel équipent jusqu'aux vires superposées où Hubert tombe en panne de lumière. Paul et Patrick continuent descendant avec eux les sacs destinés au bivouac qu'ils aménageront dans la salle Fabienne. Pendant l'équipement de la traversée, la corde se prend dans des oreilles rocheuses juste sous la cascade. Paul est obligé de retraverser plus bas pour défaire, en plein sous la cascade, les boucles de la corde. Trempé jusqu'aux os et grelottant, il équipe le fractionnement et descend en hâte rejoindre la salle Fabienne. Hélas, dans son empressement, il glisse et après la douche prend un bain magistral dans la vasque qui s'avère assez profonde. Il se réfugie alors dans la salle Fabienne où il se déshabille complètement, essore ses vêtements et les fait sécher sur lui, un par un, enroulé dans une couverture de survie. Quand le froid se fait insupportable, le planté d'un spit pour le bivouac lui apporte quelque chaleur. Pendant ce temps, Patrick remonte et rééquipe la traversée par la rive gauche. Après un pendule, il plante un spit des plus acrobatiques mais bien à l'abri de la cascade. Désormais le passage est possible même entemps de crue. Après une heure de "séchage", Paul transie de froid, se réchauffe en équipant la traversée suivante, puis rejoint Patrick. La remontée est alors décidée.

Dehors, Alain et Robert descendent dans la vallée. Ce dernier doit aller à Cangas récupérer les victuailles achetées à Oviedo par José Maria Pérez de Castro.

- Dimanche 14 - C'est le jour de marché à Cangas. Hubert part faire le plein de légumes frais, fruits et autres denrées. Ensuite, il se balladera avec son frère dans le canal de TEXEU : la résurgence est située trop haut pour être intéressante.

Christophe et Jean finissent d'équiper la traversée jusqu'aux os et continuent jusqu'aux traversées abscons.

- Lundi 15 - Journée de repos : Christophe, Jean, Patrick et Paul quittent le bivouac pour déjeuner au camp de base. Une discussion s'amorce sur l'avenir proche, on commence à parler de la coloration.

- Mardi 16 - Le temps est pluvieux. Christian, Daniel, Hubert et Robert montent au bivouac. Les frères Fabriol comptent rentrer dans le gouffre dans la nuit (vers 2 ou 3 h).

- Mercredi 17 - Beau temps jusqu'à 15 h. Christine, Christophe et Paul en profitent pour monter mais le temps se gâte brusquement et de violentes pluies s'abattent sur la région.

Dans le gouffre, les frères Fabriol rééquipent la vire de la crue en traversant toujours rive droite mais un peu plus haut. Un début de crue leur fera rebrousser chemin. De leur côté, Alain, Christian et Daniel font des photos et la topo jusqu'à la vire du cul bordé de nouilles.

- Jeudi 18 - Tempête de pluies et de vents durant toute la nuit. Le récit des frères Fabriol est suffisamment éloquent pour que Christophe et Paul retardent leur entrée dans le gouffre. Attente d'une accalmie jusqu'à 14h, en désespoir de cause, tout le monde redescend sagement dans la vallée exceptés Christine et Daniel qui, enfouis dans leur duvet, préfèrent attendre le beau temps...

Claudine, Geneviève et Pâquerette sont les témoins d'une splendide crue du Dobra : le niveau est monté de plus d'un mètre et le barrage déborde! Dans la canal d'Ozania, l'exurgence Fuente Prieta est devenue une magnifique cascade.

- Vendredi 19 - Le temps est toujours à la pluie. La crue est moins forte mais persiste. La famille Poisson, Hubert et Popaul vont à Cangas faire les courses. Robert discute avec Tito qui travaille à la Centrale. La coloration est proposée pour dimanche matin.

- Samedi 20 - La décrue qui s'était amorcée est stoppée par de nouvelles pluies. Dans l'après-midi, c'est de nouveau la crue. Robert et Hubert vont à la centrale électrique pour rencontrer Tito et "l'Anglais", la coloration est à l'ordre du jour.

- Dimanche 21 - Matin pluvieux, la coloration est compromise. Robert va à Cangas pour les courses, Jean et Patrick topographient la résurgence. Les autres, exceptés Hubert, Claudine et Pâquerette, font du tourisme à Caïn (gorge du Cares). Le temps est assez beau dans l'après-midi et rend la ballade bien agréable. Le soir, "les touristes" dînent au restaurant à Cangas.

- Lundi 22 - Toujours la pluie. La journée s'écoule sans activité particulière. Un petit tour à la centrale pour s'informer sur la hauteur des eaux. La résurgence de REO MOLIN est toujours noyée sous 3 à 4 m d'eau. La deuxième turbine a été mise en marche pour tenter de baisser le niveau d'eau. S'il fait beau, la coloration pourrait alors avoir lieu Mercredi.

- Mardi 23 - Jean, Patrick, Christophe et Popaul montent au bivouac, les deux premiers pour prospecter, les deux derniers pour effectuer une pointe le lendemain et si possible la coloration. Au préalable, Paul et Robert conviennent d'un code de signaux lumineux destiné à confirmer ou annuler la coloration.

Robert se tiendra avec sa voiture au sommet du petit col par lequel passe le chemin. Ainsi placé, Paul pourra voir du bivouac les appels de phare qui lui seront faits, cela sous réserve d'un temps clair. En cas de mauvais temps, Christian sera l'émissaire chargé de recueillir l'information. Il devra descendre jusqu'en haut de la canal d'Ozania pour essayer de percevoir les signaux.

La prospection de Jean et Patrick les amène au gouffre situé au-dessus du Pozu Cebolleda. L'entrée est constituée de deux ouvertures séparées par une arche de roche. En descendant en escalade jusqu'au névé puis en se glissant entre la neige et la roche, ils distinguent un puits d'au moins dix mètres.

- Mercredi 24 - Jour de la Coloration

Levée très matinal (3h) pour Christophe, Paul et Robert. Le temps est magnifique : ciel étoilé et limpide, vallée très claire. Robert passe prendre Tito très intéressé par la coloration et file au col. Les appels de phare sont très visibles : la coloration peut avoir lieu, le niveau des eaux ayant suffisamment baissé. A 10 h, Paul et Christophe jette un kilo de fluorescéine au niveau de la salle Fabienne et poursuivent leur descente. Pendant ce temps, dans la vallée, les fluocapteurs sont posés en différents points qui seront surveillés par des "guetteurs". Arrivés à la traversée de la vire de la Crue, Christophe et Paul ne peuvent planter que deux spits, l'accu de Popaul faiblissant fortement et brusquement. Jean et Patrick, rentrés en début d'après midi les remplacent. Patrick descend sur la dernière plaquette et atteint en pendulant une arche 15 mètres plus bas, déportée de 7 à 8 mètres de l'aplomb de la corde. Il plante deux spits et prend pied, 10 m en contrebas, sur le rebord d'un lac où s'écoule la rivière. Jean le rejoint. Ils constatent que le lac n'est qu'un magnifique siphon large de 3,5 m et long de 8 à 10 m. Il faudra en voir l'extrémité de plus près. Ayant repéré l'amorce d'un méandre dans le plafond de la galerie, Jean commence à escalader la paroi au-dessus de la vasque. Deux spits lui sont nécessaires pour parvenir à 7 m de hauteur, il cède alors la place à Patrick. Celui-ci plante deux nouveaux spits et se rétablit dans une fissure à 13 m au-dessus de l'eau. Après avoir installé une autre plaquette, il descend et Jean prend sa relève. Jean grimpe encore quelques mètres au-dessus du dernier point d'attache et constate que le départ du méandre n'est qu'une simple entaille dans la roche. Ils remontent alors en réarrangeant au passage l'équipement du puits des "Cracassonnais".

- Jeudi 25 - Les fluocapteurs sont régulièrement relevés et remplacés mais aucun résultat n'a encore été décelé. Jean et Patrick ressortent au petit matin après une remontée "éclair" (4h30).

- Vendredi 26 - Hubert et Robert pénètrent, sous un soleil radieux, dans le gouffre. Ils doivent déséquiper l'escalade et chercher une suite vers l'extrémité du siphon. A cet effet, Hubert a emporté la pontonnière de Christophe. Tant bien que mal, il réussit à l'enfiler et après l'avoir gonflé il tente la traversée du siphon assuré par son frère. Cela devient vite épique : ses pieds ont une fâcheuse tendance à rejoindre la surface à cause du courant, de plus, la bouée le déséquilibre plus qu'elle ne le maintient! Après plusieurs essais infructueux et ayant pour seul effet de le mouiller, Hubert renonce ne voulant pas faire la planche dans une eau à 4° C. Les deux frères commencent alors une traversée en escalade au cours de laquelle cinq spits sont plantés. Ils parviennent à l'extrémité du lac et constatent que derrière un abaissement à 1,5 m de l'eau, se trouve une petite salle. Ils y pénètrent et remarquent que la voûte après s'être abaissée à 0,5 m de la surface semble remonter mais ils ne peuvent pas voir si le passage siphonne derrière. Ils remontent en prenant quelques photos.

Dans l'après midi, Daniel, Christian et Popaul descendent à leur tour dans le Pozu afin de poursuivre la topographie jusqu'à la salle Fabienne. Christian s'occupera plus spécialement de photos, mais évidemment, avec l'humidité ambiante les liaisons flash-appareil sont défectueuses. Quant aux "Cracassonnais, ils se balladent dans le Jou Luengu et au-dessus. Ils repèrent plusieurs puits de 30 m et un d'une cinquantaine situé à 2100 m. Ils rentrent par le col de Vega Redonda. De son côté, Alain rejoint le bivouac dans la soirée.

- Samedi 27 - A 7h du matin, Popaul (ressorti au petit jour) alarme le camp car Hubert et Robert ne sont toujours pas sortis (ils auraient du se croiser dans le gouffre). Enfin, vers 8 h ils apparaissent et nous racontent leurs déboires avec la pontonnière.

Alain, Christophe, Jean et Patrick se préparent pour descendre vers midi. Ils vérifient les amarrages lors de la descente. Alain et Christophe lèvent la topo du fond à la salle Fabienne. Jean et Patrick déséquipent après que Jean fut retourné au bout du siphon pour s'assurer que le passage est noyé. Le débit de l'eau augmente sensiblement et le niveau du siphon monte de 5 cm. Les quatre spéléo se regroupent à la salle Fabienne. Le débit de la rivière triple alors d'un seul coup. Grâce aux équipements faits hors cascades, l'équipe peut continuer en déséquipant sous les embruns de la rivière en crue ce qui lui demande plusieurs heures de pénibles passages. Elle traverse les chaudières avec six kits pour arriver en bas du puits cascadeux. La cascade occupe tout le puits et la corde est invisible (débit d'au moins 80 l/s). Durant 7 longues heures, l'équipe reste bloquée dans le vent, le froid et l'humidité. Alain s'improvise cuisinier et prépare une soupe chaude mais infecte (ils avaient avec eux le sac de bivouac). Cela n'est pas suffisant pour réchauffer nos quatre spéléo qui

claquent des dents et tremblent de tout leur corps. Lorsque le débit se réduit Patrick entame la montée suivi par Jean, Stocche et Alain.

Pendant ce temps, Christian, Hubert et Popaul regardent tomber la pluie et commencent à se poser des questions sur le sort de leurs compagnons. La crue est en effet inévitable. Ont-ils passé le cap du puits du J.M. frustré ? c'est le seul point qui semble vraiment critique en cas de crue et cela malgré l'équipement. Ils se rassurent sachant qu'ils peuvent bivouaquer dans la salle Fabienne et que la crue a dû arriver assez tard au fond.

Au camp de base, Daniel et Christine continuent la relève des fluocapteurs toujours sans résultat.

- Dimanche 28 - Les quatre spéléo ressortent dans la matinée, épuisés et livides (à midi pour le premier). Ils seront restés 24 heures dans le gouffre !

Christian, Hubert, Robert et Popaul entament à 21 h la dernière descente du camp dans le Pozu Cebolleda pour finir le déséquipement. Hubert compte en profiter pour faire quelques photos. Hubert descend jusqu'à la salle du cairn où ont été entreposés tous les sacs. Les autres se répartissent en différents points pour hisser les sacs. Le déséquipement se fera par étapes successives en stockant à chacune d'elles tous les sacs.

Les autres dorment et mangent toute la journée pour récupérer.

- Lundi 29 - Le déséquipement s'achève à 15h30 par la sortie de Popaul. L'équipe de surface aura hissé pendant deux heures les sacs en haut du puits d'entrée, soulageant ainsi l'effort de leurs compagnons. Après un solide repas, les quatre "Parisiens" vont se coucher.

Daniel et Christine arrivent du camp de base vers midi. Ils rangent leur matériel ainsi que Jean, Patrick et Stocche qui descendent par les vires, chargés comme des mules. Ils arrivent au camp de base vers 19 h suivis une heure plus tard par Daniel et Christine. Le reste du groupe, après une sieste trop courte, décide de descendre par le col situé au-dessus du gouffre pour rejoindre le chemin du barrage. Ce trajet, plus long, est moins pentu et surtout moins exposé donc moins dangereux pour un portage fait par des personnes encore fatiguées. Cette descente sera rendue célèbre par la chute de Popaul suivie immédiatement par celle de Christian venant à son aide. En effet, ce dernier pour s'enquérir du sort de Popaul, enlève sa claie de portage mais en omettant de défaire sa ceinture ventrale. Alors, déséquilibré par son sac, il tombe à son tour et va rejoindre 4 m plus bas Popaul. Heureusement pour lui, son sac amortira la chute. Quant à Popaul, il se relève en boitillant légèrement et avec un genou douloureux. Le groupe arrive au camp la nuit tombée.

- Mardi 30 - Tout le monde remonte au camp d'altitude pour un dernier portage. Patrick et Christophe partent dans l'après midi. Ils descendent par les vires suivis plus tard par Christian puis par Paul qui préfère ce chemin plus rapide et qui exige plus d'attention. Les autres descendent par le barrage et visitent au passage un gouffre en compagnie de "l'Anglais".

La famille Poisson prend le chemin du retour dans la soirée.

- Mercredi 31 - Jour du départ

Hubert et Popaul montent déséquiper la résurgence de Fuente Prieta et en finissent la topographie. Daniel et Christine vont récolter les derniers fluocapteurs. Jean et Geneviève quittent le camp dans la matinée. Le camp est ragné et nettoyé et en fin d'après-midi, c'est le départ pour les derniers.

Hubert et Paul descendent à l'autre centrale (plus en aval sur le Dobra) pour téléphoner au Président du CRNE qu'ils doivent rencontrer avant leur retour en France. Hubert en profite pour discuter avec l'ingénieur qui lui apprend en outre, qu'aucune étude n'a été faite sur la résurgence de REO MOLIN avant la construction du barrage. Après la communication, Hubert et Paul partent à Oviedo pendant que Daniel et Christine remontent avec le camion.

A Oviedo, l'entrevue avec le président José Maria Pérez de Castro se termine au restaurant. Hubert et Paul apprécient bien cette invitation surtout après trois semaines de régime spartiate. Ils partiront tard dans la soirée et rattraperont le camion seulement avant Burgos.

## RESURGENCE FUENTE PRIETA

Lundi 15 Août

Robert et Christian (deux "Parisiens") entreprennent l'escalade de la résurgence en suivant une fissure herbeuse inclinée à 45°. Après un court mais délicat passage vertical, ils parviennent à peu près au niveau de l'entrée .Il ne leur reste plus qu'à traverser ... Faute de temps, la-dite traversée n'est qu'ébauchée .

Mercredi 17 Août

Jean et Patrick (deux "Carcassonnais") terminent la traversée. Il aurait été plus rapide, pensent-ils, (mais moins élégant, dicit Robert) de lancer une corde autour des deux arbres qui jalonnent l'aplomb de la cascade. Une escalade de deux mètres aurait alors permis de sortir facilement .Réflexion d'autant plus amère qu'une averse glaciale se met à tomber sur ces Carcassonnais tout de tee-shirts et de maillots de bain vêtus .Ils leur faudra redescendre au camp prendre des imperméables pour continuer. Le déséquipement de l'escalade s'effectue sans difficulté .L'équipement en fixe de la cascade se fait par une échelle spéléo et une corde dynamique .Celui-ci se termine la nuit tombante, "tombant" aussi le fractionnement sur piton installé par un vaillant carcassonnais : Patrick .Le second carcassonnais serait-il plus lourd que le premier ou le piton était-il fatigué ? A voir !...Il est intéressant de noter que l'on ne sent presque rien quand un fractionnement cède (descendeur sur corde dynamique et 70 cm de chute).

Cette escalade laisse entrevoir une belle galerie remontante parcourue par un fort courant d'air descendant et un petit ruisseau souterrain ...

Samedi 20 Août

Christian, Jean et Paul sont bien décidés à aller loin .Mais après trente mètres de méandre, leur progression est stoppée par un ressaut de 4 mètres .Celui-ci est vaillamment escaladé par Paul sous un début de crue .A noter sa sortie spectaculaire à plat-ventre dans le lit du ruisseau (équipement échelle sur spit). Quelques mètres plus loin, une opposition ascendante de 15 mètres nous mène devant une chatière .A cet endroit, le bruit du ruisseau nous parvient très nettement et la galerie est éclairée par une lucarne débouchant en pleine falaise (ancien nid de rapaces - admirable vue sur le rio Dobra). Passé ce point, il faut redescendre de 7 mètres (échelle 10m sur "biroute") et la remontée continue dans le lit du ruisseau avec un arrêt sur une vasque .Celle-ci est prolongée d'un conduit encombré de blocs et dont la voûte est mouillante (sondage aquatique effectué par Christian) .Il suffit de creuser un chenal assez profond pour faire baisser le niveau d'



eau et passer .

Dimanche 21 Août

Sous une pluie persistante, Jean et Patrick, pour s'occuper, décident de topographier la résurgence et, si c'est possible, continuer .Après la topographie agrémentée d'une panne d'accumulateur, ils déplacent 2 à 3 m<sup>3</sup> de matériaux répandus sur 10 mètres .Un chenal est ainsi tracé et la vasque se vide .Une chatière est alors franchie et les 2 spéléologues débouchent dans une salle à la base d'un grand puits (40 m de hauteur minimum). Après une dangereuse désobstruction de la chatière, ils rentrent se sécher au camp .

Mardi 30 Août - Jour du départ

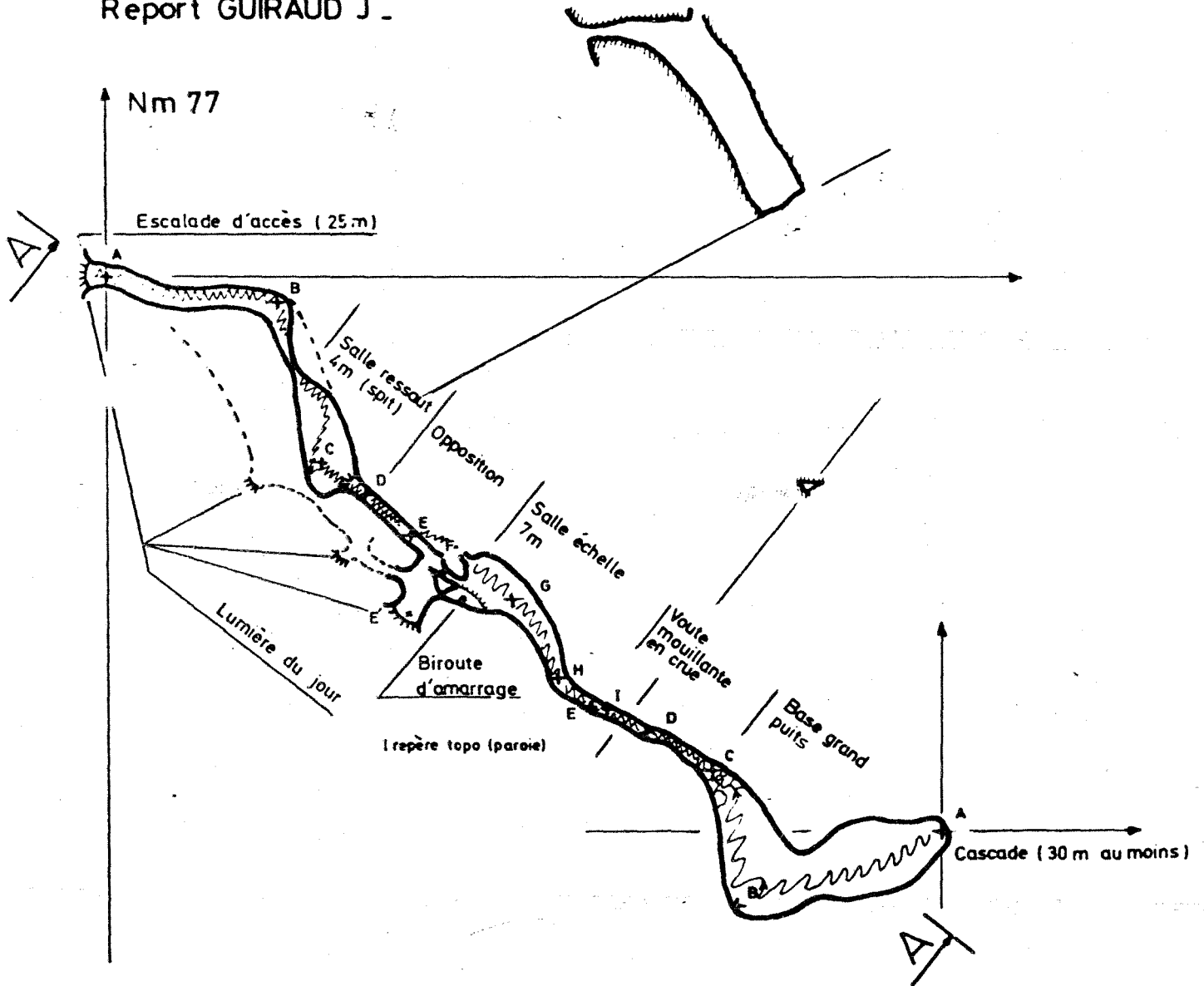
Hubert et Paul partent en grommelant (que ce sont toujours les mêmes qui font tout) pour finir la topographie et déséquiper .Après l'opposition, ils ont "l'agréable" surprise de constater que l'échelle a été enlevée par l'équipe précédente .Cela vaudra à Popaul un aller-retour jusqu'au ressaut précédant pour y récupérer une échelle .Ensuite, le point topo laissé par Jean est en vain cherché : nos joyeux compères seront donc obligés de retopographier jusqu'au pied de l'échelle .Le déséquipement, heureusement s'effectue très bien, le ruisseau étant presque à sec .Il ne leur reste plus qu'à redescendre pour ranger le camp et remplir le camion...

SCOF 1977

# Résurgence de FUENTE PRIETA



Relève GUIRAUD J - BENOIT PAUL -  
Report GUIRAUD J -

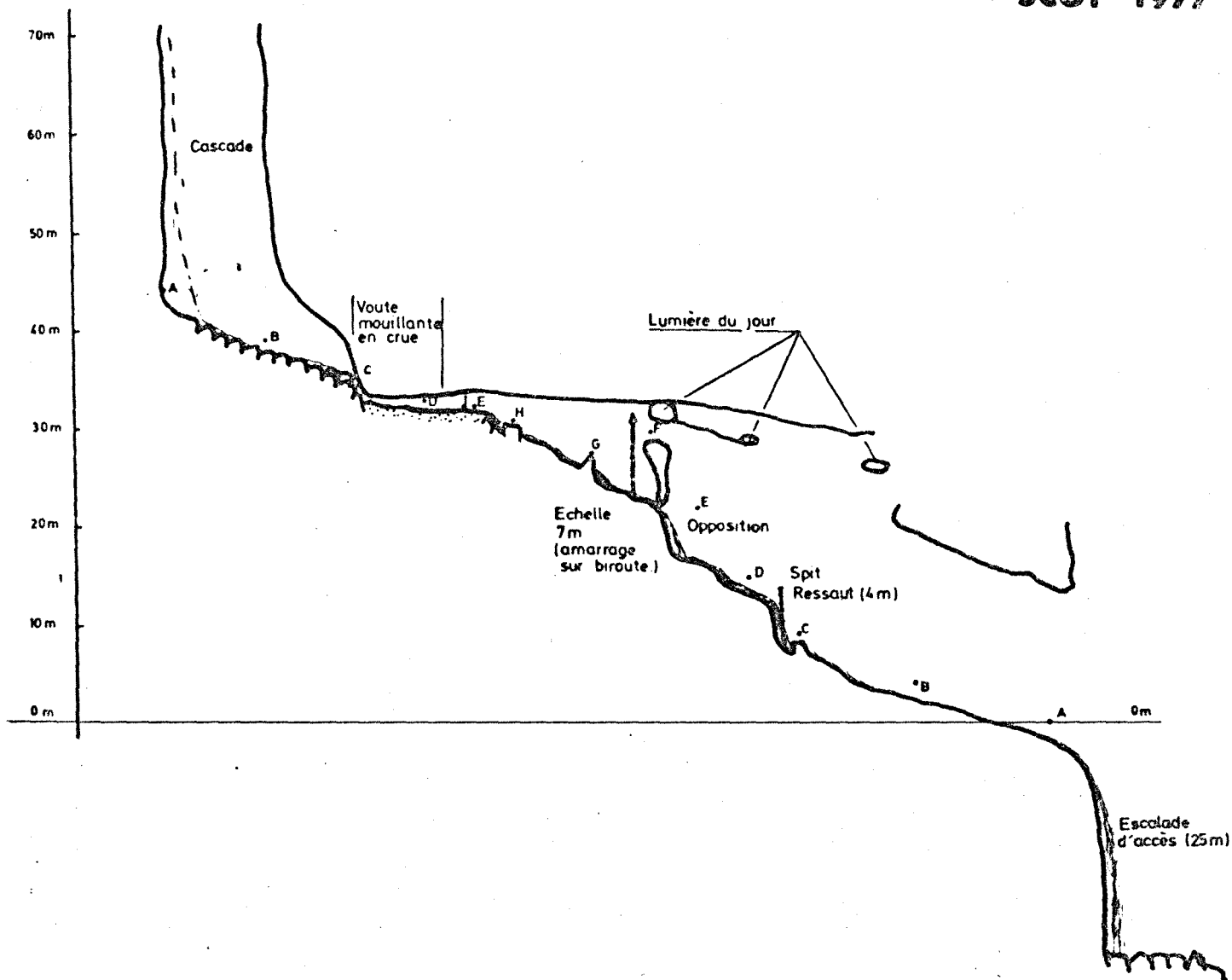


PROJECTION HORIZONTALE

# Résurgence de FUENTE PRIETA

Coupe réelle projetée suivant AA: 1/500

SCOF 1977



## TENTATIVE DE COLORATION

Avec l'expédition de 1975, le POZU CEBOLLEDA a conduit à la découverte d'un cours d'eau souterrain que nous avons aussitôt appelé "Le Collecteur". Malgré tout, nous n'en connaissons, à la fin de l'exploration de 1976, qu'un fragment de -340 m à -545 m. Depuis 1972 que nous tentons de découvrir les systèmes hydrologiques souterrains du massif, nous n'avons jamais rencontré une aussi forte circulation d'eau. Celles que nous connaissons semblaient surtout superficielles et épisodiques. Le débit du collecteur a été estimé à 20-30 l/s à l'étiage et à 50-100 l/s au moins lors de la crue qui a surpris quelques uns d'entre nous à - 545 m.

A la fin de cette expédition, nous savions donc que nous avons rencontré un cours important du réseau hydrologique souterrain du massif, mais nous n'en connaissons qu'un fragment grâce à un regard (le POZU CEBOLLEDA) nous conduisant dans la faille qui canalise l'eau. Pour mieux appréhender la connaissance du gouffre, nous avons envisagé de faire une coloration puisque plusieurs résurgences étaient susceptibles d'être notre collecteur.

En attendant l'expédition, le géologue Scofien de service a établi, à partir de photographies aériennes, une carte du réseau des failles parcourant le massif. Il en ressort un entrecroisement assez complexe. Nous en avons pourtant localisé une malheureusement rapidement recoupée par d'autres: notre cours d'eau peut donc prendre plusieurs directions possibles.

On peut préjuger un écoulement vers la CANAL DE OZANIA. On y connaît de plus une exsurgence (FUENTE PRIETA) près du camp de base.

On peut présumer aussi que l'eau va se diriger vers la CANAL DE TEXEU. Vérification faite, il existe effectivement une exsurgence dans cette canal mais située trop haute pour correspondre avec le collecteur.

On connaît, enfin, une résurgence à la centrale hydroélectrique sur le côté droit du Dobra, entre la canal de Ozania et la canal de Texeu.

C'est sur ces bases qu'au mois de Mai sera envisagée sérieusement la préparation d'une coloration.

Par égard pour notre porte monnaie, notre premier souci fut de vouloir fabriquer la fluorescéine : les chimistes Scofiens ne manquent pas. Nous nous sommes informés sur l'art et la manière d'obtenir dans de vieux récipients et à moindre prix, le même colorant que celui des laboratoires. Ensuite, nous nous sommes mis à la recherche de la quantité de fluo nécessaire à la coloration. Dans l'hypothèse de la sortie de l'eau à l'exsurgence FUENTE PRIETA, pour un débit de 20 l/s à l'étiage, nous avons déterminé qu'

un kilo de fluorescéine devait suffire à colorer efficacement.

Malheureusement, les préparatifs d'une expédition sont lourds et longs et finalement, le temps nous a manqué. Comme la préparation d'un kilo de fluorescéine ne permettait d'économiser que 50 F, nous l'avons achetée toute préparée, avec le charbon actif, l'alcool et la potasse. Le coût a été d'environ 215.00 F.

La fluorescéine sera détectée par des fluocapteurs constitués d'une petite poignée de charbon actif contenue dans une enveloppe faite d'un morceau de collant. Le charbon actif du fluocapteur sera ensuite élué dans un bain de potasse alcoolique pendant une heure, L'éluat sera ensuite filtré et observé si besoin est, aux rayons ultra-violet.

Une fois en Espagne, les descentes dans le trou commencent, agrémentées de leurs complications inévitables et la coloration est oubliée pendant quelque temps. Très vite, l'entrée du trou nous est interdite par une crue, une fort jolie crue, ma foi!... Dans le désespoir, la préparation de la coloration redevient d'actualité. Les heures d'ennui, de bruit de pluies sur la tente, de découragement etc, etc...sont remplies par divers travaux dont la fabrication des fluocapteurs. De vieux collants de femme sont réquisitionnés afin d'y emprisonner le charbon actif. Une trentaine de fluocapteurs sera ainsi fabriquée. Notre camp est cerné par les eaux et une pointe d'ironie se fait sentir sur notre pauvre kilo de fluorescéine. Au bout de quelques jours, l'eau baisse et le Pozo Cebollada semble redevenir pénétrable. Toutefois un doute subsiste : l'eau, l'année dernière, n'était pas aussi présente. La colonne s'ébranle tout de même en direction du gouffre.

Entre temps, une conversation avec le berger local nous apprend que derrière le barrage du Dobra existe une résurgence dont le volume d'écoulement n'est pas comparable à celle que nous connaissions. Son débit est, paraît-il, énorme. Une difficulté nous attend : elle est malheureusement noyée depuis 1952 sous le lac de retenue dont les bords sont abrupts et très hauts. Une des personnes travaillant au barrage nous conduira jusqu'au niveau du lac, juste au-dessus de cette fameuse exurgence de REO MOLIN. Là, nous distinguons à la surface un remou du plus bel effet, indiquant l'arrivée de l'eau, 5 à 10 m sous la surface.

A vol d'oiseau, l'exurgence de REO MOLIN n'est pas très loin de notre collecteur mais sur l'autre versant du massif, en passant sous la ligne des crêtes. Ceci ne serait pas encore trop grave, mais hélas, le "collecteur" prend la direction opposée. Nous décidons d'y placer quand même un

fluocapteur, d'autant plus que l'énorme quantité d'eau qui en sort pose un problème intéressant.

Ceci nous fait donc en tout quatre points à surveiller. Le Mercredi 24 à 10 heure, la fluorescéine est diluée dans le collecteur au niveau de la salle Fabienne. Elle apporte une forte note de verdure dans le gouffre, rapidement balayée par le courant. La première journée après la pose des fluocapteurs, une surveillance visuelle est organisée aux différentes exurgences. Pendant trois jours, les capteurs sont relevés toutes les 24 heures, ensuite, seulement toutes les 48 heures. Lorsque les fluocapteurs sont retirés, le charbon actif est versé dans des petits pots "à bébé" contenant une solution de potasse alcoolique. Après plusieurs heures, la solution est séparée du charbon. L'observation visuelle directe ne donnera rien, l'épaisseur du verre introduisant diverses colorations verdâtres. Avec la lampe à U.V., nous n'obtiendrons rien non plus dans nos conditions d'observation. A la fin du camp, nous ne pouvons émettre que des doutes mais sans rien affirmer. Quelque temps après notre retour à Orsay, les petits pots furent transvasés dans des tubes à essai et éclairés par au-dessus avec la lampe à U.V. (pour éviter l'absorption des U.V. par le verre). Quelle ne fut pas notre surprise d'obtenir de la fluorescence dans tous les tubes. Après vérification, nous dûmes nous plier à l'évidence : même la solution de potasse alcoolique émettait de la fluorescence.

En conclusion, soit la solution de potasse alcoolique a été souillée par la fluorescéine lors d'une manipulation, soit un autre corps fluorescent s'est trouvé mélangé à la solution. La première solution semble plus vraisemblable. Lors de la coloration de l'année prochaine, une surveillance draconienne des "tripoteurs" de fluo et des "tripoteurs" de la solution de potasse alcoolique devra être établie sous la conduite d'un responsable de la coloration et...d'un seul...

## OU IL EST QUESTION DE CHOSES ET D'AUTRES

### LA PHOTO.

La photo n'est pas pour nous quelque chose de superflu ou d'accessoire, mais ce n'est pas pour autant un objectif prioritaire. En général, nous profitons des topographies ou du déséquipement pour consacrer quelques instants à la photographie. Hélas, le plus souvent, nous sommes pressés par le temps, ayant reculé au maximum le jour du déséquipement.

Cette année, nous avons accentué notre effort et certains coéquipiers ne sont descendus que dans ce but. Les résultats n'ont pas toujours été à la mesure de nos espérances. Christian a pu prendre quelques photos dans le gouffre mais presque par hasard, l'humidité rendant très aléatoire ce genre d'opération (Réflex avec un flash électronique).

Notre technique, simple à défaut d'être éprouvée, consiste à travailler en "open flash". Un des équipiers met l'appareil en pose et l'autre essaye de griller une ampoule de flash avec une pile. En général, l'éclair se produit au bon moment une fois sur trois!... Nous avons pu grâce à cette technique révolutionnaire, réussir une vingtaine de photos dans le gouffre.

Depuis trois ans, nous essayons de faire des photos sans trop de résultats. Nous ne renonçons toujours pas mais il faut bien convenir que sans le matériel adéquate (trop cher), il nous faudra toujours bricoler.

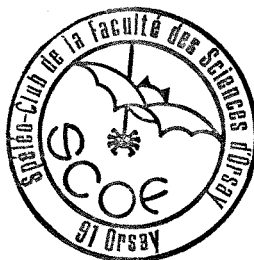
### QUE FAIRE PAR TEMPS DE PLUIE

Que faire lorsque l'accès du gouffre vous est interdit par d'abondantes pluies. Certains préparent la coloration, d'autres bricolent ou encore partent en ballade. Bref, des occupations essentiellement liées aux activités spéléologiques.

Pourtant, Daniel eut l'idée originale d'établir un herbier ...photographique. Au moindre rayon de soleil, il partait avec Marie Christine à la chasse aux fleurs. De retour, il potassait sa flore, pour attribuer son nom à chacune des plantes recueillies. A la fin du camp, une cinquantaine d'espèces (une centaine de photos) étaient répertoriées. L'étude de l'ensemble de ces plantes montrent que seulement 10 % d'entre-elles sont typiques d'un climat de haute montagne.

# SCOF

SPELEO-CLUB DE LA FACULTE DES SCIENCES D'ORSAY



## POZU CEBOLLEDA

Bilan des Expéditions S.C.O.F. patronnées par la  
FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE  
durant les années 1975 - 76 - 77 dans

### LES PICOS DE EUROPA

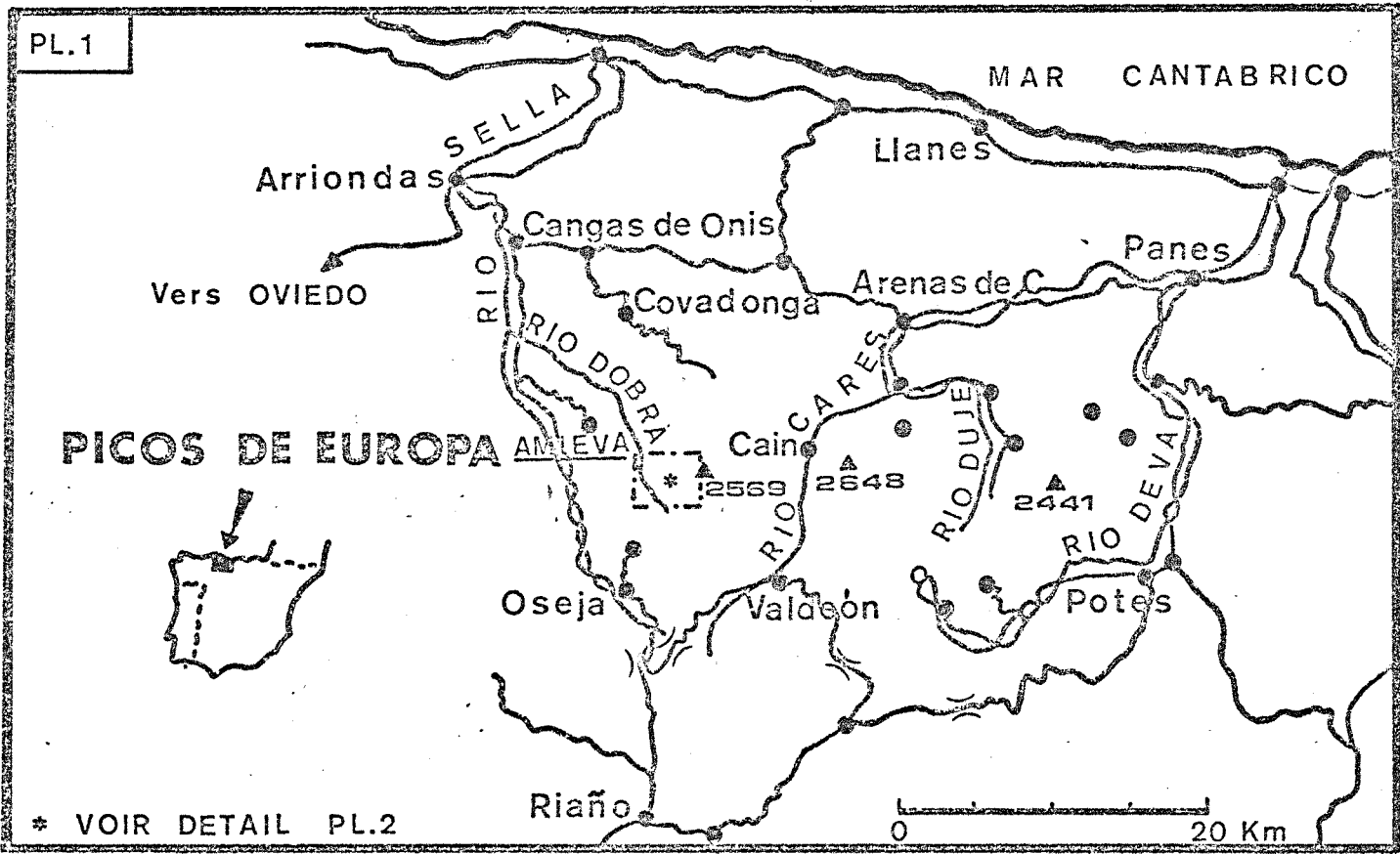
ASTURIES - ESPAGNE

Article :	FABRIOL	Hubert
	FABRIOL	Robert
Topographies :	Relevé :	S.C.O.F. 08 - 1977
		BENOIT Paul
	Report :	CARON Daniel

Cet article sera publié dans SPELUNCA - 1978

Février 78





## LE POZU CEBOLLEDA

### PICOS DE EUROPA ( ASTURIES - ESPAGNE )

Le S.C.O.F (SPELEO CLUB ORSAY FACULTE) a centré son activité autour de l'exploration souterraine de certaines zones du massif occidental (Macizo del Cornion) des PICOS DE EUROPA, ASTURIES - ESPAGNE. De 1972 à 1975, en collaboration avec la section Spéléologique de l'Association Sportive de l'Université Paris-Sud, il a dénombré et exploré plus de 50 cavités sur le versant Nord de ce massif (1) et (2). Depuis 1975, son attention s'est portée sur le versant Ouest de ce même massif : l'importance de l'un des premiers gouffres repérés, le Pozu Cebolleda, a justifié 3 expéditions successives, exclusivement consacrées à son exploration. Ces expéditions, patronnées par la Fédération Française de Spéléologie, ont eu lieu dans le cadre des Grandes Expéditions Spéléologiques Françaises à l'étranger .

#### LOCALISATION ET MOYEN D'ACCES

Coordonnées Lambert : X = LW 1° 19' 24''  
Y = LN 43° 12' 77''  
Z = 1640 m

Le Pozu Cebolleda s'ouvre au bord de la canal d'OZANIA. Pour y accéder, il faut atteindre le petit village d'AMIEVA, situé à 4 Km à l'Est de la route C 637 qui relie CANGAS DE ONIS à RIAÑO. De là, une mauvaise piste se dirige vers le S.E et mène à la Centrale Electrique du Puente del Restañó, dans la vallée du DOBRA. Il faut dépasser la centrale et arrêter les véhicules à la base de la Canal d'OZANIA, au lieu dit "Los Ceremales". De là, démarre un sentier difficile qui s'élève dans la canal d'Ozania et permet d'accéder au Jou de la PERRA, vaste amphithéâtre ouvert vers l'Ouest entre 1400 et 1800 m. Le Pozu Cebolleda s'ouvre à mi-pente sur le flanc Sud de cet amphithéâtre, au pied d'un col bien marqué : Las Mudas de Ozania .

#### SITUATION GEOLOGIQUE

Jusqu'à présent, les Picos de Europa n'ont pas été étudiés géologiquement de façon détaillée ; par contre, la géomorphologie a fait l'objet de travaux approfondis .

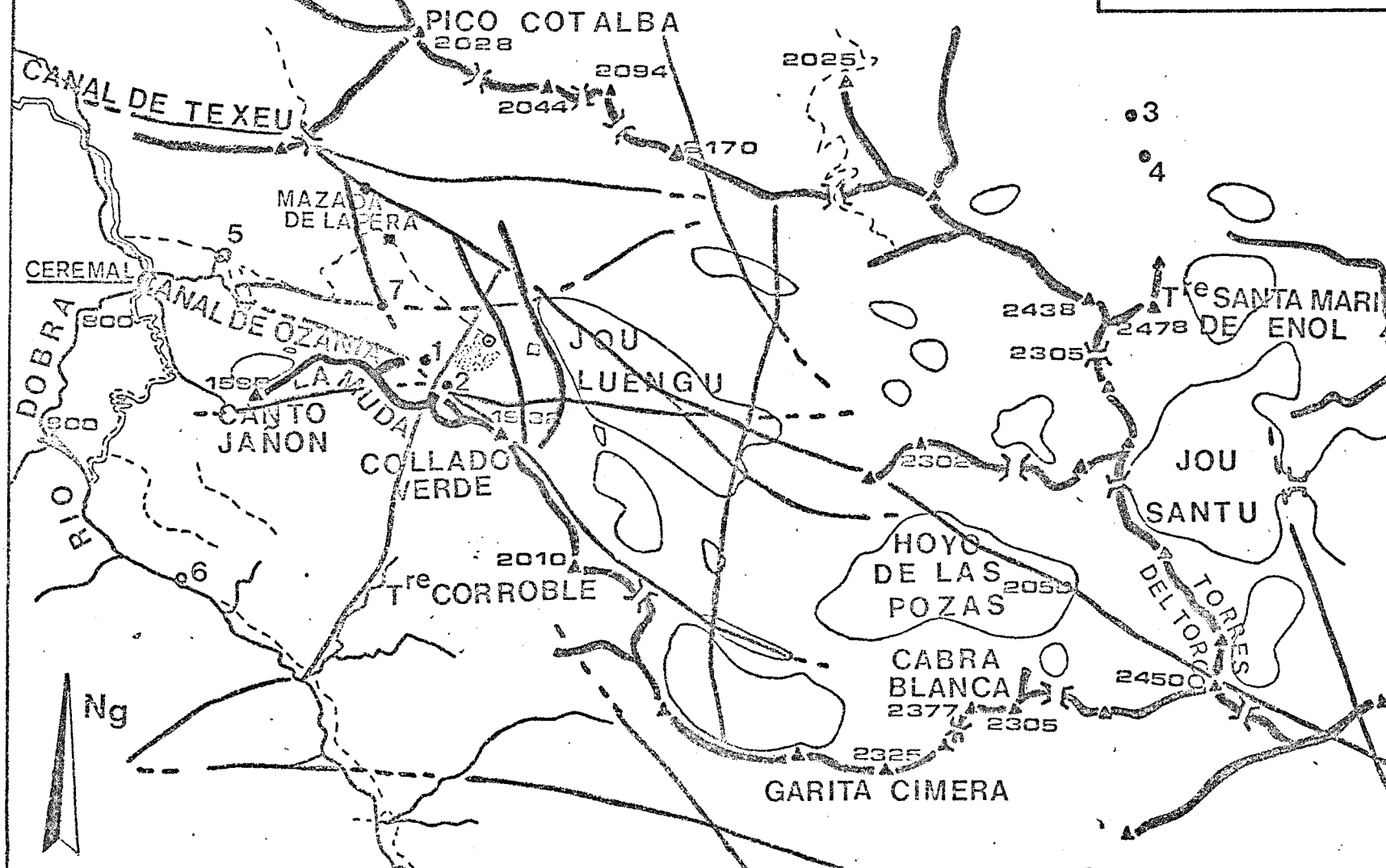
Les Picos sont formés essentiellement de CALIZA DE MONTAÑA, calcaire gris, massif, non différencié, d'age NAMURIEN A-B. Le Massif du Cornion appartient structurellement à l'arc interne de la RODILLA ASTURIANA (J.A. MARTINEZ, 1965) et fait partie des unités chevauchantes vers le Sud. La génèse se compose de quatre phases tectoniques :

SCOF  
1977

# PICOS DE EUROPA

## MACIZO OCCIDENTAL

ECHELLE  
Environ 1/30.000



- 1 POZU CEBOLLEDA
- 2 GOUFFRE DU TRAIN
- 3 SYSTEME DES BARRASTROSAS
- 4 TROU DE GLACE
- 7 POZU POMPERI

- EXSURGENCES
- 5 FUENTE PRIETA
- 6 REO MOLIN
- FONTAINE

- ▲ SOMMET
- CRÊTE
- ACCIDENT TECTONIQUE
- DEPRESSION
- SENTIER
- PISTE
- ROUTE

- 1° - La phase Asturienne à la fin du Carbonifère ;
- 2° - Une phase au Permo-trias ;
- 3° - Une phase au Jurassique ;
- 4° - Une dernière phase au Tertiaire .

Dans la zone d'Ozania, le Jou Lluengu est parcouru par une faille orientée N.W - S.E, orientation qui correspond aux structures majeures de la région. Il convient de mentionner en plus un réseau très complexe de failles et de diaclases. Les strates, bien visibles dans la partie Sud de l'amphithéâtre d'Ozania, ont un pendage subvertical.

La géomorphologie a fait l'objet de la thèse de F.D. MIOTKE (1968). Les formes karstiques majeures telles que les gorges et les jous<sup>(01)</sup> sont antérieures aux grandes glaciations, puis ont été reprises par celles-ci pour être remodelées, par la suite, par les champs de lapiaz. La canal d'Ozania présente des traces évidentes d'érosion glaciaire. Il est donc possible de transposer le modèle de creusement des gouffres du flanc Nord du massif du Cornion, selon F.D. MIOTKE, au Pozu Cebolleda. Celui-ci serait alors le résultat de l'action de puissants torrents sous-glaciaires. Actuellement, toute cette région des Picos fonctionne en régime de karst nival (J. NICOD, 1972) caractérisé par la présence de névières et de calottes de glace stratifiée souterraines (R. MAIRE 1975). Signalons enfin, qu'il n'existe aucun cours d'eau à la surface de l'amphithéâtre d'Ozania et du Jou Lluengu. L'écoulement des précipitations est donc souterrain .

#### HISTORIQUE DES EXPLORATIONS

Pendant le mois d'Août 1975, 3 membres du S.C.O.F repèrent l'entrée du gouffre et descendent jusqu'à la bifurcation (salle du cairn) à - 340 m. De là, deux directions d'exploration s'offrent à eux : les étroitures de la branche "amont" qui débouchent au sommet d'un vaste puits, non descendu, où coule le collecteur, et la diaclase étroite de la branche "aval" qu'ils parcourent jusqu'à - 375 m .

L'année suivante, 6 membres du S.C.O.F achèvent l'exploration de la branche "aval" au siphon 1 (-440 m<sup>(02)</sup>). Quant au collecteur, il est suivi jusqu'à -540 m .

L'année 1977 voit l'achèvement de l'exploration du parcours principal : le collecteur se déverse dans le siphon 2 à - 580 m, seulement 40 m en dessous le point le plus bas atteint en 1976 .

<sup>01</sup>Jou : grande doline

<sup>02</sup> Cote rectifiée en 1977

## DESCRIPTION DU GOUFFRE

La zone précise où se développe le gouffre est formée de strates verticales peu épaisses (décimétriques) orientées N.W - S.E. Une faille peu visible en surface, orientée S.S.W - N.N.E, plongeant avec un pendage de 80° vers l'E.S.E, recoupe ces calcaires. Cette faille draine en profondeur différents cours d'eau dont celui alimenté par les névés des premiers puits du Pozo Cebollada et celui du collecteur dont nous ignorons l'origine. Il semble que ces deux parties du gouffre soient indépendantes et que la liaison se soit faite par anastomose de petits réseaux, développés en régime noyé dans la faille au niveau des étroitures (-340 m). Les eaux du Pozo Cebollada se dirigent vers le siphon 1 et celles du collecteur vers le siphon 2, sans se rejoindre à notre connaissance .

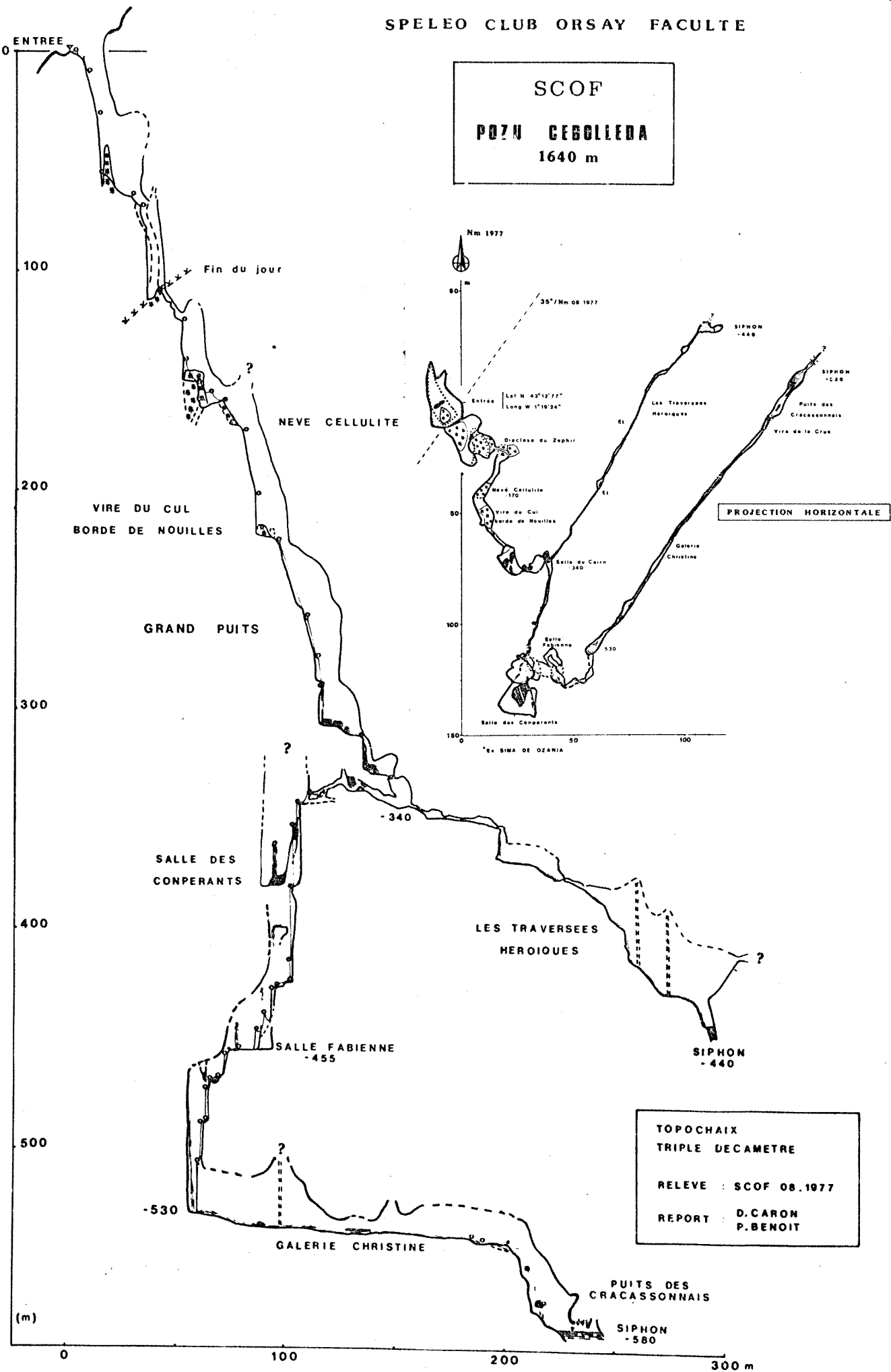
Le gouffre se développe jusqu'à - 170 m (névé Cellulite) selon la direction générale des strates, indépendamment de la faille, qu'il n'a pas encore atteinte. Les puits sont de grandes dimensions, leur largeur étant parfois supérieure à celle rencontrée plus bas, dans les parties du gouffres creusées dans la faille. Il est difficile d'estimer la profondeur réelle des puits car ils sont toujours comblés à leur base par des névés imposants. Ces derniers rendent le parcours du spéléologue assez complexe. Un sondage (chute de sac) a permis d'établir une communication directe entre - 110 m et -300 m.

A partir de - 170 m, le gouffre est creusé essentiellement dans la faille inclinée à 80°. De - 170 m à - 310 m se développe le grand puits entrecoupé de vires où s'accumule la neige. Signalons en particulier, celle située à - 310 m qui était recouverte par un névé (névé "Babar") petit en 1975, énorme en 1976 et entièrement disparu en 1977. A la base du "Grand Puits" une petite arrivée d'eau provenant du Nord vient alimenter les cascades des deux puits suivants. Ceux-ci constituent la suite normale du "Grand Puits", creusé dans la faille mais de dimensions plus modestes. Le "Grand Puits" est de largeur variable, suivant vraisemblablement, les variations de qualité de la roche de part et d'autre de la faille.

De - 340 m au siphon 1 (- 440 m), le gouffre se développe toujours dans la faille mais le parcours est beaucoup moins vertical (ressauts successifs) et les dimensions générales sont moins importantes (étroitures), sauf sur la fin, au niveau du siphon, où la diaclase s'élargit à la base de puits importants (petites arrivées d'eau).

A partir de - 340 m, en direction du collecteur, un passage étroit se développe dans la faille, sur une distance de 40 m. Ses petites dimensions sont inhabituelles pour le gouffre. Ces étroitures sont pratiquement fossiles sauf une petite arrivée d'eau vers le milieu. Cela constitue la zone de liaison entre les deux grandes unités citées au début de cette description.

SCOF  
POZU GEBOLLEDA  
1640 m



PROJECTION HORIZONTALE

TOPOCHAIX  
TRIPLE DECAMETRE  
RELEVÉ : SCOF 08.1977  
REPORT : D.CARON  
P.BENOIT

Au-delà des étroitures, se situe le collecteur. Cette partie du gouffre est parcourue par un torrent au débit assez surprenant (20 à 40 l/s) dans la mesure où il était, jusqu'à présent, peu commun de trouver un tel débit sous terre dans le massif du Cornich. A l'heure actuelle, l'origine de ce collecteur est inconnue. Nous savons seulement qu'il existe plus de 500 m d'épaisseur de calcaire à l'aplomb du point du gouffre d'où surgit le collecteur. Jusqu'à -530 m (galerie Christine), l'ensemble est quasiment vertical et les dimensions se rapprochent de celles des grands puits du début. Nous retrouvons d'ailleurs un creusement qui ne dépend plus essentiellement de la faille, mais de la direction des strates. L'allongement des vires et des salles dans le sens des strates est clairement visible.

A partir de -530 m, le creusement reprend dans la faille et le tracé en est rectiligne sur 140 m. La pente est très faible et la largeur minimale jamais inférieure à 0.50 m. La hauteur du plafond reste toujours supérieure à plusieurs dizaines de mètres. L'écoulement des eaux se fait vers le N.N.E. Vers - 545 (vire de la crue), la pente s'accroît de nouveau (belle cascade) et la largeur augmente. Le plafond perd cependant rapidement de la hauteur et il en résulte un siphon impossible à dépasser par le haut. L'aspect du siphon et sa profondeur apparente ne permettent aucune supposition sur sa longueur et sur sa configuration cachée, mais le creusement à la faveur de la faille se poursuit.

#### QUELQUES IMPRESSIONS

Après 6 ans d'explorations spéléologiques dans les Picos, le Pozo Cebolleda nous paraît être une cavité difficile, dont l'exploration réclame une préparation soignée et des précautions particulières :

- L'accès du gouffre est dangereux car le sentier qui monte dans le canal d'Ozania est très exposé et à moitié effacé. Il faut donc prévoir un matériel de campement et d'exploration le plus léger possible.

- La descente dans le gouffre, jusqu'à la bifurcation à - 340 m, est dépendante des névés dont la hauteur varie fortement chaque année, ce qui ne permet pas, pour certains passages, d'établir une fiche d'équipement définitive.

- La deuxième partie du gouffre, des étroitures au siphon 2, est la seule à être arrosée en temps normal. Elle a donc été équipée totalement hors des cascades, même en crue, mais cela exige des traversées acrobatiques.

- La température ambiante de 0° C et la forte humidité empêchent toute halte prolongée, surtout lorsque le spéléologue est mouillé. Les explorations se font donc par équipe de deux, sous forme de pointe dont la durée n'exède pas 24 heures. Nous avons cependant constaté que le bivouac reste possible

TOPO SCOF 1977  
REPORT : D. CARON — P. BENOIT

TRIPLE DECAMETRE  
TOPOCHAIX

SCOF  
POZU CEBOLLEDA

100 m

200

300

400

500

Entrée

Diaclase du Zéphir

Névé Cellulite

Vire du cul  
bordé de nouilles

GRAND PUIITS

Dulfer

Arrivée du Collecteur

Salle des  
Conpérants

Salle du Cairn  
-340

Les Traversées  
Héroïques

Vires superposées

Salle Fabienne  
-455

SIPHON -440

Galerie Christine

Vire de la crue

Puits des  
Cracassonnais

SIPHON -580

Ex. SIMA DE OZANIA

150

100

50

0

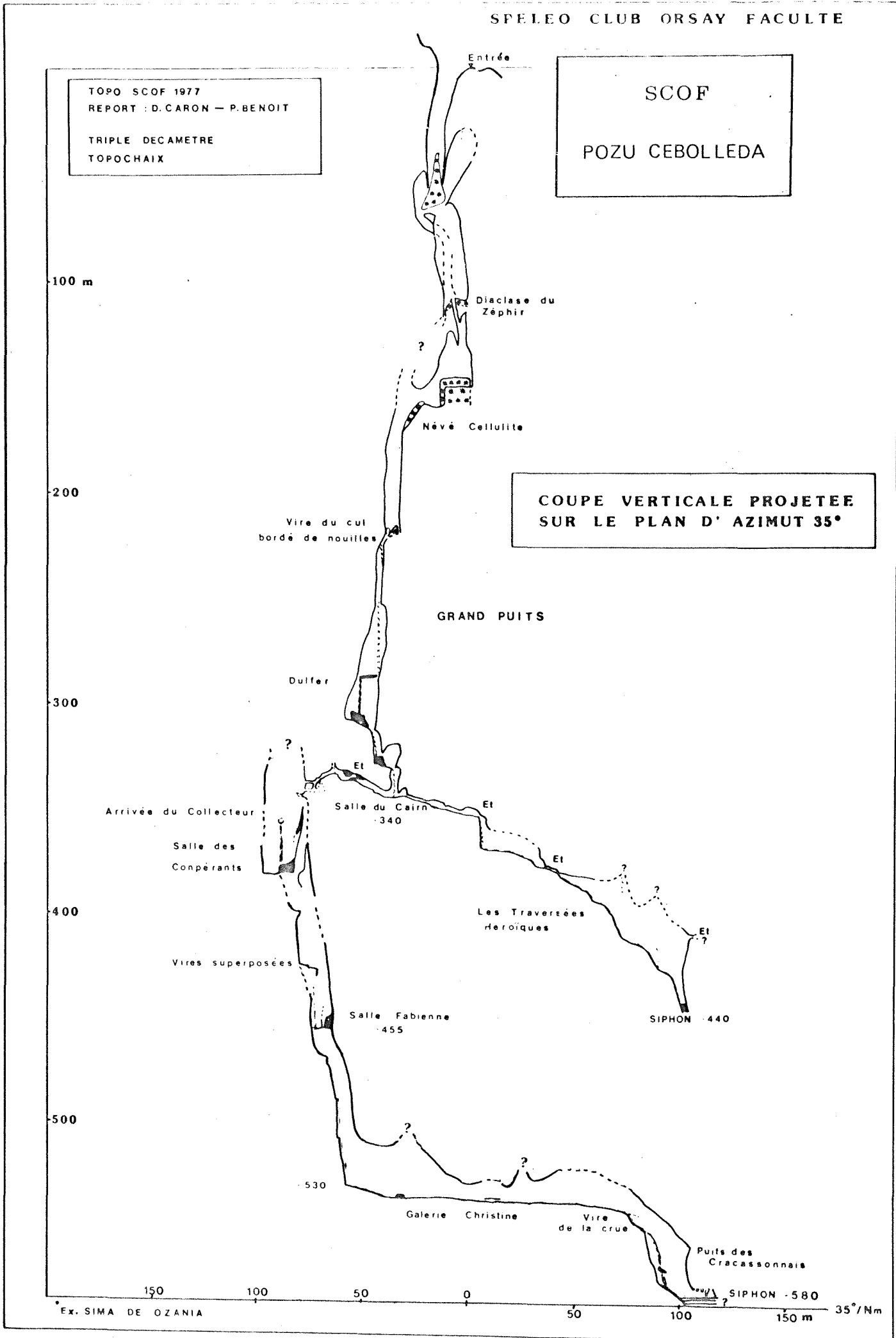
50

100

150 m

35°/Nm

COUPE VERTICALE PROJETEE  
SUR LE PLAN D' AZIMUT 35°





notamment dans la salle Fabienne (-455 m).

- Un dernier mot sur le climat: comme tout massif situé en bordure de l'océan, les Picos de Europa sont affectés par un temps très instable et humide. Chaque année, nous nous sommes vus contraints de cesser toute activité pendant cinq à six jours du fait des crues. Le Pozu de Cebolleda se transforme alors, et sur tout son parcours, en un collecteur des plus spectaculaires, mais il vaut mieux ne pas assister au spectacle !

#### LE DRAINAGE DE L'AMPHITHEATRE D'OZANIA

Deux exurgences importantes, FUENTE PRIETA (970 m) et REO MOLIN (940 m), pourraient être l'exutoire du collecteur du Pozu Cebolleda. La coloration effectuée pendant l'été 1977 avec un kilo de fluorescéine et des fluo-capturs n'a pas permis d'obtenir des résultats probants. Cette absence de résultats positifs peut s'expliquer si les eaux du collecteur ressortent à Reo Molin. En effet, celle-ci est située en bordure du barrage sur le Dobra et son débit (de l'ordre d' $1 \text{ m}^3/\text{s}$ ) représente environ le tiers de l'alimentation en eau du barrage. Il faudrait alors supposer que le collecteur reçoit de nombreux affluents ou qu'il est lui-même l'affluent d'un collecteur principal. Le cas de Fuente Prieta est différent: son débit est voisin de celui du collecteur et il n'y aurait donc que peu d'apports supplémentaires. La coloration avait été prévue dans ce cas et s'est révélée négative.

Le trajet direct entre le siphon 2 du Pozu Cebolleda et l'exurgence de Reo Molin est de 1700 m avec un azimut de  $235^\circ$  et une dénivelée de 120 m. Par contre pour celle de Fuente Prieta, la distance est de 1450 m, l'azimut  $295^\circ$  et la dénivelée de 90 m. L'exploration du gouffre nous a appris que le collecteur emprunte la faille N.N.E-S.S.E et que le sens d'écoulement est vers le N.N.E, soit à l'opposé de Reo Molin et perpendiculairement à Fuente Prieta. D'autre part, un accident tectonique important, orienté N.W-S.E, la faille du Jou Lluengu, se trouve à 350 m, dans la bonne direction, du siphon 2. Cette dernière observation est importante pour la suite des explorations dans et autour du Pozu Cebolleda.

L'autre aspect intéressant de ce collecteur est son origine. Ce sera l'un des objectifs des explorations futures. Le gouffre se situe à l'extrémité Ouest de l'amphithéâtre d'Ozania et pourrait donc être l'un des drains principaux du Hoyo De Las Pozas. Cette grande dépression, dont l'altitude est supérieure à 2000 m se situe à 3 km au S.E du Pozu Cebolleda.

Hubert et Robert FABRIOL

(1) - SPELUNCA 2 - 1975

(2) - OUARNEDE 3 - 1976

S.C.O.F

31, Av Mal JOFFRE

91400 ORSAY

## CONCLUSION

En guise de conclusion, je ferai quelques remarques sur cette 6° expédition spéléologique puis j'exposerai brièvement nos espoirs et nos projets pour les expéditions à venir.

A propos de l'organisation, certains aspects sont à revoir. Sans tomber dans une rigueur excessive, il faudra veiller avec plus de soin sur l'utilisation du matériel. Le mieux serait peut être d'attribuer à une personne précise la responsabilité d'une tâche bien définie. Cela éviterait aux autres de mettre "leur grain de sel à mauvais escient". En revanche, nos structures souples ont permis une bonne cohésion du groupe sans aucun problème d'autorité ou de personne, ce qui est assez appréciable compte tenu des intempéries. Il faut souligner, cependant, que nous avons toujours cherché une activité pendant les jours de pluies, l'ennui étant source de bien des problèmes.

Ayant mis les choses au point avant notre départ, les spéléos n'ont pas eu à souffrir de la présence des "familles" et nous pouvons remercier nos "femmes" de leur compréhension et parfois de leur patience. Seules quelques disputes entre les enfants des familles respectives ont animé la vie du camp de base.

Dans l'ensemble, compte tenu de la pluie et malgré nos faibles résultats, nous sommes assez satisfaits du déroulement de cette expédition. Evidemment, les "Anciens" seront peut être déçus de la fin trop rapide du gouffre, par contre les "Bleus" repartiront enthousiasmés par ce qu'ils auront découvert.

Les PICOS auront donc de nouveau notre visite en 1978. Notre objectif sera de découvrir par une exploration systématique des gouffres en altitude, d'une part, l'amont de notre collecteur et d'autre part, le réseau hydrologique souterrain menant à l'exurgence de REO MOLIN. Une coloration avec cinq kilos de fluorescéine sera refaite dans le POZU CEBOLLEDA afin d'apporter une réponse définitive aux diverses hypothèses proposées. Pour cette prochaine expédition, nous aurons la collaboration du S.C.A. (Spéléo Club de l'Aude) dont trois des membres ont contribué au camp de cette année.