

# Cocktail Picos

27-1992



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

\* **TORCA DE LOS REBECOS -1255 m**

\* **TORCA DEL CERRO -450m**

**Federation Française de Speleologie**

**-1992-**

SOMMAIRE

* Introduction (Yves Charbonnel).....	page	1
* Participants 1992.....	page	2
* Journal du Camp (Laurent Milharoux).....	page	3
* Compte rendu des sorties (Laurent Milharoux).....	page	19
* Utilitaire bouffe (Joan Erra).....	page	21
* Liste Type (Joan Erra).....	page	26
* Géologie (Bernard Vidal).....	page	31
* Coupe Géologique (Bernard Vidal).....	page	35
* T27, Topographie (Bernard Vidal).....	page	36
* T27, Fiche d'équipement (Bernard Vidal).....	page	37
* Conclusion (Yves Charbonnel).....	page	42
* Remerciements.....	page	43

\*Topographies: *par Pat Génuite.*

-T33, Torca del Cerro (Plan et Coupe).

-T27, Torca de los Rébecos (Plan et Coupe).

-Sistéma del Trave (Coupe Générale).

-Sistéma del Trave (Plan Général).

\* Photo de couverture: *par Bernard Vidal.*

-*Au premier plan la dépression d'entrée de la Torca de Los Rébecos (T27, 50m \* 20m); au fond les sommets les plus élevés des Picos Centraux avec au centre le Pico Cabrones.*

## INTRODUCTION

-C'est en 1990 et grâce aux travaux de désobstruction que les investigations au T27 ont pris un essor verticalement important.

En effet, un petit actif nous mena à -710m en 1990 et -1150m avec arrêt sur puits en 1991.

Tout naturellement, l'année 1992 motiva les foules et dix-neuf spéléos venus de France et de Navarre se retrouvèrent pour venir à bout de ce gouffre. Les deux arrêts sur puits à -350m et -400m au T33 augmentaient encore notre espérance.

-Il fallait donc employer les grands moyens: perforateur à accus, panneaux solaires, deux hamacs chauffants supplémentaires... et même un bateau pneumatique attendait son heure à Arénas dans l'éventualité où l'on tomberait sur un collecteur aux eaux profondes.

-Les eaux furent effectivement profondes, mais dans le siphon amont du nouvel actif rencontré par le T27 à -1250m. Un deuxième siphon, beaucoup moins joli, surnommé le "bidet", arrêta notre soif de profondeur à -1260m.

Le T33 quant-à lui, nous révéla un petit méandre étroit (jonction des deux réseaux) et un arrêt sur étroiture à désobstruer à -450m.

L'année 1992 restera malgré tout calme, où la bonne humeur aura été omniprésente.

YVES CHARBONNEL.

COCKTAIL PICOS 1992

LISTE PARTICIPANTS.

AVENEL Jacques,	TOULON.	S.C Toulon.
GENUITE Pat,	LA CHAPELLE EN VERCORS.	Individuel Drôme.
HENRY Alain,	CHATUZANGE LE GOUBET.	S.C Seine.
ANDREY Laurent,	MAXEVILLE.	Union Spéléo Nancéenne.
LECUYER Eric,	REIMS.	S.C de la Marne.
CHARBONNEL Yves,	OLLIOULES.	S.C Toulon.
TOURTE Bernard,	TOULOUSE.	S.C Aérospatiale.
MILHAROUX Laurent,	BLAGNAC.	S.C Aérospatiale.
GABAIG Bernard,	TOULOUSE.	S.C Aérospatiale.
BERNHART Agnes,	COLOMMIERS.	S.C Aérospatiale.
SCHLOSSER Bruno,	TAVERNY.	S.C Seine.
HOLLAN Nicolas,	SEVRES.	S.C Toulon.
SCHMITT Gérard,	TOULON.	S.C Toulon.
HIOU-HYOU David,	TOULON.	S.C Toulon.
RENOUX Nicolas,	LA CHAPELLE EN VERCORS.	Individuel Drôme.
VIDAL Bernard,	LUDRES.	Union Spéléo Nancéenne.
ERRA Joan,	TOULON.	S.C Toulon.
MAUREL Philippe,	TOULON.	S.C Toulon.
DOURLENS Christophe,	LE CHESNAY.	S.C de la Marne.

### LE JOURNAL DU CAMP.

Sur la couverture du journal du camp de cette année figurait un Tyrannosaurus Rex, un des bons vieux dinosaures que l'on ne croise plus de nos jours que dans certains films de série B . Sous la tête du célèbre carnivore désormais disparu, un titre: "Les 7 énigmes des dinosaures".

A l'intérieur du journal du camp, sur la première page, on pouvait lire ceci:

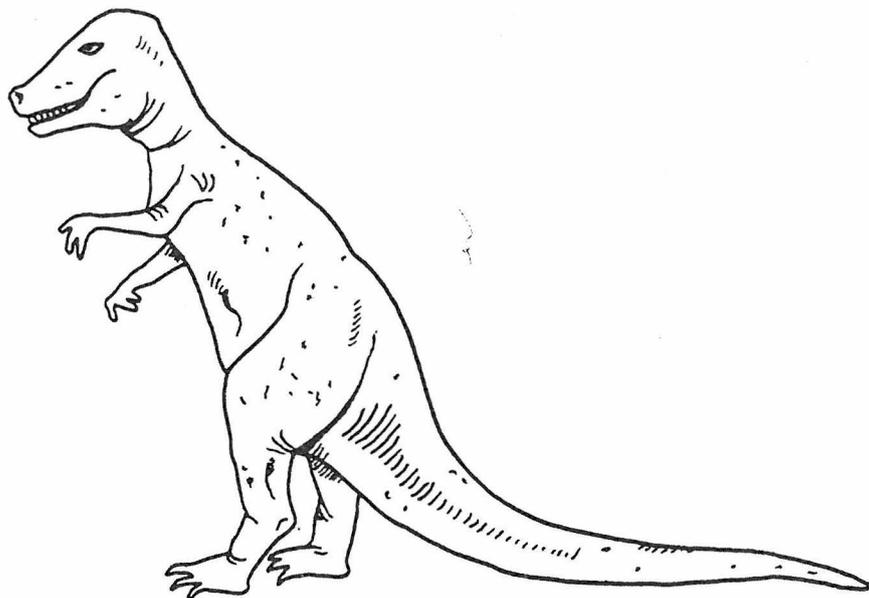
"Les 7 énigmes des dinosaures.... Certains reviennent aux Cabrones depuis 12 ans : il faut enquêter .

- 1 Pourquoi reviennent-ils toujours ici ?
- 2 Que mangent ils ?
- 3 Comment récupèrent-ils ?
- 4 Souffrent-ils d'une maladie inconnue ?
- 5 Quelles sont les grandes lignes de leur psychologie ?
- 6 D'ou viennent-ils ?
- 7 Sont-ils menacés d'extinction ?"

Le compte rendu qui suit n'a aucunement la prétention de répondre à toutes ces questions mais il offrira néanmoins aux plus perspicaces un début de réponse .

Enfin, notons également la présence d'Anne-Marie, qui nous accompagnait tous cette année de ses "voeux de réussite et de trouvaille du collecteur aval ".

Sur ce, bonne lecture.



## Vendredi 24 juillet

Départ de Krâ et Narbé de Nancy à 18 h  
Arrivée à Papelissier chez Bob, dans sa toute nouvelle maison (achetée le jour même) à 23 h.  
Le Schlosse quant à lui ne quittera Taverny (près de Paris) qu'à 23 h.

## Vendredi 25 juillet

Beau temps.  
Après avoir vidé l'espace chez Bob, Narbé et Krâ repartent pour une longue journée ponctuée d'arrêts.

1er arrêt chez Bruno Fromento (alias Miloud, alias la Guêpe) près de Nîmes qui finalement ne vient pas au camp Picos cette année mais a acheté une partie de la bouffe.

2ème arrêt chez Laurent Milharoux à Blagnac, puis 3ème arrêt quelques minutes plus tard pour acheter le fromage et la charcuterie.

L'espace repart chargée à ras bord de Toulouse et ses trois occupants discuteront longtemps pour savoir si le bidon de kérosène qui doit être chargé à Pau pourra rentrer. "Rentrera ? Rentrera pas ? Si, si, de toute façon, on a pas le choix".

A 21 h, à Billière (près de Pau) chez Georges Damerval, c'est enfin l'heure de vérité et après quelques efforts de rangement cet énorme bidon rempli de vide peut finalement rentrer.

Tous comptes faits, ce n'était pas sorcier.

Mr Damerval nous apprend que sa gazelle est prise mardi prochain pour un travail réservé, mais libre les autres jours de la semaine.

Arrêt près de Peyrehorade pour une nuit bien méritée.

Bruno Schlosser de son côté arrive chez Bob à 10 h 30. Ils repartent bien chargés vers 13 h et rouleront jusqu'à 4 h du matin, jusqu'à Laredo.

## Dimanche 26 juillet

Beau temps.

Après une altercation entre Krâ et une machine automatique de péage (ils ont failli se battre), Narbé prend le volant au grand soulagement de Laurent Milharoux qui commençait à se demander dans quelle galère il s'était embarqué.

A la pose repas, c'est la panique. La glace gracieusement offerte lors de l'achat du fromage et de la charcuterie a fondu et toutes ces denrées qui ont été prévues pour durer 4 semaines sont en train de nager dans 10 cm d'eau. Tout sera égoutté puis mis à sécher au bord de la route, mais les problèmes fromage, saucisson ne font que commencer.

Après avoir laissé la commande de bouffe au "Très Palacios", Bruno, Bob, Narbé, Krâ et Laurent se retrouvent en début d'après-midi sur le traditionnel terrain de foot de Carrenas. Là, ils rencontrent les spéléos du GS Doubs et de la société de spéléo de Genève. Ils sont 9, mais 4 autres participants doivent les rejoindre dans une semaine.

Bob et Krâ plein d'entrain décident de monter à pied le jour même pour alléger l'hélico le lendemain ; vu le très beau temps actuel, ils sont en effet persuadés que l'hélico viendra dès lundi...

Vers 19 h 30, après avoir préparé rapidement leurs sacs (trop rapidement?) Bob et Krâ partent pour aller dormir au refuge d'Amuesa. Finalement, ils bivouaqueront en haut du canyon de la mort et repartiront le lendemain matin pour arriver vers 10 h30 au camp .

### Lundi 27 juillet

Temps pluvieux

Réveil matinal sous le soleil ? Et bien non, sous la pluie ! Pour ici ce n'est qu'une demi-surprise. Du coup, nous allons accompagner des suisses et doubistes au Farfao de la Vina.

Nous remontons le canal de Sobugo sur plus de 200 m de dénivelé sans rien trouver d'intéressant. Par contre, à une vingtaine de mètres au-dessus de la sortie pérenne de l'eau il y a un entonnoir de blocs de sortie temporaire en cas de crue.

Un passage étroit entre les blocs coincés donne dans une petite salle quelques mètres plus bas. Là, un courant d'air net, sans être violent, sort d'un boyau très incliné qui 5 m plus bas se termine sur un plan d'eau. Par contre, 2 m sous l'entrée, un autre boyau incliné, d'où provient le courant d'air remontant, peut être suivi sur quelques mètres jusqu'à un rétrécissement. Derrière, cela semble s'élargir en redescendant. Il faudrait revenir avec des moyens de désob. performants.

Pendant ce temps, les deux compères ramassent le reste des poubelles éparpillées dans le LC2 et préparent la zone d'héliportage malgré le nombre impressionnant de campeurs autour du nouveau refuge qui a triplé de volume.

En haut le soleil brille et les premiers coups de soleil apparaissent. Bob et Krâ bivouaquent à côté du refuge.

### Mardi 28 juillet

L'hélico n'étant pas libre aujourd'hui Bruno, Laurent et Narbé vont se ballader sur le massif oriental pour repérer la sima 56.

Nous repérons le trou sans difficulté grâce à un évident balisage rouge. Au retour, les orages nous ont rattrapé et nous arrosent de grosses gouttes.

Le même jour, sur le massif central s'effectuent les premières descentes au T10 pour Bob et Krâ afin d'assurer les repas des jours suivants.

### Mercredi 29 juillet

Beau temps

Lever dès 7 h pour le grand jour de l'héliportage. Le ciel est bleu. Pour être sûr que le temps ne va pas se gâter nous essayons de connaître les prévisions météo mais, le répondeur de la météo Asturienne donne le temps de la veille. Nous téléphonons quand même à Hélitrans ; le temps étant également beau sur les Pyrénées, nous décidons de faire venir la gazelle.

A Vegas de Sotres, il fait chaud et après avoir disposé tout le matériel en tas de 400 kg nous attendons l'hélico.

Il arrive à 15 h piloté par M Boulanger.

Un premier voyage permet de déposer deux doubistes à Becena et Bruno et Laurent à Cabrones. Le reste est composé de 5 filets: 3 pour le cocktail Picos (1180 kg) et 2 pour le GSD et le SSSG (720 kg). Coût total: 29900 F répartis en 18600 pour nous et 11300 pour eux.

Fin de l'opération à 17 h 30.

Malgré de nombreuses tentes qui gênent l'installation traditionnelle du camp, le matériel est déposé au milieu, ce qui oblige notre équipe à retenir ces mêmes tentes afin qu'elles ne s'envolent pas. (notons qu'une tente à 4 arceaux résiste plus aux rafales de vent).

Puis la grosse corvée: montage des deux tentes collectives et acheminement des produits frais dans le LC1 ==> fin du labeur à la tombée de la nuit.

### Jeudi 30 juillet

Temps très mitigé.

La corvée continue: montage des tentes perso, arrimage correct des tentes collectives, tri du matos et de la bouffe et récupération des affaires du T10 qui n'en finit pas de se vider.

### Vendredi 31 juillet

Le T10 vomit son 6me et dernier paquet. Début de l'équipement du T27 pour Bruno, Bob et Laurent: désobstruction du puits d'entrée bloqué par le névé; équipement de ce dernier.

Narbé pendant ce temps photographie entre-autre ces curieuses coccinelles (Wolswaguen) qui envahirent cette année-là les Picos.

### Samedi 1er août

Sortie au T27 pour Bruno et Bob dont l'objectif est d'équiper le puits des extraplas. Un spit est replanté dans la sardine et un autre à -20 : TPST 7 H.

### Dimanche 2 août

Arrivée de Pat, Eric et Christophe.

9 h du mat. départ de Krâ et Narbé au T27. Objectif rééquiper depuis le renacleur. Ils plantent deux spits dans le P19 pour éviter l'eau. Recit de l'équipement du TGV par Narbé :

*" Arrivé au TGV, le 1er fractio à moins 26 est facile à trouver, mais pour le suivant bernique. Je pendule comme je peux (je suis à 1 m de la paroi) à droite, à gauche, je descends, je remonte...et renonce finalement et continue à descendre. Comme je suis bientôt à 2, puis 3, puis 4 m de la paroi, ce n'est plus la peine de chercher et je descends jusqu'en bas (140 m plein vide)"* Vire athlétique du p91 et passage de noeud. Nous plantons trois spits dans le p17 pour éviter l'eau. TPST 18 h. Cette remontée restera mémorable pour les roubignoles de Krâ qui n'apprécient pas du tout le baudrier emprunté à Bruno.

### Lundi 3 août

Arrivée de Joan à 13 h puis des Toulonnais en fin d'après-midi: Gégé, Yves, David, Jacques et de Nicolas Renoux. Prospection pour Bob, Eric et Laurent aux alentours du T33. Reconnaissance du JA 46 et JA 47 marqués par l'IEV.

### Mardi 4 août

Sortie Laurent M. et Pat au T27:

Entrée vers 10h 30, on laisse une corde de 20 m au palier des extraplas pour rééquiper la vire et un réchaud au sommet du TGV en fixe. Rééquipement du TGV à la recherche du spit à moins 55 retrouvé au bout d'une heure sans scotch light ni acéto.

L'équipe bivouac nous talonnant, nous continuons dans le P91. Au P17, nous rajoutons une corde pour doubler la main courante, le P6 puis un gros tas de cordes nous attend pour le puits de l'arche. Mais par quel bout faut-il la prendre? Du coup, nous virons les noeuds et nous lavons ces mêmes cordes.

Après avoir planté quelques spits grâce à la perfo (c'est beau la technique), nous arrivons à - 775 au bivouac où nous cassons enfin la croûte, il est alors 16h30.

Après que l'équipe bivouac nous ait rejoint, nous continuons:

P15 un spit, au P24 la corde a une super tonche, nous bidouillons et rajoutons une dev. pour le hors crue. Au sommet du P80, il est 20h30 et décidons de remonter. Sortie vers 3h30 du mat.

TPST 17h .

Eric et Christophe, sortie au T27: objectif rééquiper la seconde partie des extraplas et installation du bivouac. Après avoir été stoppés plusieurs fois par la 1ère équipe, ils installent les hamacs à - 775 de 1h30 à 19h20 .

TPST 14 H

Sortie de Bruno, Bob et Joan au T33.

14h30, ils pénètrent dans le puits d'entrée. La suite se déroule sans problème. Au P88, ils replantent quelques spits et à 23h tout le monde est dehors. Joan se sent mal pendant la marche de retour (mauvaise acclimatation?).

TPST 9h .

Ce même jour sur les crêtes, Narbé et Nicolas R. retrouvent le T28 et le T34 pendant qu'autour du T33 Krâ, Gégé, David, Jacques et Yves repèrent deux trous souffleurs à désobrer dont le T29 marqué JA 43 par l'IEV.

### Mercredi 5 août

Sortie Jacko et David au T33. Objectif : équipement du P14 jusqu'au fond . Il est midi et le soleil tape dur .

Jacko se tape une escalade en trop se faisant de fortes frayeurs. C'est le charme des montagnes russes du T33. 4 spits plus tard, dans le réseau 1 ils se rendent compte que le P58 fait 20 m de plus . Pas de corde adaptée.

Demi-tour TPST 15 h.

Nicolas R. et Yves sortie au T27 . Mission : rééquiper le P91 et poursuivre jusqu'à - 1022 à partir de - 820 .

TPST: 34 h .

### Jeudi 6 août

Sortie Krâ et Gégé au T33

Réveil 7h30, petit déjeuner.

Ils se lancent dans la gueule de la torca del cerro, direction le puits Uzeb, un petit passage bas et les voici au bas de l'escalade repérée par Johan .

Mais ô rage, ô désespoir cette cheminée queute misérablement. Par contre, l'énorme puits juste à côté semble aspirer tout le zef. Avis aux grimpeurs...

L'escalade entreprise l'année passée par Joan et Lolo permet de progresser d'une 20tne de mètres: arrêt sur un passage à désobrer (trémie suspendue), on peut apercevoir de l'autre côté la suite du puits...à suivre.

20 h, le soleil vient d'inonder le névé du puits d'entrée.

Vision superbe, Rhââ .....Lovely !!!

Bob s'entête à trouver la mythique 2ème entrée du T33 qui devrait shunter les escalades et arriver au sommet du puits Uzeb.

Schlosse, Eric, Christophe et Laurent, dans un tout autre registre partent à l'assaut du Torca Ceredo. Grâce ou malgré les indications de Narbé, ils se perdirent mais arrivèrent finalement au sommet: 5h, +2648 m.

Pat descend à Bulnes téléphoner aux Toulousains afin de leur demander d'amener une 60tne d'amarrages en plus . Et oui, les trous du Picos en sont friands et ne sont jamais rassasiés.

### Vendredi 7 août

Sortie de Joan et Narbé au T33 .

Leur dernière descente en commun aux Picos remonte à 1986 lors de la dernière pointe Païssa au T13 à -800 dans le réseau qui jonctionne avec la salle Z du T2. Les circonstances de cette sortie avaient fait que les partisans de l'installation du bivouac se retrouvèrent à descendre à -800 sans bivouac....

Mais assez de réflexions nostalgiques et passons plutôt à l'objectif du jour qui est de poursuivre l'équipement de pointe dans le réseau 1.

Lors de la descente, nos deux spéléologues remarquent qu'au sommet du puits Uzeb le courant d'air aspirant qui continue en face dans le réseau des 3 durites ne remonte pas dans le puits remontant au gros bloc, mais descend dans un méandre étroit qui redonne vraisemblablement dans le P88.

Jo et Narbé continuent leur descente et arrivent finalement au terminus de la dernière équipe. Amélioration de l'équipement du P60 en traversant en vire à droite pour équiper en face, le plus loin possible de l'actif. En bas, il leur faut remonter légèrement pour descendre un puits d'une dizaine de mètres qu'il équipent dans la foulée.

Au delà, nous dit Narbé, après une légère remontée, une fissure n'absorbe que le courant d'air; c'est un renacleur bis bourré de petits choux-fleurs que nous baptisons la rapière. En hauteur la désobstruction de 2 étroitures ne donne que sur un passage impénétrable; Par contre à mi-hauteur, après plus de 2 heures de travail à casser des lames et des choux-fleurs, le passage est ouvert. Une descente dans un méandre (R5) donne sur de classiques banquettes qui remontent jusqu'à un puits, de 7 m environ ou nous plantons 2 spits pour l'équipe suivante.

TPST : 16h30

Sortie T27 pour Eric et Laurent M.

Installation d'une déviation dans le P24 --> descente jusqu'à la côte -1022 à la base du P11. Après le méandre c'est le P60.

Equipement du P60, du P25 arrosé puis une verticale estimée à 50 m environ.

Là, l'équipe hésite, continuer ou remonter?

Il se fait tard mais les ploufs que font les blocs jetés dans le puits nous pousse à continuer.

Nous descendons finalement un P30 qui nous mène à un siphon de 5 m de diamètre sur une profondeur inconnue et dans lequel se jette l'actif. Par un petit méandre un actif d'environ 10 L/s s'échappe de ce siphon avant de se jeter quelques mètres plus loin dans un puits sondé à une dizaine de mètres. Il est 1 h du mat. et nous remontons. 6h30, arrivée au bivouac. Arrivée quelques heures plus tard de l'autre équipe, sortie à 3h du mat. TPST 40 h.

Laurent doit réparer sa tente que la tempête de vent a désarçonnée avant de pouvoir dormir... Super....

### Samedi 8 août

Sortie de Pat et Christophe au T27 .

Après avoir réveillé Laurent et Eric pour les précieux renseignements et en vue d'une pointe, ils récupèrent tous les bouts de nouilles qui traînent dans le trou. C'est plein de motivation que l'équipe attaque la suite. Bonjour l'ambiance pour la première: la petite rivière issue de la vasque se jette dans un puits de 2 m de diamètre. De plus, l'entrée est obstruée par un bloc. 3/4 d'heure plus tard, la voie est libre et Pat attaque à la perfo la roche vierge. Après beaucoup d'eau la base est encombrée de blocs et il faut encore désob. La suite dans une étroiture à ras de l'eau, queue sur un siphon minable surnommé plus tard "le bidet".

Alors que le moral est descendu, ils remontent chargés comme des mules. Ils fouillent des éventuels départs en haut des puits. Au bas du puits des forçats, Pat escalade pour atteindre la lucarne au-dessus d'un trou soufleur, mais tombe sur un étroit méandre colmaté.

La descente est équipée et une corde est nécessaire; amarrée à un bloc d'environ 100 kg posé sur des gravillons voilà Pat en bas descendu par Christophe. En haut des Forçats, Christophe s'aperçoit qu'il a perdu le bas de sa dudule et termine à l'électrique. Il laisse le matos au bas du P17 pour la prochaine équipe de fouille. Arrivée au bivouac après 20 h d'explo.

Jacko et Gégé plus tard arrivent et après une grosse nuit de sommeil Pat et Christophe sortent à 11 h du soir.

TPST 36H30

Yves et David reprennent les travaux de désob. au T29 . Selon eux, la suite est peu engageante, et en plus il pleut.

### Dimanche 9 août

Arrivée de Rocky, Nicolas H., Bernard G., Agnes et Buldo. Sortie au T33 pour Krâ et Nicolas R.

Départ du camp à 11 h.

Pendant la descente du gouffre, Nico rééquipe le P88 et replante un spit sur un fractionnement décalé. Après la pose bouffe, ils entament la topo en haut du P60. 5 visées plus tard, au départ de la rapière, ils terminent là la séance, et, attaquent la pointe. Nico : "pendant que Krâ élargit la rapière, je continue la pointe. Les spits sont déjà en place...nickel !! Facile, oui mais pas longtemps: le méandre devient étroit et il faut fouiller pour trouver le passage. 50 m plus loin, le méandre se retrécit encore et il faudra une 1/2 heure de massette pour passer 10 cm d'étroitures. Au bout, prend place une grande salle: ce serait la jonction avec le réseau 2. Nous remontons: les anciens nous éclaireront."

TPST 13 H

Sortie de Jacko et de Gégé au T27. But: topoter la pointe des autres. Dans leur infinie bonté, ils se proposent d'amener avec eux, deux des catalans qui avaient choisi cette année de passer quelques jours au refuge pour prospecter.

"Enfin, nous dit Gégé, Jacko et moi partons dans l'objectif de fouiller le fond. Nous allons partir lorsque Pat nous suggère de prendre le topo-fil. Effectivement, cela sera plus simple. Merci à toi grand Pat !!

Au fond, la topo se déroule doucement mais sûrement. Quelques puits plus loin nous décidons de stopper tout car nous craignons de ne pas avoir assez de carburant. Nous marquons le dernier point par une grosse croix et filons au fond. Je photographie celui-ci pendant que Jacko descend le dernier puits arrosé, histoire de se mouiller la "chetron". Après la remontée tranquille, nous nous jetons dans les hamacs.

Quelques heures plus tard, ils seront réveillés par Bruno et Bob accompagnés de deux autres catalans (comme les autres, ils s'arrêtent au bivouac). Remontée sans problème et sortie par un brouillard épais à 1h30 du mat .

TPST 38 h

### Lundi 10 août

Sortie pour Yves et Johan au T33 afin de topographier le réseau 1 presque jusqu'à la salle où ils jugent bon de laisser quelques mètres vraiment trop étroits. L'appareil de Johan fait une chute de 10 m et se casse "Les boules". Sur la marche du retour, ils récupèrent deux catalans égarés dans le brouillard.

TPST 15 h

Sortie de Bob et Bruno au T27 afin de désouer les forceps. A 17h45, une autoroute s'ouvre. Content d'eux, ils arrivent au bivouac à 6h30 du mat. dans l'intention de roupiller un peu . Mais le hamac farceur de Narbé craque sous le poids imposant de Bruno. Une sangle n'a rien voulu savoir (La vicieuse) Bob éteint le début de l'incendie et ramasse Bruno les quatre pattes en l'air. Après à peine 3h de sommeil, passent David et Narbé. Ils attaquent la remontée et arrivent à 2h30 du mat.

TPST 39 h

## Mardi 11 août

Sortie topo et photo pour David et Narbé au T27 dès la sardine et prennent Bruno et Bob au bivouac (en photo), puis continuent leur descente reportage.

Narbé prend, en plus, toutes les demi-heures, la profondeur avec l'altimètre, et des notes:

*"Dans le méandre, à environ 25 m du P61, je monte en escalade et j'atteins le sommet, en l'occurrence une petite galerie ovale avec des restes de remplissage. Cette galerie se termine aussi sur le P61 à une quinzaine de mètres plus haut que la corde. Le courant d'air aspirant est également présent à ce niveau, il doit donc remonter vers le haut du puits. Par contre, on ne voit pas si la galerie continue en face. La lucarne du P50 semble suffisamment large pour mériter un détour et je remarque avec David que le courant d'air soufflant est sensible au sommet du P25 à -1130 mais ne se sent pas plus bas."*

Après 9 h de bon repos et après avoir salué au passage l'équipe Buldo, Agnès et Bernard. Ils leurs communiquent les précieux renseignements et resortent.

TPST 38 h

## Mercredi 12 août

Sortie de Nicolas H. et de Krâ au T33 dans le but d'équiper le réseau 2 et peut-être de la première. Après un arrêt bouffe, Nico part équiper l'escalade et le P5 dans le méandre.

Au P78, Nico ne trouve pas le fractio à -40 mais installe une dev. qui lui permet de descendre sans frottement. Ils installent le fractio à -60 et nos deux informaticiens se retrouvent au fond d'une salle qui sera plus tard baptisée "zabou la miche". Krâ et Nico sont dans le trou depuis déjà 8 h, ils décident de remonter. Le puits de 78 m laissera un souvenir aigre à Nico:

Nico remonte en 2ème et s'aperçoit qu'il y a une tonche à 10 m de l'arrivée et se bloque immédiatement en oppo. La corde s'était coincée dans une lame (d'où le nom du puits). Krâ au sommet découpe la corde de la vire et la lui envoie. Ouf, chaleur ! Il y a néanmoins et heureusement, d'autres moyens de tester une corde de 9 mm ! Ils sortent du trou à 3 h du mat. après que Krâ ait réconforté Nico de ses émotions. En plus, la nouvelle combinaison toute neuve lui a brulé la peau au niveau des articulations des bras. Ainsi handicapé, il se contentera jusqu'à la fin du camp de prospection et de portage. ALEA JACTA EST !!

TPST 16 h.

Sortie de Bernard G., Agnès et Buldo au T27.

Objectif: faire pêter au fond (des fois que ce ne serait qu'une voûte mouillante) et de fouiner dans quelques lucarnes. Dans le P50 Buldo (Bernard pour les intimes) fait penduler Bernard G. pendant qu'Agnès éclaire une lucarne à 15 m du sol. Ce rapide coup d'oeil ne laisse voir aucun départ et au siphon le tir ne donne rien. A 20 h, l'équipe entame la remontée mais s'arrête au

sommet du P50 car Buldo décide d'installer une main courante très aérienne où l'on sent un bon courant d'air, soufflant. 10 m plus bas se trouve une fracture avec quelques départs possibles.

A 3h20, ils arrivent au bivouac et à 5h30 Buldo attaque seul la remontée à la surface qu'il atteint 3h plus tard. Avant, il borde très gentiment ses équipiers. Quant à Bernard la nuit lui fut bien courte car Agnès, 5 h plus tard, ayant marre de se peler (pour les frileux, hamac de Pat s'abstenir) le réveille d'urgence pour décamper. Sortie au jour à 18h30.

TPST Buldo 18h

TPST Agnes et Bernard 29h

Pendant ce temps en surface, Christophe grimpe au Dobresengros et en profite pour repérer quelques trous avec la ferme intention d'y retourner le lendemain.

### Jeudi 13 août

Son intention de retourner voir les trous repérés la veille ne l'ayant pas quitté, Christophe accompagné de Laurent M. partent vers 13h à la découverte de nouvelles cavités. Le premier trou exploré queute au bout de 10 m, le 2ème au bout de 5 m mais le 3ème, quant à lui, laisse espérer de plus intéressants résultats. La désob de l'entrée le fait passer d'un simple petit trou où seul de petits cailloux pouvaient pénétrer, à une belle entrée de 1m50 de diamètre. Ce puits d'une 15ne de mètres est descendu et donne accès à une salle encombrée de blocs. Là, deux étroitures sont passées, dont une après quelques coups de marteau. Ca queute quelques 5 m plus bas. Aucun courant d'air n'est remarqué.

Nico R. et Jacko partent eux aussi en prospection. Départ à 10h en direction des "accenteurs" qu'ils balisent jusqu'à l'entrée du "CP1". Ils mesurent l'altitude: 2180m Ils plantent un spit de départ et "zai" jusqu'au fond aspirés par un courant d'air du tonnerre. *"Avec un zef pareil, rien ne peut nous arrêter. On doit être tombé sur le gros lot"*. Malheureusement, le zef se perd dans une monstre trémie. Ca gratte et ca cherche pendant quelques temps mais l'ampleur du boulot et le danger omniprésent achève radicalement le bel enthousiasme du départ. Déséquipement en vitesse (le froid gèle les doigts) et retour au camp en prospectant.

TPST 1h30.

Sortie de Pat et Eric au T33 pour une pointe dans le réseau 2. Après la salle "Zabou la Miche" équipement du P40. Puis, c'est la pointe: P20, P12, P8. La, un méandre fait suite mais hélas, après 8m de désescalade et 2 ou 3m d'horizontal, ils s'arrêtent sur une étroiture difficile à passer. Pat tente un franchissement humide mais en vain, et ne permet pas le passage. Retour et sortie à 23h20. Eric: *"Pat a encore trouvé une fin à un trou des Picos en 92 ou plutôt une suite qui demandera une bonne dose de volonté. Aurait-il oublié d'emmener avec lui le dieu spéléo"*

TPST 12h

Sortie de Mourad et de Rocky au T27 (Rocky le poète)

"Par une belle matinée  
Yves et Rocky sont partis explorer  
le T27  
tout en restant au sec.

-----  
En descendant ils croisaient  
Agnès et Bernard qui remontaient .  
Ils en mirent du temps pour descendre  
car ils avaient décidé d'en prendre

-----  
pour bien se restaurer  
et effectivement se reposer.  
Après avoir maté le siphon,  
ils se virent bien cons

-----  
en voulant chercher  
et sans trouver  
la suite menant au collecteur.  
Après avoir accompli leur labeur,

-----  
ils attaquèrent à 4 heures  
la remontée aux bloqueurs.  
Une fois arrivés au bivouac  
ils passèrent une nuit sans kouac.

-----  
Réveillé par Joan et Nico  
ils prirent leur benco  
et attaquèrent la remontée  
sans oublier de grignoter.

-----  
Et ainsi ils ressortirent  
dans un état pire.  
ils n'avaient pas vu le galamaoud !"

TPST 38 h

### Vendredi 14 août

Suite des fouilles au fond du T27 par Joan et Nico R. qui rentre dans le trou à 10h30 . 6 h plus tard, après avoir réveillé Mourad et Rocky, ils arrivent au fond et commencent à déséquiper le P11, le P37, le P50 et décident d'aller voir la lucarne située à mi hauteur du puits. Au bout de la vire, la lucarne donne sur un puits de 10 m et sur 60m de galerie; faille genre renacleur s'arrête sur une étroiture sans courant d'air. Ils déséquipent et remontent à nouveau le P50 . Puis, toujours à la recherche de la suite, Nico équipe une vire afin d'aller voir une galerie au dessus du P50, mais cette galerie devient vite étroite et n'est parcourue d'aucun courant d'air. 4 h plus tard, ils s'endorment au bivouac pour 7 longues heures. En remontant vers -400 Johan laisse partir Nico qui sortira seul deux heures avant.

TPST Nico 33 h

TPST JOHAN 35 H

Mais c'est le temps du dernier qui compte !

Sortie désob. pour David et Gégé au T33.

Entrée à 11h45, arrivée au fond du réseau 2 à 14h15. Arrêt bouffe, descente du P40, P20, P12, P8, puis c'est l'étranglement étroite et humide. Là, Gégé repère un méandre non actif juste au dessus et après une escalade parvient à s'y hisser. Malheureusement, au bout de quelques mètres ça se rétrécit sévèrement. Quelques coups de marteau plus tard, l'équipe réussit à passer et s'arrête un peu plus loin sur autre rétrécissement, mais ... à 3 m d'une bouche d'un puits estimé à 30m et où s'engouffre un violent courant d'air, un long écho répond à David et Gégé à chaque fois qu'ils hurlent. Et c'est donc "vachement beaucoup content" qu'ils ressortent du méandre.

Sortie à 23 h, juste au dessus de la mer de nuages inondée par la lumière d'une magnifique pleine lune. Lovely !!!

TPST 11 h

Le même jour, le même trou Laurent M. et Christophe rentrent vers 13 h. Ils prennent en passant le matériel topo à la jonction des deux réseaux et commencent les mesures dans le P78, puis dans la salle "Zabou la Mèche" ou durant leur halte repas, ils ont le plaisir de rencontrer David et brother Gégé qui commencent à remonter. Ensuite, ils topotent la jonction entre le réseau 1 et le réseau 2, ces quelques mètres que eux aussi, ils trouvent étroits.

TPST 12 h

Départ de Narbé, Pat, Krâ et Bob qui nous quittent chargés comme des mules après avoir jeté un dernier regard sur les cabrones.

### Samedi 15 août

Bruno, Nico H, Jacques, Eric et Yves partent en reconnaissance des trous découverts la veille par Bruno et Nico H. sur la zone des catalans. "*Le 1er trou est une super faille comblée en surface par un monstre ébouli craignos*" Mais dessous ça à l'air de partir et nos prospecteurs décident de reboucher l'entrée afin de l'explorer l'année prochaine. Le 2ème trou est exploré par Bruno et Jacko mais ne donne rien, suite à l'éboulement d'une grosse trémie au fond du trou à environ -40. Enorme frayeur pour Bruno à cette occasion.

### Dimanche 16 août

Après une bonne journée de repos, les équipes se succèdent dans les trous.

Au T33, Bernard G. et Gégé partent pour faire de la topo et du déséquipement. Une sortie que Gégé qualifia de "*Sortie des deux bras cassés*". En effet, à la jonction des deux réseaux:

" On prend le topofil? " demande Bernard.

"Non, non, il y a un en bas " répond Gégé.

Manque de bol, le topofil qui était censé se trouver en bas était en fait celui qui attendait à la jonction.

L'équipe déséquipe jusqu'à la jonction des deux réseaux et retrouve Agnès qui patiente en chantant sous sa couverture de survie.

Agnès, quant à elle, fait partie de la 2ème équipe de déséquipement composée de Laurent M. et de David. Entrée dans le trou à 16h30 sous un soleil radieux.

Bernard et Gégé quittent Agnès et sortent à minuit.

Lorsque David et Laurent M. rejoignent Agnès après avoir déséquipé le réseau 1, ils remontent en poursuivant le déséquipement. En haut du puits Uzeb, et après avoir mangé, David remonte le premier.

Laurent et Agnès déséquipent le reste (y compris les noeuds).

En sortant vers 3 h, ils trouvent David endormi sur le lapiaz au bord du trou.

TPST David 9 h

Bernard, gégé, Laurent et Agnès 11 h.

Sortie de Jacko et de Buldo au T27 pour une dernière fouille à -1200. Si rien n'est trouvé, ils commenceront le déséquipement du T27, Buldo s'étant même proposé de passer deux nuits sous terre afin d'être sur place le lendemain pour déséquiper avec Eric pendant que Jacko remonterait avec Christophe pour tirer des kits.

Ils rentrent à 14 h et à 18 h commencent la fouille avec pour seul indice un courant d'air fantômatique. Jacko décrit:

*" Je descend un petit puits assuré par Buldo, malheureusement ça queute. Nous poursuivons la recherche du courant d'air vers le fond de la fracture et c'est là que, caché en haut à droite, se développe une deuxième fracture parallèle à la première. Pas de chance, cette fracture nous amène dans le plafond de la première. Mais là, derrière un bloc énorme et craignos, le courant d'air est retrouvé, la 6ème vitesse est déclanchée et nous découvrons, toujours guidés par le courant d'air, une fracture parsemée de grosses marmites de géants fossiles. Après une centaine de mètres, la fracture s'élargie pour laisser la place à un puits remontant. La fracture se poursuit pour queuter lamentablement sur une trémie et là, horreur, le courant d'air sort des blocs entassés les uns sur les autres.*

*Cependant, un espoir de shunter la trémie existe car le puits remontant précédent est juste à côté. Cette dernière découverte nous oblige à ne pas déséquiper entièrement le T27. Le chemin du bivouac est repris. Nous remontons donc en virant les cordes et amarrages, ces derniers étant les seuls à être remontés. Méandre, puits, forceps, puits et bivouac. Dodo..."*

## Lundi 17 août

Descente d'Eric et Christophe au T27, l'objectif étant de remonter pour Christophe le matériel avec Jacko.

Arrivant vers 15 h au bivouac, ils apprennent ravis, que le trou ne sera pas totalement déséquiper cette année et que tous les amarrages ont été remontés jusqu'au bivouac.

Après une grosse bouffe (Eric ayant apporté de la bouffe pour 2 jours), tout le monde remonte, en ayant pris soin de s'être chargé. "Bulbo express" met 3 h selon son habitude pour sortir.

TPST Christophe 9 h  
Eric 10 h  
Buldo 30 h  
JACKO 33 h

Sur le journal du camp, Buldo a marqué en post scriptum:

"Pour ceux qui n'auraient pas compris, l'année prochaine commencera par l'escalade de ce puits remontant sur une 15aine de mètres. A vos perfos, prêt, percez !!!"

Une déformation sans doute due à sa trop grande implication dans le milieu de la compétition .

## Mardi 18 août

Poursuite du déséquiperment du T27 pour Yves et Roky à partir du bivouac jusqu'au bas du P219 .

Les cordes sont lovées en haut des puits et les amarrages sont remontés ainsi que tout ce qui traîne dans le trou; métas, tuperwares, soupes et bites à carbure .

" Le trou est nickel, nous dit Yves, à l'exception d'une "mine" posée au bivouac ."

Alors, à tous ceux qui exploreront le T27 l'année prochaine, faites attention ou vous posez les pieds !

TPST 14 h

Ce même jour, premier portage descente pour David, Gégé, Agnès, Nico H. et Laurent M.

Nico, Agnès et Laurent remontent le jour même par un temps très venteux et incertain .

## Mercredi 19 août

Notes prises par le reporter Jacko:

"9h25: Tout va bien, tout le monde dort .

9h30: tout va mal, tout le monde est réveillé par Nico H. qui vient de se rendre compte que les deux tentes bleues ont explosées sous les assauts teigneux d'un fort vent du sud. De plus, la pluie est de la partie. Après un rapide constat des lieux, nous décidons de remonter une tente avec les deux fracassées. cabestans, gros blocs, bâches plastiques, piquets,

deux cadavres de tentes bleues sont les ingrédients essentiels pour remonter une nouvelle tente capable de résister aux intempéries.

11h: Tout va bien, la nouvelle tente Picos est remontée et le café est bu."

A 13h arrive David suivi de près par Gégé 1h plus tard.

Puis à 14h, Bernard G. et Nicola R. s'en vont au T27 afin d'en terminer le déséquipement. Ils ressortiront les cordes du P219 ainsi que les amarrages et sangles, ne laissant sur place que les déviations sur A.N.

TPST 2h30

#### Jeudi 20 août

Une éclaircie à permis de faire sécher les toiles des tentes collectives. C'est vraiment du bol (nous espérons ne pas les redescendre) et c'est dans le brouillard d'un "no man's land " que nous plions le camp. Inventaire, puis portage et descente au T10. Soirée omelette au queso, et groupe tam-tam avec invocation de la clémence de Ra.

#### Vendredi 21 août

Petit déjeuner avec un pain troqué au refuge contre du beurre, de la mayonnaise et de la confiture, puis démontage des tentes perso et chacun charge son sac à dos ou sa claie de portage.

Vers 12h30 les premiers commencent à descendre et vers 14h, après une dernière descente au T10, Buldo, Jacko et Laurent M. quittent le Lauréola en direction de Poncébos.

Les premiers arrivent vers 16h et la dernière équipe vers 19h. Là, certains feront un saut dans le Cares tandis que d'autres, jugeant l'eau trop froide, n'y tremperont que le bout des pieds. Mais souhaitons leurs de se rattraper l'année prochaine .... dans le mythique collecteur.

Puis très tard, nous récupérons le matériel dans une pagaille organisée ( c'est le why ) et à l'heure Espagnole, suite à un bon repas nous arrosons la fin du camp par une partie de cidre Asturien .

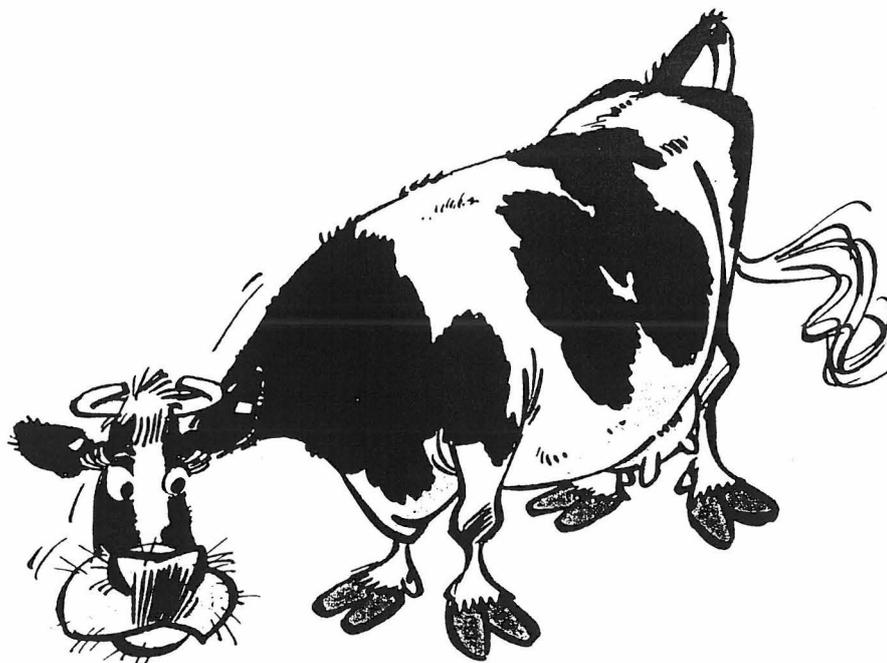
La suite ne sera pas narrée ici, tant mieux pour certains. D'une manière ou d'une autre tout fini par se savoir!

A l'année prochaine...

COMPTE-RENDU DES SORTIE  
CAMP PICOS 1992

DATE METEO	GOUFFRE	NOMS	TPST	TRAVAUX REALISES	NBRE PERS	
31-07	Beau temps	T 27	Bruno-Bob Laurent M.		Désob de la neige et équipement du puits d'entrée	5
01-08	Beau temps	T27	Bruno-Bob.	7h	Equipement de -35 à -253	5
02-08	Beau temps	T27	Krâ-Narbé.	18h	Equipement de -253 à -700	8
04-08	Beau temps	T27	Laurent M-Pat.	17h	Rééquipement du TGV et rééquipement de la suite.-820	14
		T27	Eric-Christophe	14h	Rééquipement du puits des Zextraplats et installation du bivouac.	
		T33	Bruno-Bob-Joan	9h	Equipement de 0 à -205.	
05-08	Beau temps	T33	Jacko-David	15h	Equipement de -205 à -300 dans le réseau 1.	14
		T27	Nicolas R-Yves	34h	Rééquipement du P91 et équipement de -820 à -1022.	
06-08	Beau temps	T33	Krâ-Gégé	10h	Escalades au dessus du puits Uzeb.	14
07-08	Fort vent	T33	Jo-Narbé	16h30	Suite de l'équipement du réseau 1 et pointe.	14
		T27	Eric-Laurent M	40h	Suite de l'équipement et pointe jusqu'à -1250.	
08-08	Pluie	T27	Pat-Christophe	36h30	Pointe.	19
		T29	David-Yves		Désob.	
09-08	Temps couvert	T33	Krâ-Nicolas R	13h	Topo et pointe dans le réseau 1.	19
		T29	David-Yves		Désob.	
10-08	Brouillard Pluie	T33	Yves-Joan	15h	Topo.	19
		T27	Bob-Bruno	39h	Désob du Forceps.	
11-08	Beau temps	T27	Narbé-David	38h	Topo et photos.	19
12-08	Beau temps	T33	Nico H-Krâ	16h	Equipement du réseau 2 jusqu'à -370.	19
		T27	Buldo Agnès-Bernard 6	18h 29h	Désob du fond et fouilles.	
13-08	Beau temps	T33	Pat-Eric	12h	Pointe.	19
		T27	Yves-Roky	38h	Fouille au fond.	

14-08Beau temps	T27	Nico R Joan	33h 37h	Fouille au fond et déséquipement du P11 au P50.	15
	T33	David-Gégé	11h	Désob au fond du réseau 2.	
	T33	Laurent M-Chri.	12h	Topo dans le réseau 2.	
16-08Beau temps	T33	Bernard G-Gégé	11h	Déséquipement réseau 2.	13
	T33	David	9h	Déséquipement réseau 1 jusqu'	
	T33	Agnès-Laurent M	11h	à la sortie.	
	T27	Jacko Buldo	33h 30h	Fouille et déséquipement du fond au bivouac.	
17-08Vent	T27	Eric Christophe	10h 9h	Déséquipement du bivouac	13
18-08Brouillard et vent	T27	Yves-Rocky	14h	Déséquipement du bivouac à la base du P219.	13
19-08Pluie et brouillard	T27	Bernard-Nico R	2h30	Fin du déséquipement	13



## UTILITAIRE BOUFFE

### 1) BUT.

C'est pour faire partager notre expérience en matière de bouffe collective pour camps spéléos en régions isolées que j'ai écrit cet article.

Si l'hélicoptère nous a libéré des longs portages, il a exigé une bonne précision dans la prévision du matériel nécessaire et tout particulièrement de la nourriture.

Prévoir la bouffe d'une vingtaine de personnes pour 3 ou 4 semaines n'est pas chose évidente. En prévoir trop c'est majorer le prix de l'hélicoptère, de la journée au camp et occasionner du gachis. En prévoir trop peu provoque d'inévitables portages à dos d'homme pour faire l'appoint; ce qui diminue l'efficacité spéléo au camp.

Depuis 1985, année de notre premier hélicoptère, nous avons dressé des listes, ce qui a permis d'apporter des corrections d'année en année. Au bout de 8 camps et plus de 60 participants nous sommes arrivés à une liste type satisfaisante.

Au problème de la quantité, s'ajoute celui du choix des produits. Une nourriture peu variée, mal équilibrée ou de qualité médiocre peut avoir des conséquences désastreuses sur le déroulement du camp.

### 2) POURQUOI UNE BOUFFE COLLECTIVE ?

Prévoir une bouffe commune renforce la convivialité des repas et même de la vie au camp. Cela n'a l'air de rien, mais lorsqu'on reste isolé plusieurs semaines en montagne cet aspect est très important.

D'ailleurs aucun des 60 participants n'a jamais proposé un retour à la bouffe individuelle.

### 3) CRITERES D'ETABLISSEMENT DE LA LISTE

#### 3-1 LE PRIX

Compte tenu du prix élevé de l'hélicoptère (800 à 1200 F suivant les années) et des faibles ressources des jeunes participants, nous nous avons éliminé certains produits adaptés mais trop chers tels que les lyophilisés, boissons énergétiques, etc...

Nous avons opté pour des produits de consommation courante mais de bonne qualité.

Nous nous sommes aperçu qu'il fallait éviter de se laisser tenter par des produits très bon marché ou en réclame. A ce propos nous avons eu des expériences malheureuses; je citerais: le café jus de chaussette, le fromage caoutchouc, les cacahuètes rances et de la charcuterie immangeable. La qualité est toujours très

appréciée et tout le monde préfère payer quelques francs de plus par jour pour avoir de la bonne nourriture. Il est préférable de ne pas prendre de risque à ce niveau-là.

### 3-2 LE POIDS

Nous avons toujours envisagé l'éventualité d'un portage à dos d'homme. En effet l'héliportage tributaire de certains paramètres incontrôlables (météo, indisponibilité du pilote et de sa machine) peut ne pas s'effectuer.

D'autre-part le prix de l'héliportage est fonction du poids transporté.

Ces deux raisons nous ont incité à opter pour des produits légers. La présence d'une source à proximité du camp autorise l'usage des déshydratés ou peu hydratés (fruits secs, lait en poudre, préparation en poudre pour flans, sauces, purées, etc...), allégeant ainsi le poids à transporter.

Pour améliorer la diversité de la nourriture et malgré leurs poids élevés, la liste contient des conserves mais en quantité relativement limitée (6,5 % du poids comestible).

### 3-3 CONSERVATION

Au camp même, il n'y a pas de lieu frais pouvant faire office de frigo. Par contre à 500 mètres, il y a une grotte glacée. De plus, les aliments doivent tenir dans un véhicule, plusieurs jours à température ambiante.

En fait, au camp, une grande partie de la nourriture est stockée en permanence sous la tente et donc à portée de main. La grotte est utilisée pour la margarine, les oeufs, certains fromages et charcuteries qui ne peuvent tenir toute la durée du camp; de même pour le pain qui évite ainsi de sécher.

### 3-4 GOUT DES PRODUITS

La liste a été mise au point en tenant compte des 60 participants dont certains étaient végétariens.

Pour palier à la variété des goûts nous avons essayé de diversifier les produits, tout en respectant les contraintes de poids et de conservation.

Ainsi la liste type contient plus de 200 références de produits comestibles.

Cette méthode semble satisfaisante. On a noté que les nouveaux arrivants sont agréablement surpris par la diversité de la nourriture.

### 3-5 L'ACTIVITE SPELEO

Certains produits très énergétiques (fruits secs, barres, etc...) sont exclusivement utilisés pour les sorties sous terre et en prospection. Il faut préciser que la prospection dans cette zone au relief tourmenté est éprouvante.

Certains camps étant plus actifs que d'autres, on a pu noter des écarts sensibles sur la consommation des denrées.

Une étude sur les 7 années de camp (de 1985 à 1991) conclue à un temps passé sous terre ( TPST) moyen par jour et par personne de 4 heures . Cette valeur peut-être prise comme base pour la liste type. Suivant le TPST moyen prévu on pourra moduler les quantités des denrées énergétiques.

Attention: A première vu cette valeur de 4 heures de TPST moyen peut paraître faible. Elle ne l'est pas tant que ça. En effet, si on considère 10 heures de sommeil par jour, (valeur courante en camp spéléo), il reste donc 14 heures d'éveil par jour; ces 4 heures représente près de 30% du temps d'éveil! D'autre part une personne restant près de 3 semaines au camp passe quand même en moyenne 84 heures sous terre.

#### 4) UTILISATION DE LA LISTE TYPE

Elle a été établie, utilisée et corrigée au fur et à mesure du déroulement de 8 camps aux Picos ayant regroupé 163 à 392 jours-personne.

La liste est donnée pour 100 jours-personnes (100 JP). C'est-à-dire pour 10 personnes pendant 10 jours ou 20 personnes pendant 5 jours, etc...

Les aliments sont regroupés en rubriques. Les rubriques intitulées "Bouffe de trou" concernent les aliments à usage exclusif en spéléo, en prospection ou portages divers; cela ne signifie pas que sous terre on ne mange que ce type d'aliments, loin s'en faut.

Pour 100 JP, on donne pour chaque produit le nombre d'unités (colonne NBRE) et/ou le poids en Kg (colonne PDS).

Il faut donc établir le nombre JP. Exemple: 282 JP.

Il suffit de diviser par 100 et de multiplier par 282 (ou plus rapidement de multiplier par 2,82) les information donnés par la liste pour avoir les quantités à acheter.

Bien sûr, il faudra arrondir de nombreux résultats. Exemple:

2,5 boîtes d'ananas ou de thon sera arrondi à 2 ou 3 .

Ne pas arrondir systématiquement dans un seul sens, des sous totaux donnés sur la liste permettront d'affiner l'arrondi.

Exemple: TOTAL CONSERVES PDS 8= Kg NBRE=44.

0

Cette liste a été informatisée sur le logiciel WORKS 2 en tableur.

De ce fait les calculs peuvent être effectués en quelques fractions de seconde (l'impression dure quand même plusieurs minutes).

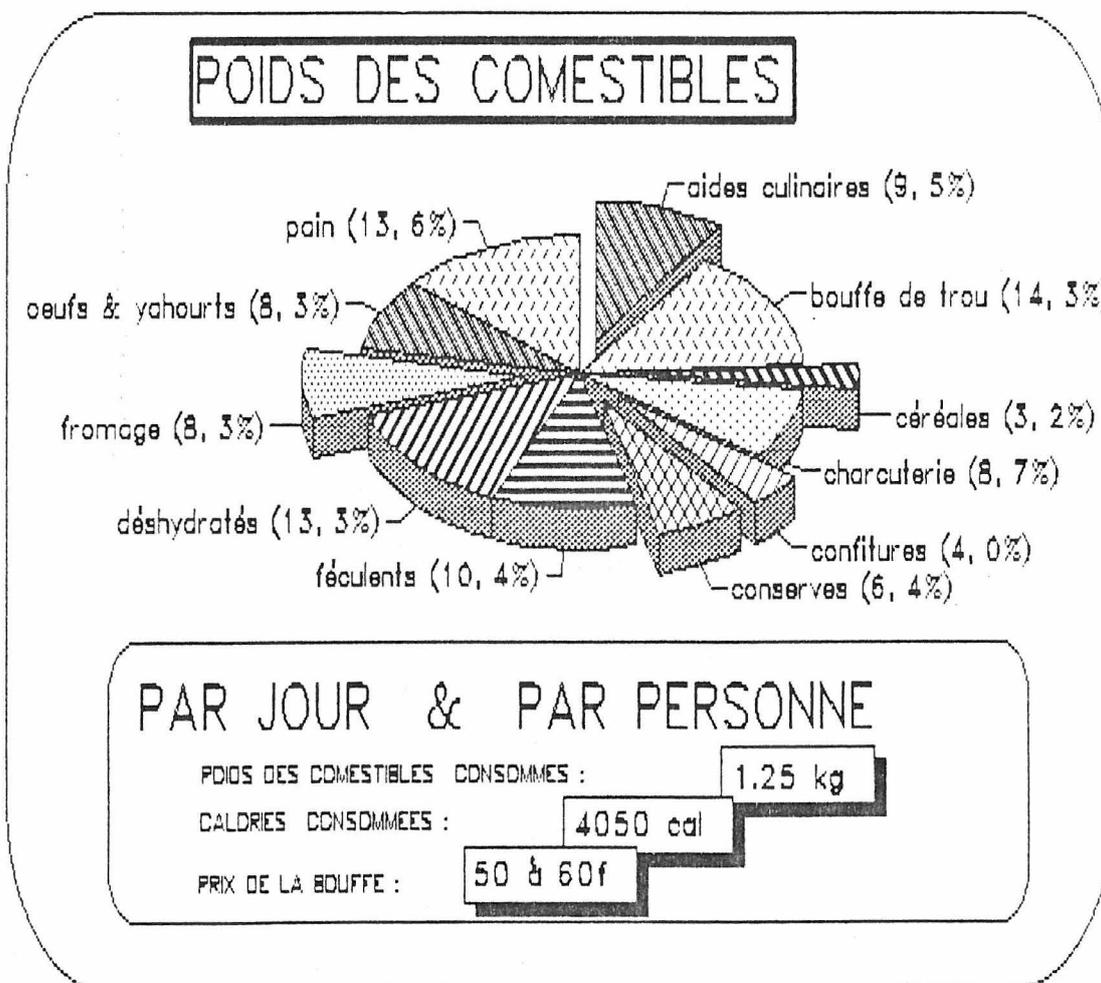
Pour les personnes intéressées, disposant d'un PC équipé du logiciel WORKS 2, je peux envoyer, moyennant le prix d'une disquette et les frais d'envoi, le fichier contenant la liste type. Elles pourront ainsi, facilement, l'utiliser et éventuellement la faire évoluer.

Pour les personnes intéressées ne disposant pas de ressources informatiques et qui n'ont pas envie de faire les 200 calculs à la calculette, elles peuvent me contacter. Je pourrais leur envoyer la liste adaptée à leur nombre de jours personne.

**5/BREVE ANALYSE DE LA LISTE TYPE DONNEE:**

**5.1/POIDS:**

Le poids total net pour 100 jours-personne est de 132kg, dont 125kg de comestibles. Ce qui donne une consommation journalière de 1,25kg de nourriture par personne. Sur le camembert ci-après on peut voir la répartition des poids en fonction des rubriques de la liste type. La portion du camembert intitulée "déshydratés" regroupe les rubriques boissons chaudes et froides, entremets et desserts et sauces en sachets. La portion intitulée "aides culinaires" concerne aussi la rubrique "condiments" de la liste type.



**5.2/CALORIES:**

Le nombre total de calories calculé à partir de la liste type est de 405 000, soit une consommation moyenne journalière de 4050 calories par participants.

Des diététiciens ont constaté les consommations moyennes suivantes:

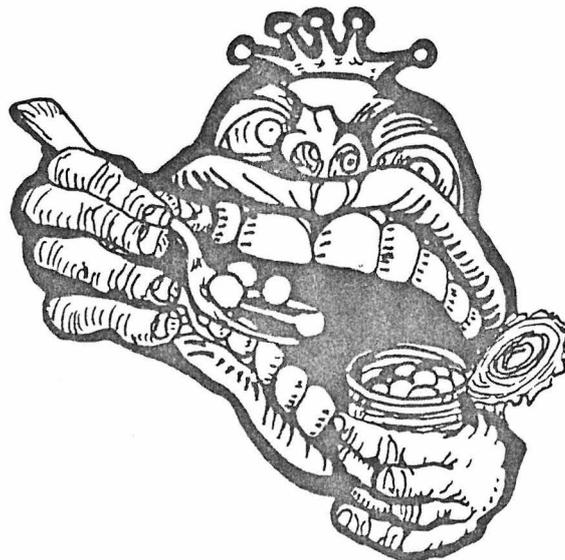
- 2000 à 2500 calories pour un sédentaire.
- 2500 à 3500 calories pour une activité moyenne.
- 4000 à 5000 calories pour une activité de force.

En spéléo sportive la consommation en calories est très élevée: 500 à 700 calories à l'heure (cf Dr Creff Diététique sportive).

Pendant les quatre heures de son TPST journalier moyen le participant peut consommer plus de 2000 calories. Les 2050 restantes correspondent aux activités de surface beaucoup plus sédentaires.

JOAN.

Contact: Joan Erra 1628 av J.Gasquet E17 83100 TOULON.  
Tel: 94/20/61/25.



LISTE TYPE

TYPE	DESIGNATION page 1	MOYENNE		A ACHETER	
		Pour 100JP NBRE	PDS	Pour NBRE	? JP PDS
FECULENTS	lentilles.....		0.128		
	pates:				
	pates coquillettes.....		0.255		
	pates macaroni.....		0.51		
	pates nouilles.....		0.51		
	pates spaghetti.....		1.02		
	<b>total pates :</b>		<b>2.296</b>		
	purées:				
	purée carottes.....		0.23		
	purée chou-fleur.....		0.2		
	purée épinards.....		0.2		
	purée fromage.....		0.446		
	purée oignons.....		0.255		
	purée simple.....		0.23		
	<b>total purées :</b>		<b>1.562</b>		
riz.....		2.041			
semoules:					
semoule fine.....		0.128			
semoule moyenne pour couscous.....		1.148			
polenta (semoule de maïs).....		0.128			
<b>total semoules :</b>		<b>1.403</b>			
	<b>TOTAL FECULENTS (KG) :</b>		<b>7.429</b>		
FECULENTS PREPARES	bolinos divers (60g environ).....	5.507	0.33		
	encas (divers).(60g env.).....	8.696	0.522		
	idees du jour (110g).....	4.058	0.446		
	soupes chinoises aux pates..(85g).....	21.74	1.848		
	tortellini et/ou ravioli.(kg).....		2.464		
	<b>TOTAL FECULENTS PREPARES : 1)NBRE :2)PDS</b>	<b>40</b>	<b>5.61</b>		
SAUCES EN SACHETS	béchamel ou hollandaise.(env 45g).....	1	0.045		
	californienne..(env. 45g).....	1	0.045		
	cantonnaise..(env. 45g).....	2	0.09		
	champignon (pour riz)..(env. 45g).....	0.7	0.032		
	champignons..(env. 45g).....	0.7	0.032		
	espagnole (pour riz)..(env. 45g).....	3	0.135		
	indonésienne (pour riz).(env. 45g).....	3	0.135		
	italienne..(env. 45g).....	1	0.045		
	paysanne (pour omelette)..(env. 45g)....	1	0.045		
	poivre vert..(env. 45g).....	1	0.045		
	pour taboulé..(env. 45g).....	1	0.045		
	provençale ou fines herb (pour omelette)	1	0.045		
	<b>TOTAL SAUCES DESHYDRATEES : 1)NBRE : 2)PDS</b>	<b>16.4</b>	<b>0.738</b>		

TYPE	DESIGNATION page 2	Pour NBRE	100JP PDS	Pour NBRE	? JP PDS
BOUFFE DE TROU:  BARRES AU CHOCOLAT	balisto fruits des bois (200g).....	0.5	0.1		
	balisto miel (200 g).....	1	0.2		
	balisto muesli (200 g).....	1	0.2		
	balisto pomme (200 g).....	0.5	0.1		
	banjo (17 g) ou équivalent.....	19	0.323		
	bounty (30 g).....	15	0.45		
	canyon (barre de 35 g).....	7	0.245		
	fitness(sachet de 4x100 g).....	1	0.4		
	kinder country (30g).....	3.5	0.105		
	kit-kat (38 g).....	8	0.304		
	lila pause.(35g).....	8	0.24		
	lion (40 g).....	15	0.6		
	mars (60 g).....	7.5	0.45		
	milky way (30 g).....	10	0.3		
	montego (32 g).....	8	0.256		
	nuts (55 g).....	2	0.1		
	sundy (36 g).....	11	0.396		
yes (20 g).....	11	0.22			
	<b>TOTAL BARRES CHOCOLATES : 1)NBRE 2)PDS</b>	<b>129</b>	<b>4.989</b>		
BOUFFE DE TROU:  BARRES AUX CEREALES	grany en barres (125 g la boîte).....	0.87	0.109		
	grany en barres (150 g la boîte).....	0.87	0.13		
	grany mou (boîte de 200 g) :				
	- amande-abricot.....	0.58	0.116		
	- fruits exotiques.....	0.87	0.174		
	- pommes-abricots.....	0.87	0.174		
	jump dur (en boîte de 125 g) :				
	- chocolat.....	0.87	0.109		
	- miel.....	0.87	0.109		
	- noix de coco.....	0.87	0.109		
	- raisin.....	0.29	0.036		
	jump mou (en boîte de 140 g) :				
	- coco-chocolat.....	0.5	0.07		
- pomme-amande.....	0.5	0.07			
- raisin-amande.....	0.5	0.07			
	<b>TOTAL BARRES AUX CEREALES : 1)NBRE : 2)PDS</b>	<b>8.696</b>	<b>1.275</b>		
BOUFFE DE TROU:  SUCRERIES	bonbons (kg).....		0.9		
	chewing-gum (paquet de 10)(15g).....	4.6	0.046		
	chocolat (tablette de 100 g) :				
	- lait.....	5	0.5		
	- blanc.....	2.5	0.25		
	- noir.....	2.5	0.25		
	- noisettes.....	2.5	0.25		
	nougat (en kg).....		0.383		
	miel en tube de 250 g.....	1	0.25		
pates de fruits (20 g).....	15	0.3			
	<b>TOTAL SUCRERIES (KG) :</b>		<b>3.129</b>		
BOUFFE DE TROU:  GATEAUX & AUTRES	biscuits boîte en fer..(en kg).....		0.25		
	cake.(kg).....		0.5		
	figolu.(boîte de 165g).....	7	1.155		
	fintao (boîte de 125 g).....	1	0.125		
	gaufrettes paille d'or (170g).....	2.5	0.425		
	pain d'épices (kg).....		0.35		
	<b>TOTAL GATEAUX (KG) :</b>		<b>2.805</b>		
	café en poudre (sachets de 2g).....	52.3	0.105		

TYPE	DESIGNATION page 3	Pour 100JP NBRE PDS	Pour ? JP NBRE PDS
BOUFFE DE TROU: FRUITS SECS	sachets de 2 poires.....		
	sachets de 3/4 abricots.....		
	sachets de amandes, coco.....		
	sachets de bananes, coco.....		
	sachets de cajou.....		
	sachets de pruneaux.....		
	sachets mélange avec coco.....		
	sachets mélange sans coco.....		
	sachets noisettes, pignons, papaye..		
	sachets pate d'amandes.....		
	sachets pignons, noix, amandes.....		
	ananas en cubes.....	0.6	
	bananes en rondelles.....	0.2	
	<b>cacahuètes en kg.....</b>	<b>1.2</b>	
	noix décortiquées.....	0.13	
	papaye en cubes.....	0.25	
	dates.....	0.1	
	poires.....	0.4	
	figues.....	0.1	
	noisettes.....	0.2	
	amandes.....	0.2	
	pignons.....	0.2	
	abricots.....	0.4	
	noix de cajou.....	0.4	
	coco en lamelles.....	0.27	
	pruneaux.....	0.27	
	pate d'amandes.....	0.3	
mélange japonais.....	0.12		
pêche.....	0.25		
raisins de corinthe.....	0.07		
	<b>TOTAL FRUITS SECS (KG) :</b>	<b>0</b>	<b>5.66</b>
CONSERVES	brandade boîte de 130g env.....	2.5	0.325
	brandade.(boîte de 283g).....	1	0.285
	colin au naturel (en kg).....		0.58
	foie de morue (75g).....	1.159	0.087
	mais (boîtes de 283 g).....	4.348	1.239
	maquereaux divers (183g).....	0.87	0.159
	maquereaux moutarde (183 g).....	2.319	0.424
	maquereaux vin blanc (183g).....	2.029	0.371
	moules à l'escarabeche espagnoles (75g)..	2.899	0.217
	salades campagnarde ou autre en 91 (283g)	1.449	0.41
	salades mexicaine (283g).....	1.159	0.328
	salades paysanne (283g).....	1.449	0.41
	salades western (283g).....	1.159	0.328
	sardines aux piments (75g).....	0.29	0.022
	sardines à l'huile (75g).....	0.87	0.065
	sardines à la moutarde (75g).....	0.29	0.022
	sardines à la provençale (75g).....	0.58	0.043
	soja (boîte de 180 g).....	2.5	0.45
	suri crabe (127 g).....	1	0.127
	thon ananas (135g).....	2.319	0.313
	thon au naturel (154 g).....	3.478	0.536
	thon aux algues (135g).....	1.159	0.157
	thon catalane (135 g).....	2.029	0.274
	thon condiments (135g).....	0.29	0.039
	thon à l'escabèche (135g).....	2.029	0.274
	thon mayonnaise (135g).....	0.87	0.117
	thon provençale (135g).....	2.319	0.313
thon tomate (83g).....	1.449	0.12	
	<b>TOTAL CONSERVES : 1)NBRE</b>	<b>43.81</b>	
	<b>: 2)PDS NET</b>		<b>8.037</b>

TYPE	DESIGNATION page 4	Pour 100JP NBRE PDS	Pour 2 JP NBRE PDS
PETIT-DEJEUNER	céréales:		
	all bran.....	0.1	
	céréales diverses.....	0.6	
	cruesli pomme.....	1.5	
	cruesli raisin.....	0.3	
	kellogs chocolat.....	0.5	
	kellogs fruits.....	0.6	
	muesli.....	0.3	
	<b>TOTAL CEREALES (KG):</b>	<b>3.9</b>	
	confitures, miel, compote en kg:.....	5	
	margarine voir rub. "Acheté sur place"		
BOISSONS CHAUDES	café en poudre voir rubrique bouffe de trou: Gateaux & divers.		
	café moulu..en kg.....	1.35	
	infusions en sachets..(1.5g).....	45 0.068	
	lait en poudre entier quick lait (boite de 300g)..(en kg).....	5.2	
	nesquick..(kg).....	1.1	
	ricorée .en kg.....	0.15	
	soupes 3 assiettes (sachets de 80g env.)	3.85 0.368	
	soupes instantannées (sachets de 20g)...	3.8 0.076	
	thé.(sachets de 2g).....	23 0.046	
BOISSONS FROIDES	antésite (mini-bouteilles).....	0.54	
	tang (sachets variés) (en kg).....	3.7	
	tang boîte (en kg).....	1.8	
	<b>TOTAL BOISSON EN Poudre TANG (KG):</b>	<b>0</b>	<b>5.5</b>
ENTREMETS & DESSERTS	crème anglaise (190g).....	2.899 0.551	
	entremets flan (45g le sachet pour 0,51)	15 0.6	
	macédoines de fruits.en boîte (kg).....	0.9	
	yaourts stérilisés (dessert lacté) (125g)	64 8	
AIDES CULINAIRES	concentré de tomates..kg.....	0.06	
	cornichons .kg.....	0.8	
	cubes maggi.....	8	
	curry.....	0.04	
	extraits de citron.....		
	herbes.....		
	ketchup.....	0.15	
	margarine :voir rub. "Acheté sur place"		
	nuocman en petite bouteille.....	0.25	
	olives noires kg.....	0.6	
	olives vertes ..kg.....	0.5	
	poivre.....	0.05	
	tabasco.(petite bouteille).....	0.25	
	tube de concentré de tomates(150g /tube)	0.85 0.128	
	tubes harrissa (150g/tube).....	0.6 0.09	
tubes mayonnaise (170g/tube).....	6 1.02		
tubes moutarde.....	0.8		
CONDIMENTS	ail frais (tête).....	2.5	
	creme fraiche stérilisée..(en kg).....	0.55	
	farine..(en kg).....	0.55	
	huiles..(en litres ou kg).....	0.7	
	oignon frais (en kg).....	1	
	sel..(en kg).....	0.2	
	sucré..(en kg).....	2.5	
	vinaigre..(en l ou kg).....	0.35	



## GEOLOGIE

### \*LE MASSIF DES PICOS DE EUROPA.

-La structure géologique d'ensemble du massif des Picos de Europa est un extraordinaire empilement de nappes de calcaires Carbonifère (ère primaire).

Cette structure s'est formée pendant l'orogénèse hercynienne à la fin du Carbonifère en deux phases:

-La phase Asturienne (-300 millions d'années): compression Est-Ouest qui a surtout affecté la zone occidentale des Picos.

-La phase saalique (-280 millions d'années): compression Nord-Sud très puissante; la rigidité et la compacité des quartzites de l'ordovicien et des calcaires Carbonifères expliquent que ces puissantes contraintes de compression horizontales n'ont pas plissé les couches mais les ont écaillées et empilées les unes sur les autres.

Aucune roche postérieure au trias (début du secondaire) n'a été identifiée sur le massif des Picos de Europa; celui-ci a donc été très souvent émergé au cours de son histoire.

### \*LA ZONE DU TRAVE.

-Sur la zone du Trave, dans le Nord-Ouest du massif central, l'échelle stratigraphique est tronquée. Les écaillés d'une épaisseur totale d'environ 550 mètres, sont constituées de calcaires Namurien (formation Barcaliente) et Westphalien (formation Valdeteja) regroupés sous l'appellation assez vague de "Caliza de Montana" (calcaire de montagne). Ces écaillés ont glissé les unes sur les autres le long de vastes plans de chevauchement inclinés d'environ 50° (voir coupe géologique).

-Cette structure géologique a fortement conditionné la genèse des grandes cavités. D'une part la très importante épaisseur de calcaire à la verticalité d'un point donné (au moins 1500m) favorise un transfert rapide des eaux en profondeur et explique la grande verticalité des gouffres. D'autre part le pendage très important vers le nord, mais surtout les discontinuités tectoniques des plans de chevauchement, ont orienté nettement le creusement des cavités. Le joint de strate entre les formations Barcaliente et Valdeteja ne joue pas de rôle particulier dans les gouffres explorés, sauf dans la Torca de la Laureola où on le suit entre -100 et -130, dans un secteur où il a été dégagé.

### \*LE SYSTEME DEL TRAVE (T.10, T.13, T.2).

-Le plan de chevauchement a joué un rôle capital dans le creusement des trois cavités qui constituent le Systema Del Trave.

Dans la Torca de la Laureola l'ancien réseau traverse directement le chevauchement au niveau d'un P.85. On peut penser qu'une importante cassure existait là au préalable pour que les

eaux aient poursuivi leur descente verticale vers -863 sans utiliser ce drain naturel. Par contre la nouvelle branche entre -400 et -500 se développe le long du plan de chevauchement. C'est d'ailleurs le long de ce chevauchement qu'a pu être trouvé le réseau étroit qui permet la jonction avec la Torca Del Alba. Dans ce deuxième gouffre le chevauchement est suivi de la salle des Zéphirs à -450, jusqu'à la salle Z à -1030, point de jonction avec la Sima del Trave, soit sur presque 600m de dénivelée. On y trouve d'abord de grands toboggans puis un profil en "montagnes Russes", le toit du chevauchement devant être rejoint après la plupart des puits pour accéder à la suite. Enfin la Sima Del Trave suit le chevauchement entre -700, et -1100 après la salle Z. La pente moyenne de cette partie du réseau est plus faible, le cheminement le long du plan de chevauchement étant plus oblique: on rencontre principalement un méandre de 270m et une belle zone de miroirs.

\*LA TORCA DE LOS REBECOS (T.27).

-Lors de l'exploration de la Torca de los Rebecos au delà de -250 en 1990 nous pensions que la rencontre du chevauchement vers -300 pouvait nous conduire aisément dans le Système del Trave tout proche. Cette jonction aurait d'ailleurs rajouté 33m de dénivellée au système. Mais non; le P59 qui fait suite au renacleur traverse directement le chevauchement. Le creusement de ce puits a d'ailleurs été si peu affecté par le chevauchement que nous avons mis un moment à identifier sa présence à cet endroit là.

-On peut remarquer dans les gouffres que nous avons explorés, que le chevauchement a été aisément traversé dans les parties supérieures, alors qu'il a été davantage suivi dans les parties médianes et profondes des gouffres. Dans ces dernières zones le chevauchement est très régulier, par exemple entre 950 et 1300m d'altitude dans la Sima del Trave les divers points topo situés sur le toit du chevauchement sont à quelques mètres près sur un plan parfait: pendage 51°, azimut 2,4° par rapport au nord UTM.

Vers 1700m d'altitude le pendage du cheminement diminue (40° environ). Dans cette zone d'inflexion l'écaille supérieure est plutôt comprimée à proximité du chevauchement, tandis que l'écaille inférieure est plutôt distendue. Compte tenu de la rigidité des calcaires Carbonifères on comprend que la fracturation soit plus importante dans ce secteur ce qui a facilité la traversée du chevauchement par les réseaux.

-Dans la Torca de los Rébecos vers -950 le passage fortement incliné entre le P7 et le P24 correspond peut être à l'interstrate entre les formations Valdeteja et Borcaliente. Au fond actuel du gouffre à -1255 nous ne sommes plus très loin du deuxième chevauchement avec l'écaille suivante. Il n'est cependant pas certain du tout que le réseau au delà du siphon terminal, ou un éventuel prolongement à partir de la zone en cours d'exploration à -1170, rejoigne ce chevauchement. En effet le profil du gouffre est très vertical jusque là, et l'actif a un

cheminement horizontal d'au moins 800m à parcourir pour rejoindre le collecteur très vraisemblablement en aval du siphon de -1441m du Systéma del Trave.

La coupe géologique projetée est d'ailleurs trompeuse puisque l'amont du collecteur dans le Systéma del Trave est situé à 830m et quasiment à l'Est du siphon de -1255 de la Torca de los Rebecos. La direction générale des écoulements déjà observés dans les gouffres du Trave est située dans un cadran Nord-Ouest/Nord-Est sauf dans l'ancienne branche du Lauréola qui se dirige vers l'Est mais avec une pente moyenne très forte.

Ce cadran de directions générales n'est nullement une surprise et s'explique aisément par le fort pendage de direction Nord. La probabilité que l'actif du T27 rejoigne le collecteur du Systéma del Trave en amont de la partie connue en se dirigeant plein Est soit à angle droit par rapport au pendage, sur une longue distance et avec une faible dénivellation semble donc infime.

#### \*LA TORCA DEL CERRO (T33).

-Au sujet de la Torca del Cerro (T33) on peut reprendre le raisonnement cité précédemment sur la probabilité de traversé du chevauchement. Si le gouffre ne se termine pas plus tôt sur une trémie ou sur une étroiture il devrait atteindre le chevauchement vers -650, -700 environ. Il semble alors davantage probable qu'il suive le chevauchement sans le traverser. L'actif de 2 l/s environ à l'étiage qui arrive dans la salle Techo de la Sima del Trave (T2) au niveau du chevauchement pourrait ainsi parvenir du T33. La distance entre le fond actuel du T33 et cette salle: 250m en projection horizontale et 400m de dénivelée ainsi que la direction Nord-Ouesst entre ces deux points, militent pour cette probabilité.

Si par contre le T33 suit le chevauchement sans jonctionner avec le T2 à la salle Techo, il serra encore mieux positionné que le T27 pour permettre de rejoindre le collecteur en aval du siphon "Le Terminator" de -1441. A l'inverse il semble moins probable que le T33 traverse rapidement le chevauchement et puisse rejoindre ainsi assez vite l'actif de la Torca de los Rebecos.

#### \*LE T31.

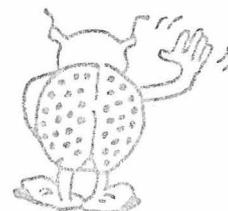
-Il nous reste à examiner le cas de la Torca T31 que nous n'avons pas représentée sur la coupe géologique projetée, car elle se serait superposée en bonne partie avec la Torca del Alba et aurait rendu ce secteur illisible. Le fond du gouffre à -570, atteint en 1989, est encore une centaine de mètres plus haut que le chevauchement. Ce réseau pas très engageant, a été rééquipé en 1991 mais suite à un malentendu (volontaire?) il n'a pas été fouillé. Le T31 est cependant intéressant à plus d'un titre: c'est le plus grand gouffre le plus élevé du secteur (il s'ouvre 126m plus haut que le T10) et celui dont le courant d'air aspirant à l'entrée à le plus fort débit.

Si nous parvenons un jour à trouver une suite en profondeur à ce réseau, il est bien difficile de prévoir si le chevauchement sera rapidement traversé ou pas, car il sera rejoint en un point assez proche de la zone d'inflexion où le pendage change. Toujours dans l'hypothèse d'une suite au T31, la probabilité d'une jonction avec la Torca de los Rebecos n'est pas très faible compte tenu de la distance entre les deux réseaux (700m de dénivelée mais moins de 50m en projection horizontale) et des courants d'air. En effet le puissant courant d'air soufflant dans le T27 à -1170 dans la fracture en cours d'exploration provient d'une entrée supérieure qui pourrait être le T31 compte tenu de sa proximité.

\*CONCLUSION.

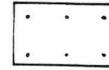
-Ce tour d'horizon succinct de la morphogénèse des grands gouffres explorés sur le secteur du Trave a permis de mettre en évidence le rôle majeur de la structure géologique en général, et des chevauchements en particulier. De nombreuses hypothèses sur le rôle de cette structure dans les suites éventuelles des gouffres, et sur les possibilités de jonctions, restent cependant en suspend. Seules les explorations à venir nous apporteront des réponses, les magnifiques premières que ce massif nous a déjà offertes ne semblent pas prêtes de se tarir.

BERNARD VIDAL



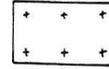
# COUPE GEOLOGIQUE

PROJETEE SUR UN PLAN D'AZIMUT 2,4° / N.UTM



Formation VALDETEJA  
( WESTPHALIEN )

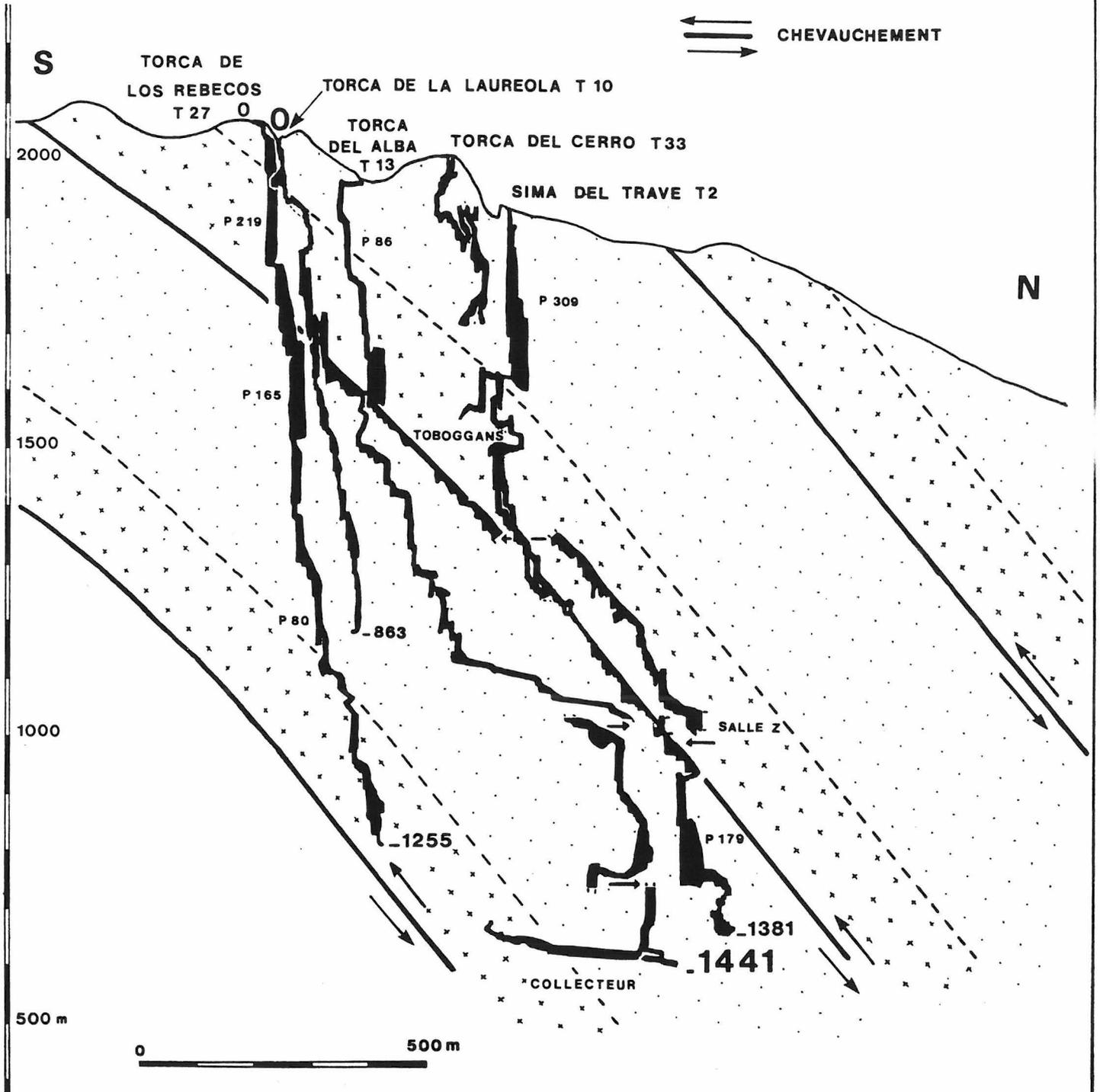
CALIZA DE MONTAÑA :



Formation BARCALIENTE  
( NAMURIEN )



CHEVAUCHEMENT



T 10+T 13+T 2 : SISTEMA DEL TRAVE

TORCA DE LOS REBECOS  
TOPOGRAPHIE.

-La topographie a été levée au topofil Vulcain (Degrès 4 BCRA). La profondeur de la Torca de los Rebecos est de 1255m pour un développement topographique de 1869m.

-Les côtes ont été vérifiées à l'aide d'un Altimètre Thommen avec d'une part correction des variations de pression barométriques générales grâce à un autre Altimètre relevé toutes les demi heures en surface, d'autre part correction des différences de température par rapport à la loi d'étalonnage de l'altimètre.

-Les données de l'Altimètre pour les vingt-deux côtes mesurées entre l'entrée et le fond donnent une profondeur au minimum inférieure de trois mètres et au maximum supérieure de quarante quatre mètres par rapport aux profondeurs de la topo. L'écart le plus important (44m) a été mesuré à -1130, le fond étant sous côté de trente deux mètres d'après l'altimètre.

Ces valeurs correspondent à des écarts par rapport à la topo de l'ordre de 3% ce qui est acceptable pour un relevé de degré 4.

BERNARD VIDAL



TORCA DE LOS REBECOS  
T27  
FICHE D'EQUIPEMENT (Version 14/04/93)

COTE	PUITS	CORDES	AMARRAGES	REMARQUES
-5 m	P 28	40	1 S + 1 S (à -2) + 1 S (à -4) + 1 S (à -9 env.) + 1 S (à -13 env.) + 1 S (à -20 env.)	Équipement variable suivant la hauteur du névé. Cet équipement correspond à beaucoup de neige dans le puits.
				<b>La Sardine</b>
	P 219	70	1 S + 1 S + 1 NAT + 1 S (à -9) + 1 S (à -19) + 1 S (à -21)[pont rocheux] ; palier (à -60) ; 1 S + (MC 5) + 1 S + (MC 2) + 2 S (à -62)	
		180	+ 1 S (à -66) + 1 S (à -76) + Dev (à -90 [à gauche face à la paroi]) + 1 S (à -97) + pendule (à -120) pour enjamber la lame rocheuse + 1 S (à -121) + Dev (à -135) + Dev sur spit (à -140) + 1 S (à -152 ?) + 1 S (à -165) + 1 S [à droite face à la paroi] (à -195) + 1 S [à droite face à la paroi] (à -210 env.)	Ne pas prendre le S situé 50 cm au dessus du S de (-76) car frottements. <b>Puits des Extraplas</b> Équipement parallèle à tenter en évitant le relais de (-60) et en ne pendulant pas (à -120)
-253 m				<b>Le Renacleur</b>
	P 59	70 env.	1 S + 1 NAT + 1 S + 1 DEV sur Nat (à -4) + 1 S (à -10 env.)	

COTE	PUITS	CORDES	AMARRAGES	REMARQUES
	P 51	65 env.	1 S (MC 2) + 1 S + 1 S (à -6) + Nat (à -10)	
	P 19	28 env.	1 S (à +1) + 1 S (à -1) + 1 S (à -12) + Dev sur spit (à -14)	
-402 m	P 14	23 env.	1 S + 1 Nat + 1 S (à -1,5)	
	P 165	188	1 S (MC 2) + 1 S + 1 S (à -1) + 1 S (à -26) + 1 S (à -55 env. [en pendulant 5 m à droite face à la paroi] + 1 S (à -100 env.) [en pen- dulant 2 m à gauche face à la paroi] + 1 S (à -130 env.) [en pendulant 4 m à gauche face à la paroi]	<b>Puits TGV</b>
-558 m	P 7 et vire	40 env.	3 S + 1 S (à -5) + 1 S (à -6) + 1 S (à -8) + 1 S (à -9)	Equipement en vire à gauche pour éviter de toucher l'éboulis.
-575 m	R 4		CP + Nat	
	P 91	110 env.	CP + 1 S + 1 S (à -4) [2 m à droite] + 1 S (à -12) [2 m à droite] + 1 S (à -19) [5 m à droite] + 1 S (à -29) + 1 S (à -35) [2 m à droite] + 1 S (à -50) + 2 S (à -60) [pendule à droite 6 m] + 1 S (à -68) + 1 S (à -80 env.)	<b>Puits du Sacrifice</b>
	P 17	44	2 S (MC 4 m) + 2 S + 1 S (à -6)	Equipement en vire à droite face au vide pour éviter l'eau.
- 705 m	P 6	20 env.	1 Nat + 1 S (MC 5) + 2 S	

COTE	PUITS	CORDES	AMARRAGES	REMARQUES
-705 m	P 57		1 S (MC 3) + 1 S (MC 2) + 2 S [enjamber par un pendule l'Arche de -24 pour atteindre les 2 S (à -22 et -25)] + 1 S (à -35) + Dev (à -42) [sur le petit becquet]	<b>Puits de l'Arche</b>
-763 m	P 7	85 env.	CP + 1 S	
-770 m				<b>Bivouac</b>
-820 m	P 15	28 env.	1 S (MC 4) + 1 S (MC 2) + 1 Nat + pendule et 1 S (à -9)	
	P 35	50 env.	2 S (MC 3) + 1 S + pendule derrière le bloc (à -5) pour atteindre 1 S + 1 S (à -11) + pendule pour 1 S (à -16) + Dev (à -20) + 1 S (à -25)	
	P 80	100 env.	Vire 4 S [à droite face au vide] + 1 S (à -1) + 1 S (à -20) [4 m à gauche] + 1 S (à -26) + pendule (à -70) + 1 S (à -70)	
	vire + éboulis	30 env.	S précédent + 1 S + 1 Nat	éboulis remontant
	P 8	10	2 S + Dev sur spit (à -2)	

COTE	PUITS	CORDES	AMARRAGES	REMARQUES
-900 m	P 3	6	2 S	Etroiture verticale : le Forceps
	P 53	50 env.	Nat + 2 S + 2 S (à -10)	Puits "All my loving". S'arrêter au palier (à -33) et poursuivre dans le puits en bout de palier.
-966 m	P 7	10 env.	Nat + 1 S	
	P 24	35 env.	2 S + 1 S (à -2) + Dev (à -7)[palier à -10] + Nat (à -11) + Dev (à -15)	
				Méandre Laïlolalola
-1024 m	P 13		2 S + 1 S (à -2,5) + (MC 1,5) + 1 S	
	P 11		2 Nat + 1 S + oppo de 4 m dans le méandre (à -5) + 1 S + 1 Nat	
	P 61	70 env.	1 S (MC 1,5) + 1 S (MC 1,5) + 2 S	Puits des Forçats
-1091 m	P 17	25 env.	2 S + 1 S (à -1,5) + 1 S (à -5)	Puits Souffleur.
	P 24	35 env.	2 S + 1 S (à -2) + 1 S (à -14) [au palier] + 1 S (à -17)	

COTE	PUITS	CORDES	AMARRAGES	REMARQUES
	P 30	40 env.	1 S + Nat + 2 S + Dev (à -6) + Dev (à -14) + 1 S (à -20 env.)	
	MC	15 env.	1 S + 1 Nat	
	P 60	65 env.	Nat + 1 S + 2 S	Pendule à -46 vers le gros palier.
	P 37	60 env.	1 S + 2 S + 1 S (à -3) + 1 S (à -4) + 1 S (à -12) + 1 S (à -28)	Siphon suspendu et arrivée d'eau amont.
	P 11	20 env.	Nat + 1 S + 1 Dev (en face) + 1 S (à -0,5) + 1 S (à -5)	Puits arrosé. Siphon au bout du boyau.

Soit :

1612 : mètres de corde  
141 : S  
13 : Dev  
18 : Nat

S : Spit  
Nat : Amarrage naturel  
Dev : Déviation  
CP : Corde précédente  
MC 2 : Main courante 2 mètres

## CONCLUSION

Au bout d'une semaine de camp, des liens d'amitié se sont déjà formés entre les "Picosman" et des spéléos de Barcelone résidant au refuge. La première équipe de pointe nous a ramenée un P30, un P50, un P30, un siphon amont magnifique et en prime un nouvel actif.

Pour fêter tout cela, on décide de faire une "méga-bouffe" au refuge. Les Toulousains, Nico et Roki ont bien choisi leur jour pour arriver. Tant pis pour ceux qui sont sous terre, ce soir c'est la bringue au refuge.

Aujourd'hui, deux spéléos Espagnols sont descendus jusqu'au bivouac dans le T.27. Arrivés au milieu de la soirée, émerveillés par le gouffre, impressionnés par la beauté des puits, le sourire jusqu'aux oreilles, ils nous délivrent les nouvelles du fond: un petit siphon de misère, inattendu, seulement dix mètres plus bas que l'arrêt pointe de la veille. Terrible nouvelle, mais malgré tout la fête continue et la mirabelle coule à flôt...

Le reste du camp sera consacré à essayer de shunter ce fameux siphon, avec un espoir pour 1993 dans un réseau fossile à -1180m.

Le T.27 n'a pas révélé tous ses secrets. L'accès au collecteur sera peut-être possible l'année prochaine avec ou sans plongée...

Nous espérons en tout cas que l'on pourra compter sur la présence des Catalans parmi nous, ils sont de toute façon les bienvenus..

YVES CHARBONNEL.



## REMERCIEMENTS

\*A la CO-GESF de la Fédération Française de Spéléologie (FFS)  
pour son parrainage.

\*A la Fédération Asturienne de Spéléologie (FASE) (Juan José  
Gonzalez Suarez)  
Pour son autorisation.

\*Au CDS 26 (Pierre Moréas)  
Pour son aide.

\*Au CDS 83; (Bernard Cachard)  
Pour son aide.

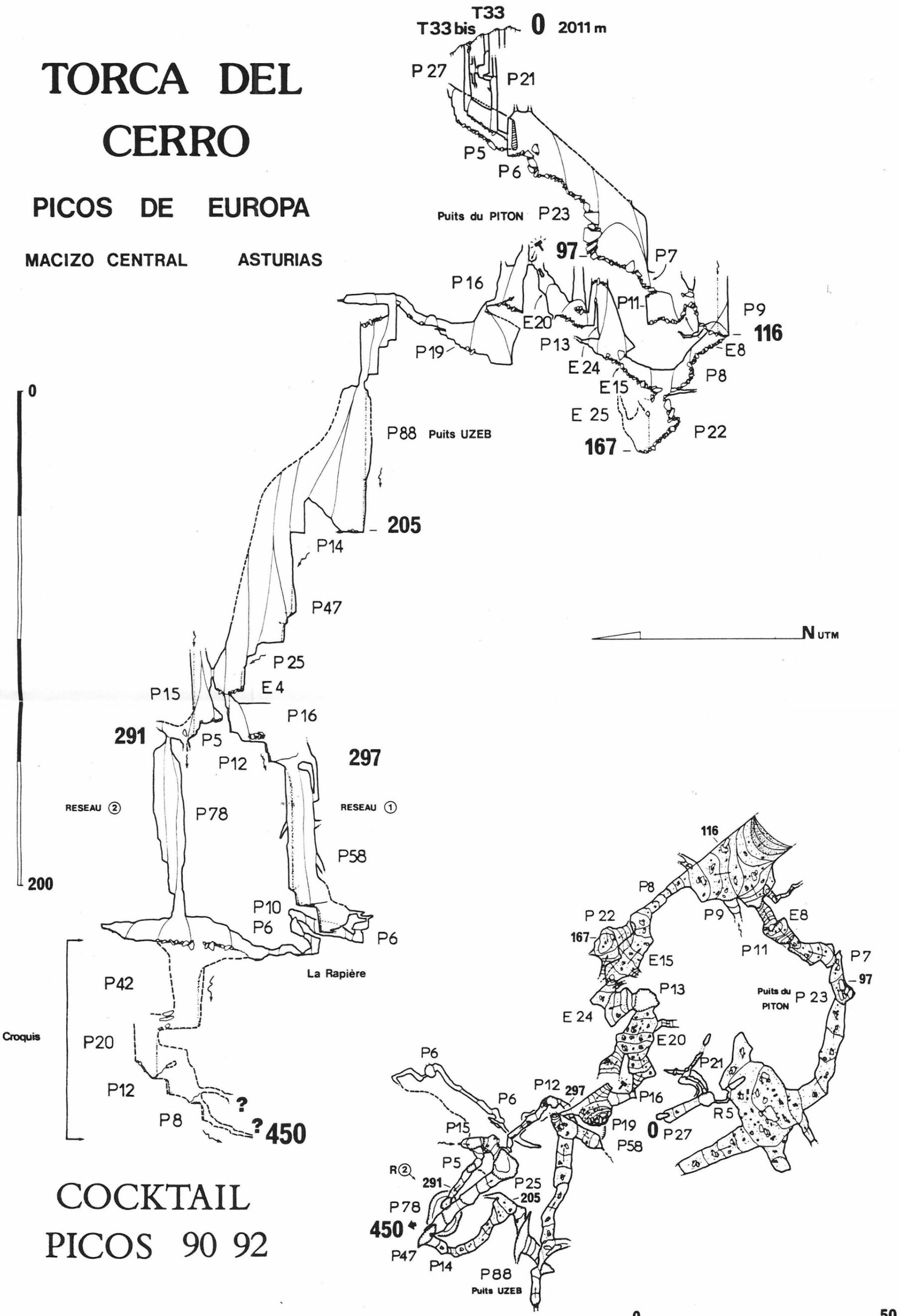
\*Au Spéléo-Club de L'Aérospatiale de Toulouse.  
Pour la réalisation et la diffusion de ce rapport.

-----

# TORCA DEL CERRO

## PICOS DE EUROPA

MACIZO CENTRAL ASTURIAS



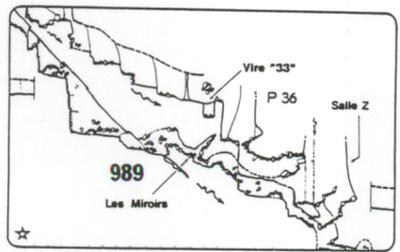
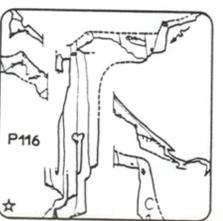
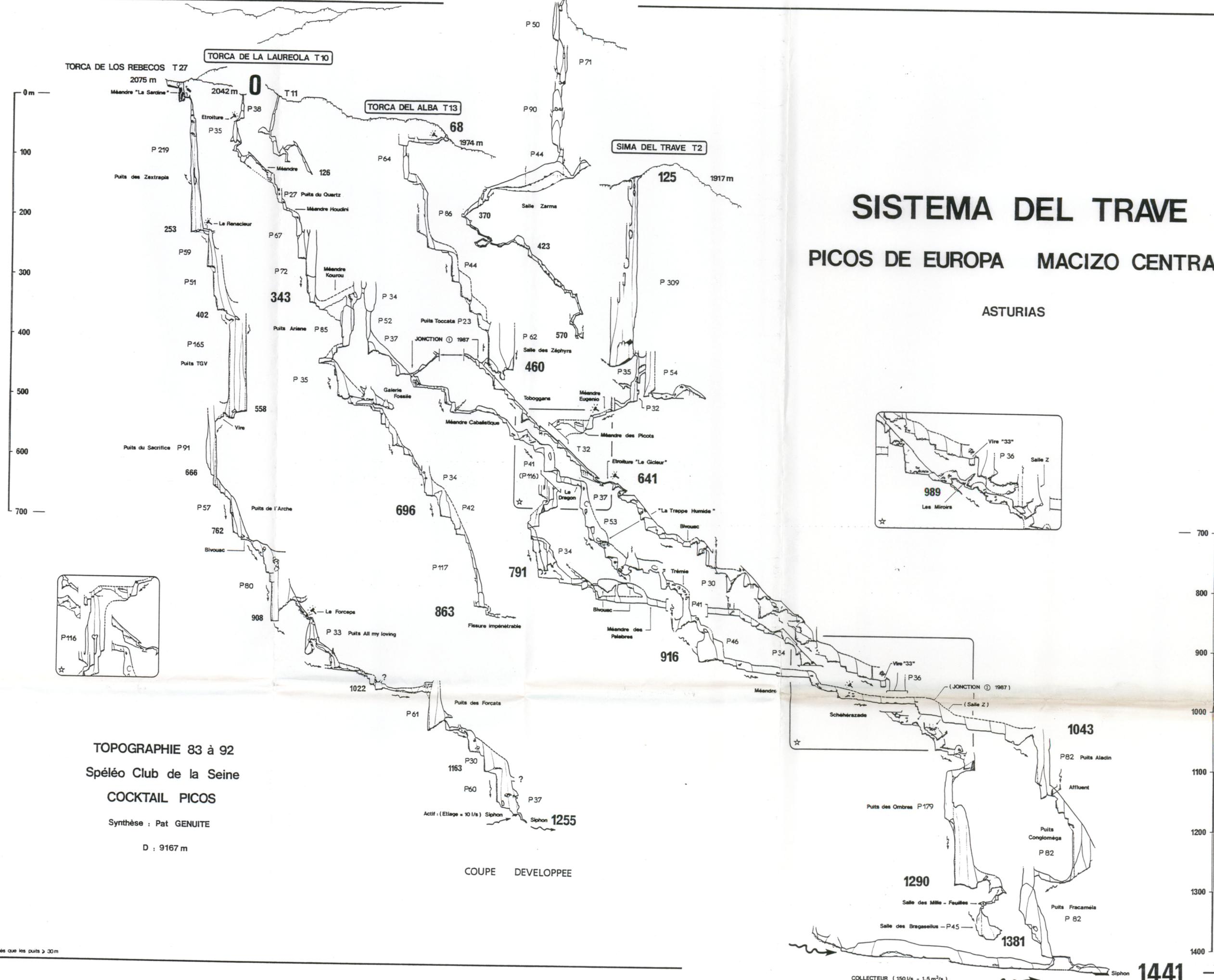
## COCKTAIL PICOS 90 92



# SISTEMA DEL TRAVE

## PICOS DE EUROPA MACIZO CENTRAL

ASTURIAS



TOPOGRAPHIE 83 à 92  
 Spéléo Club de la Seine  
 COCKTAIL PICOS  
 Synthèse : Pat GENUITE  
 D : 9167 m

COUPE DEVELOPEE

\* Ne sont indiqués que les puits > 30m

COLLECTEUR (150 l/s - 1,5 m<sup>2</sup>/s)

Siphon Le Terminator

1441

