30 - 2001

Cocktail Picos

2001

Picos De Europa

TR 2

JA 18-19

Fédération Française de Spéléologie

Expé 30/2001.

Fédération Française de Spéléologie
COMMISSION des RELATIONS
et des EXPÉDITIONS
INTERNATIONALES

SOMMAIRE

- Introduction (Bernard Vidal) Page 3
- Liste des participants au Camp Picos 2001 (Bernard Vidal) Page 4
- Accès au camp Page 5

TORCA DE LAS SAXIFRAGAS (TR 2)

- Journal du TR 2 (Jacques Morel) Page 7
- Synthèse des explorations de 2001 (Jean-François Gaucher) Page 18
- Situation, historique (Bernard Vidal) Page 19
- Description (Bernard Vidal, Nicolas Renous) Page 20
- Fiche d'équipement (Jean-François Gaucher) Page 22
- Vérification des côtes topographiques à l'altimètre (Jean-François Gaucher) Page 24
- Topométrie et bouclage topographique avec le T 33 (Bernard Vidal) Page 26
- Nom du TR 2 et remarques plus globales sur les noms donnés aux gouffres (Bernard Vidal) Page 28
- Conclusion (Bernard Vidal) Page 30
- Coupe géologique (Bernard Vidal) Page 31

JA18 - JA19

- Journal du JA 18 (Jacques Morel) Page 32
- Situation et accès (Jean-François Gaucher), Description et historique (Manu Ruiz) Page 37
- Fiche d'équipement (Manu Ruiz) Page 39
- Tableau des descentes de 1983 à 2001 (Manu Ruiz) Page 40
- Conclusion - Perspectives de continuation Page 42

- Bilan chiffré des explorations du SC Seine et de Cocktail Picos de 1981 à 2001 (Bernard Vidal) Page 44
- Perspectives de synthèse du secteur du Travé (Bernard Vidal) Page 45
- Coordonnées GPS des cavités (Christophe Folléas) Page 46
- A propos de l'informatisation des Picossiens (Christophe Folléas) Page 48
- Bobologie (Laurent Lemaire) Page 49
- La trousse médicale pour expédition légère (Philippe Bertochio) Page 51
- Budget du camp 2001 (Alain Henry) Page 53
- Vie associative Cocktail Picos (Jean-François Gaucher) Page 54
- Conclusion (Bernard Vidal) Page 55
- Remerciements (Bernard Vidal, Christophe Folléas) Page 56

Topographies T 33 + TR 2 - JA 18-19 hors texte (Dessin Pat Genuite + Eric Lecuyer)

Photo de couverture : JA 18 Puits d'entrée (Bernard Vidal et Christophe Aubin)

Mise en page - PAO : Christophe Folléas

INTRODUCTION

C'est à plusieurs titres que le camp Cocktail Picos 2001 peut être estimé comme un bon cru :

- ***7 semaines de camp*** : après un intermède en 2000, nous avons retrouvé la formule inaugurée en 1997 des camps étendus jusqu'à mi-septembre ; cela permet la participation des spéléos occupés professionnellement en août par des activités de plein air et ainsi une plus grande durée et efficacité du camp.

- ***Une participation correcte*** et le maintien d'une fructueuse collaboration avec nos amis de l'Interclub Espeleo Valenciano : ***Vingt-neuf spéléos au total*** : 19 français de Cocktail Picos et 9 espagnols de l'IEV (durée moyenne des séjours individuels : 2 semaines). Sur les 20 participants de Cocktail Picos, 4 étaient présents au camp 2000 et 10 étaient déjà venus aux Picos. Cela illustre une certaine instabilité dans les participations aux camps successifs, compensée par l'arrivée de nouveaux. La répartition des présences des spéléos entre fin juillet et mi-septembre ne s'est pas mal "goupillée" : en août peu de français mais présence d'espagnols, en septembre pas d'espagnols mais davantage de français essentiellement grâce à l'efficace recrutement de Nicolas Renous.

- ***Notre huitième exploration à –1000 sur le massif*** : nous avons en effet poursuivi l'exploration du TR2 baptisé ***Torca de la Saxifragas*** de –550 jusqu'à ***–1080*** avec comme nous l'attendions une jonction avec le collecteur de la Torca del Cerro (à la côte –1505 de cette cavité). Contrairement au –1000 précédent : la Torca Idoúbeda, ce gouffre ne s'est pas livré aisément. Il ne s'est jamais beaucoup élargi malgré l'apport de petits affluents et a nécessité pas mal de désobstructions. L'exploration du TR2 concrétise le projet ancien de rejoindre les profondeurs du massif à partir de la zone basse du secteur. Mais bien qu'ayant dépassé la côte symbolique des –1000 la Torca de las Saxifragas va connaître le sort, peu enviable pour la renommée, des cavités qui jonctionnent (surtout comme c'est le cas sans augmentation de profondeur du réseau), ou autrement dit : voilà un –1000 de plus, et un –1000 de moins …

- La poursuite de l'exploration du gouffre ***JA18 – JA19*** de –170 jusqu'à ***–255*** environ (arrêt sur puits) : exploration un peu laborieuse compte tenu des nombreuses désobstructions nécessaires, mais qui pourrait être tout à fait prometteuse

Le bilan global de première de ce camp 2001 est de 1.360 mètres dont 650 mètres de puits ce qui est tout à fait satisfaisant si l'on tient compte des obstacles aux explorations mentionnés précédemment.

A l'issue de ce 21ème camp sur le massif il s'avère que même si les explorations nécessitent nettement plus de désobstructions que lors des premiers camps, les possibilités de première restent toujours importantes.

LISTE DES PARTICIPANTS AU CAMP PICOS 2001

COCKTAIL PICOS		
Prénom Nom	**Surnom**	**Club** (tous les participants sont également membres de l'Association Cocktail Picos)
Christophe AUBIN		Groupe Spéléo de Provence
Damien BAYON		
Yann CAIRO		Spéléos Grenoblois du CAF
Julien DEZ	Petit Ju	
Tanguy ERTLEN		Spéléo Club de Toulon
Christophe FOLLEAS	Fofo	Individuel
Jean-François GAUCHER	Jef	C.S.P.A. Orsay
Thierry GOMEZ		SCEPIA Toulouse
Aurélien HANIQUE		
Jérôme LACOU	Le Jé	Association Spéléologique du Royans
Christophe LAMBOUR		Section d'Exploration du Karst Souterrain
Laurent LEMAIRE	Groumf	CAF Albertville
Pierre-Bernard LAUSSAC	PB	
Agnès MONTAUFIER	Klé	Spéléos Grenoblois du CAF
Jacques MOREL	Jam	Spéléo Club Alpin Toulonnais
Nicolas RENOUS	Niko	Association Drabons et Chieures
Manu RUIZ		Groupe Spéléo du Doubs
Bernard VIDAL	Narbé	Spéléos Grenoblois du CAF
Jean-Pierre VILLEGAS	Gaz	Groupe Spéléo du Doubs

INTERCLUB ESPELEO VALENCIANO	
Prénom Nom	**Club**
Josep AGUADER (Mam)	MAM
Jordi CEES SANCHEZ	GER
Diego DULANTO	
Jose Antonio ESTEVEZ IZQUIERDO	SEV
Jose Antonio GONZALEZ	
Miquel LUCAS BERNABEU	SPEOS
Andres MARTI PUIG	CMEXeressa
Alberto ORTIZ VALOR	SPEOS
Silvia PARDO VENTURA	SEV

ACCES AU CAMP

Le secteur du Trave (prononcer Travé) est situé dans le nord-ouest du massif central des Picos de Europa. Il y a deux accès principaux : par le nord depuis Camarmeña et par l'est depuis le Collado de Pandebano (situé 2,5 km à l'ouest de Sotres). L'accès par l'est comporte moins de dénivellation mais la distance est un peu plus longue.

Accès depuis le nord : (1820 m de montée, 8,4 kilomètres)

De Poncebos, 5 km au sud d'Arenas, quitter la route qui continue vers Sotres, pour suivre en rive gauche le Río Cares sur 700 m et garer les véhicules (attention : chutes de pierres, et vols : c'est un endroit très touristique).

On emprunte le sentier vers Bulnes, qui franchit le Cares par le Puente de la Jaya (alt 260 m), puis s'engage dans les gorges du Río Bulnes. A 2,5 km les gorges s'évasent : prendre à droite pour franchir le ruisseau par le Puente de Colines et monter par un sentier qui serpente jusqu'à Bulnes de Arriba (ou Castillo de Bulnes) (alt 712m).

Dès les premières maisons, prendre en direction ouest vers Amuesa. Le sentier passe à coté de la Fuente del Torno (alt 830 m), dernier véritable point d'eau où il est utile de remplir les gourdes. Après un agréable faux plat le sentier attaque le Canal de Amuesa alias "le canyon de la mort" en souvenir de ses 400 mètres de dénivelée, dans la fournaise avec un gros sac à dos, et sous les grands rapaces qui tournoient dans le ciel. A 1390 m d'altitude on atteint enfin l'alpage d'Amuesa.

Il faut alors bifurquer vers le sud en direction des Cuetos del Trave. Le sentier parfois peu marqué, monte dans la prairie de la Campa del Trave, alias "le pré qui tue". Ce sentier est situé sur la gauche à proximité du rebord qui domine le lapiaz moutonneux du Jou Lluengo. A 1850 mètres d'altitude, le sentier quitte la prairie (gros cairn) pour s'engager sur le lapiaz. Le suivre attentivement surtout par temps de brouillard (cairns). Encore deux kilomètres à parcourir sur un secteur beaucoup plus accidenté (dont un passage à escalader), pour atteindre le Jou de los Cabrones et le refuge du même nom à l'altitude de 2030 mètres, et une source très fraîche à proximité.

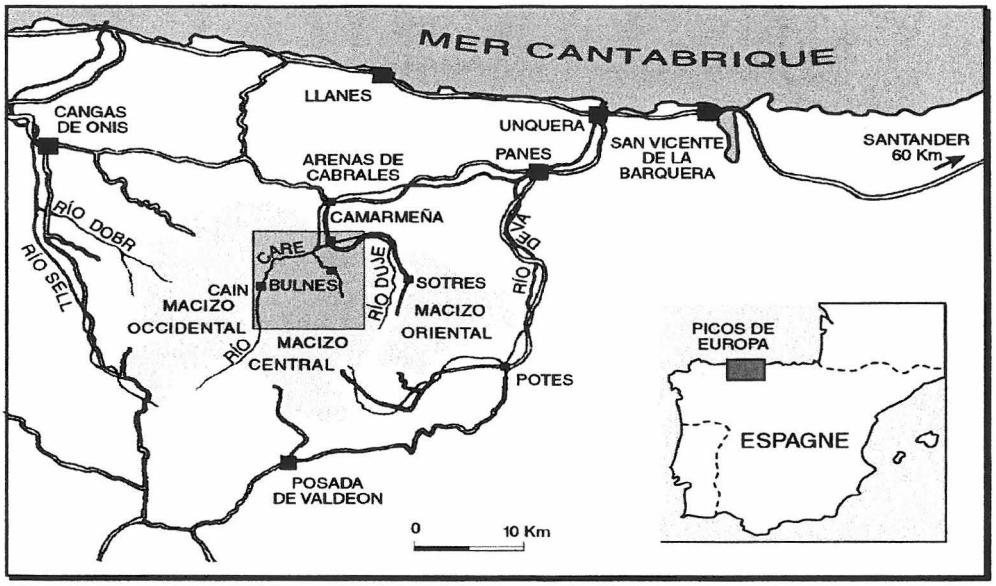
Entre les voitures et le refuge la dénivellation est de 1820 m pour un parcours de 8,4 km. A la montée il faut compter 5 à 6 heures sans être chargé. Pour l'anecdote les temps extrêmes vont de 2 h 15' en petites foulées... à plus de 9 h avec 30 kg et une chaleur torride. A partir de 2001 après plus de deux années de travaux on devrait pouvoir accéder directement à Bulnes par un train à crémaillère traversant la montagne, et gagner ainsi 340 mètres de dénivelée.

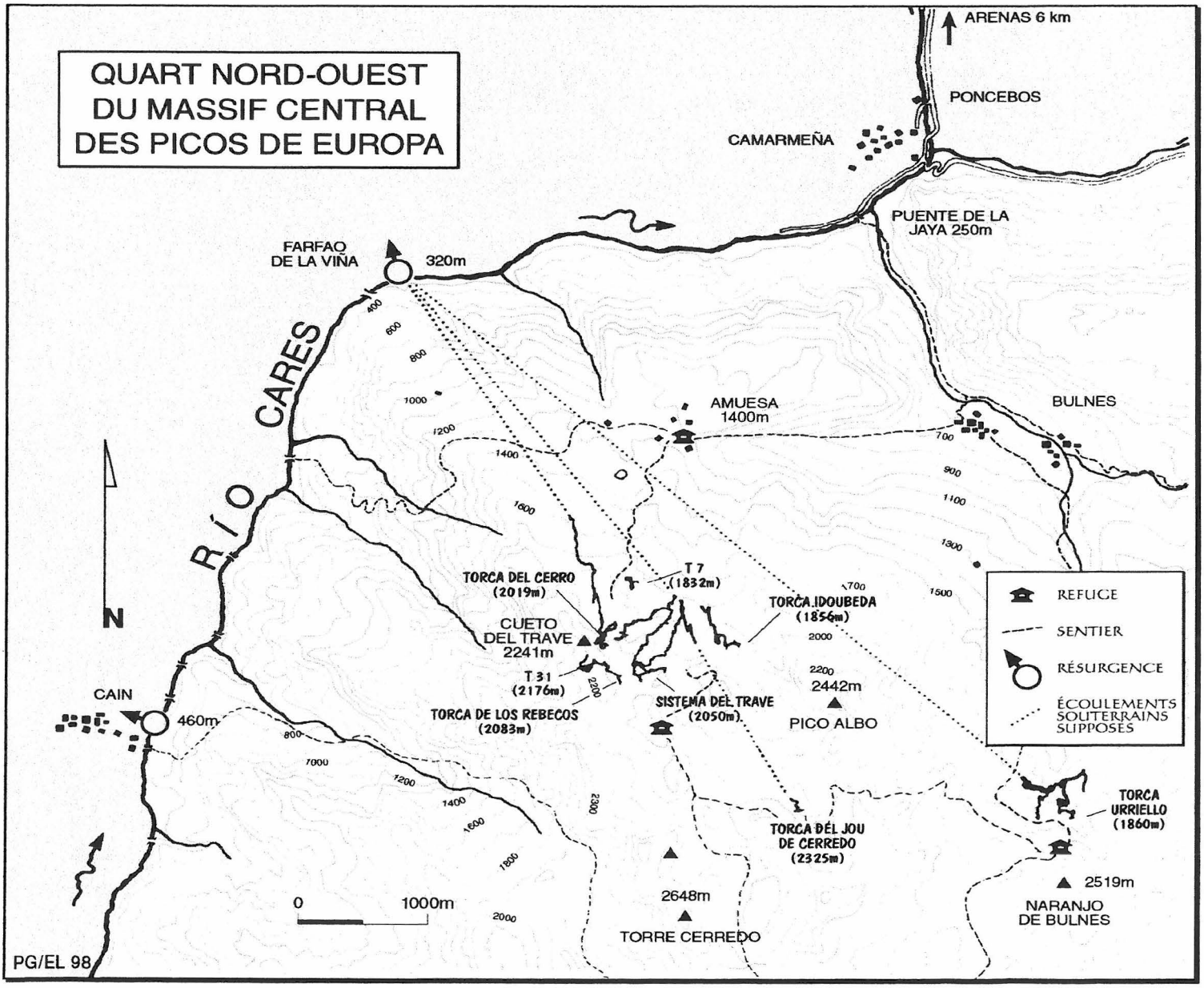
Accès depuis l'est : (1200 m de montée, 300 m de descente, 9,1 kilomètres)

De Arenas de Cabrales prendre la direction de Poncebos, Tielve, Sotres (à env. 16 km). Peu avant le village de Sotres, dans une épingle à cheveux sur la gauche, s'engager dans un chemin carrossable qui se dirige vers Invernales de Cabao. Il faut alors traverser le hameau et s'engager sur une piste en principe interdite à la circulation, qui monte vers Pandebano. Il faut laisser les véhicules au terminus du chemin : alt 1130 m.

Prendre un sentier assez large qui passe à Majada la Terenosa puis au Collado Vallejo. En continuant ce sentier on arrive au refuge J.D. Ubeda (alt 1953 m), au pied du majestueux Naranjo de Bulnes. Peu avant ce refuge on peut faire un détour à l'entrée de la Torca Urriello (-1017), qui se trouve 200 m au nord-ouest du sentier.

A partir du refuge prendre un chemin parfois peu marqué vers l'ouest / nord-ouest. Suivre les cairns dans les rochers jusqu'à la crête par un passage en escalade, puis par un sentier de flanc jusqu'au point le plus haut : Horcada Arenera (col situé à 2283 m). La suite du chemin, peu marqué se fait dans le lapiaz. Par temps de brouillard la probabilité de perdre le chemin est grande si l'on ne connaît pas bien les lieux. Enfin après un dernier col on atteint le refuge du Jou de los Cabrones (ou refuge J.R. Lueje, alt 2030 m), avec la source en contrebas. (Temps d'accès : environ 5 heures sans être chargé)


MER CANTABRIQUE
LLANES
CANGAS DE ONIS
UNQUERA
SAN VICENTE DE LA BARQUERA
SANTANDER 60 Km
ARENAS DE CABRALES
PANES
CAMARMEÑA
RÍO DOBR
RÍO SELL
CARE
CAIN
BULNES
RÍO DUJE
SOTRES
RÍO DEVA
MACIZO OCCIDENTAL
MACIZO CENTRAL
MACIZO ORIENTAL
RÍO
POTES
POSADA DE VALDEON
0
10 Km
PICOS DE EUROPA
ESPAGNE


QUART NORD-OUEST DU MASSIF CENTRAL DES PICOS DE EUROPA
ARENAS 6 km
PONCEBOS
CAMARMEÑA
PUENTE DE LA JAYA 250m
FARFAO DE LA VIÑA
320m
RÍO CARES
AMUESA 1400m
BULNES
N
TORCA DEL CERRO (2019m)
T 7 (1832m)
TORCA IDOUBEDA (1856m)
CUETO DEL TRAVE 2241m
T 31 (2176m)
TORCA DE LOS REBECOS (2083m)
SISTEMA DEL TRAVE (2050m)
2442m
PICO ALBO
CAIN
460m
REFUGE
SENTIER
RÉSURGENCE
ÉCOULEMENTS SOUTERRAINS SUPPOSÉS
TORCA URRIELLO (1860m)
TORCA DEL JOU DE CERREDO (2325m)
2519m
NARANJO DE BULNES
0
1000m
2648m
TORRE CERREDO
PG/EL 98

JOURNAL DU TR 2

Mardi 31 Juillet

Participants : Manu (RUIZ), Thierry (GOMEZ), Jean-Pierre (VILLEGAS).
Départ 13 h du camp après rangement. Deux heures sous le putain de soleil. 15 h 30 : Manu attaque l'équipement du premier puits. Changement de la première corde ... problème de longueur... équipement jusqu'à la base des *Wattmillepuits*. Il faut un peut chercher les spits. Ce trou est vraiment très froid.

Nous laissons 4 litres d'eau, 8 charges de carbure à –320 m. Ça caille. Bouffe. 21 h 30, nous remontons. 23 h 30 les étoiles sont au rendez-vous. 0 h 30, nous attaquons *le Pré qui Tue*. A 2 h 30, bouffe sous la tente.
La marche d'approche est vraiment tuante : évitez absolument le milieu de la journée pour l'aller ou le retour.
Quand achètera-t-on une cabane à *AMUESA* équipée d'une grande citerne ? **TPST : 8 h**

Mercredi 1 Août

Participants : Miquel (LUCAS), Albert (ORTIZ), José Antonio (ESTEVEZ).
Objectif : fin d'équipement. Equipement du P50 à puits *Berdos*. Carbure 8 charges à – 320 m. Dépôt de matériel.
TPST : 12 h

Lundi 6 Août et lundi 13 Août

Participants : Miquel (LUCAS) et Albert (ORTIZ).
Equipement jusqu'au puits des Rognons (à la tête du puits). Bon équipement, la pointe est au fond.
Fin de l'équipement le lundi 13 août, jusqu'au fond, par les mêmes espagnols.

Mercredi 15 Août

Participants : Tanguy (ERTLEN) et Jam (Jacques MOREL)
Objectif : désob en bas des *4 Vents*. Tanguy et Jam, l'esprit tranquille, se laissent guider par les espagnols vers l'entrée du TR2, qui ne paraît pas si loin que ça, finalement (la première fois, ah ! ah !).
Attirés par l'obscurité, nous plongeons dans la gueule béante de l'abîme. Pendant que les espagnols stoppent à l'arrière pour réparer quelques petits puits, vers – 120 m, à l'aide de cordelettes à dev, nous sombrons lentement vers des actions plus sérieuses. Armés du barda réglementaire nécessaire à la mise en conformité d'un passage étroit, au fond, nous filons à la varoise dans les puits qui s'enchaînent (au nombre très précis, figurez-vous, de *Wattmille*). Ce trou doit être parent du *Sarcophage* de *Siou Blanc* (Var),... vous savez, près du *Cercueil*,... vers *l 'Abîme des morts*, quoi ! Interprétez comme vous voulez. Mais

malgré tout ça le moral est à bloc.
Lagon Bleu !... Mais il n'y a que les crêpes bretonnes qui puissent s'y baigner.
Nous voilà aux *4 Vents*, puits de 59 m estimé à première à 80 m (Quatre Vent m), dont nous n'aimons pas beaucoup la souricière du fond, que nous trouvons étroitement humide. Que se passe-t-il ici s'il pleut dehors ? Hmmmm... De toute façons, nous savons déjà ce qu'il y a derrière : une grande salle qui donne accès à une gigantesque galerie parcouru par une rivière.
...
Ce n'est pas très intéressant !
En bon spéléos de *Siou Blanc*, nous cherchons donc la voie la plus étroite, qui se trouve plus haut dans le puits. C'est là qu'il faut creuser ! Cette réflexion, qui pourrait sembler étonnante à certains, démontre en fait une analyse particulièrement poussé des deux intervenants varois, spécialisés tous deux dans les passages étroits et boueux (Il faut dire aussi que nous avons le choix entre quatre possibilités, et nous ne sommes que deux) (... et pas lu le CR de l'an dernier...).
Après un joli pendule (moins que celle de ma grand-mère, tout de même), plantage de spit, puis installation des sièges pour les spectateurs. Enfin, aménagement de l'entrée de service avec quelques coups de massettes, puis le vrai travail peu commencer, dans un laminoir surbaissé et peu pratique (mais ventilé).
Premier tir : seul le cordeau pète. Les charges, lovées contre celui-ci comme un chat sur le canapé, n'ont pas bougées. L'une d'entre elle, dont le fond s'est aplati, pend lamentablement du bord d'un trou. Incompréhensible !
Deuxième tir : Oh ! Tout marche bien ! Incompréhensible !
Pour les tirs suivants, la mèche traverse de multiples cavités. Impossible de trouver un endroit correct. Deux batteries y passent. Le perfo chauffe, comme les oreilles de Jam.
Pendant que la grotte explose, Tanguy tourne tranquillement la cuillère en argent dans le bol de soupe aux petits légumes maisons, le petit doigt en l'air. « Oh, my God ! What a noise ! » Le Café chaud nous réchauffe aussi l'âme.
En fin de chantier, nous concluons que, devant un tas de cailloux aussi impressionnant, le mieux est de laisser le travail aux autres.
La sortie se fait de nuit, dans un néant glauque et brumeux. Une nuit de cauchemar s'annonce du fond de l'obscurité trouble. Nous nous y égarons naturellement bien vite. Une heure plus tard, à peine découragés, nous stoppons devant un rocher anodin, ou nous passons une nuit fort agréablement humide (on peut vous indiquer l'adresse approximative).
Nous arrivons au camp le lendemain matin, vers 9 h 30, un peu déconfits mais assez contents de nous tout de même, car fiers comme des varois. **TPST : 14 h**

Samedi 18 août

Participants : Tanguy (ERTLEN) et Jam (Jacques MOREL)
Objectif : désob en bas des *4 Vents*. Sur les infos avisées de Narbé qui vient d'arriver avec Fofo, Christophe A. et Laurent, nous comprenons notre erreur. Le chantier est ... EN BAS ! Hé oui, là ou l'eau passe, avec le courant d'air, et tout ça ! Il faut nous excuser, dans le Var on ne sait pas ce que c'est qu'un courant d'air.
Nous y sommes à nouveau : - 550 m, cette fois-ci, après déménagement du chantier (remboursé par la DDE). Une fois les panneaux installés, et la circulation réglementée, le perfo tourne avec son ronronnement habituel : « BrrrrRRRRrrrrRRRrrr ». Les trous se multiplient et disparaissent juste après, comme par enchantement, avec quelques carrés de roche. Mais voilà-t'y pas qu'une méchante lame rocheuse s'accroche désespérément et de façon dérisoire à son emplacement ? ? Tout juste descend t-elle à chaque tir de quelques petits centimètres, à notre grand désespoir. En effet, juste derrière s'annonce un grand trou noir !
Les détos disparaissent aussi, avec les trous. L'heure est à l'économie. cette denrée précieuse est nécessaire pour agrandir le ressaut humide précédent. Le courage s'envole comme un nuage sombre dans ce passage humide et ventilé. Peut être suffirait-il d'un dernier tir ? Nous en laisserons l'initiative aux suivants.
Sortie dans la nuit claire cette fois, dépoilage instantané, puis rangement des affaires à terre, suivant un ordre connu de nous seul. Nous pouvons nous endormir enfin dans la tente des espagnols.
Remontée au camps dés les premières chaleurs (du soleil, pas les nôtres). **TPST : 16 h**

Dimanche 19 août

Participants : Narbé (Bernard VIDAL), Laurent (LEMAIRE), Mam (Josep AGUADE)
Départ du camps à 8 h (c'est matinal, non ? Trop pourront penser certains), pour le TR2. A la tente située 200m au-dessus du trou, nous trouvons du matos spéléo éparpillé partout et les deux vaillants désobeurs, Tanguy et Jam, qui nous donnent des nouvelles. Entrée dans le trou à 10 h 30, arrêt bouffe à – 418 m au *Lagon Bleu*. Nous arrivons au fond, démontons en partie la ligne de tir, retrouvons petit à petit les différents éléments du matos (en particulier le dernier déto disponible) (Mauvaise langue ! NDLR). Je (Narbé) perce un trou dans le bloc avec le perfo Hitachi et le dernier accu bien chargé, sur une petite vingtaine de cm (pas plus car j'ai peur de déboucher). Un renfo, le déto qui dépasse un peu... Boum...le courant d'air dissipe rapidement les gaz. Le résultat est probant : le bloc a quasiment disparu et il n'en reste qu'un petit morceau : la voie est libre. Laurent et Mam s'acharnent sur une lame de rocher fort gênante en plein milieu du passage entre le ressaut de 3 m et le fond : mais c'est elle la plus solide : il faudra des moyens plus « détonants ». J'installe 3 spits au sommet du puits vierge : nous laissons Mam descendre le puits pendant que Laurent et moi allons faire la topo depuis le terminus topo de l'année dernière à la base du *puits des Quatre Vents*.

Nous topographions jusqu'au sommet du nouveau puits, (que l'on pourrait appeler par exemple le *puits du Bloc*). Séance topo courte mais pas très agréable : courant d'air, eau, boue, passages étroits.

Nous rejoignons Mam à la base d'un puits d'une douzaine de mètres : une désescalade dans la faille parmi les blocs (on peut y remarquer de très belles géodes de cristaux de quartz) conduit à un méandre sur la faille parcouru par une partie du courant d'air. Le petit actif s'engage tout en bas dans un passage impénétrable ; au-dessous il est possible de passer massette à la main. Ca se désobstrue assez bien : blocs ou lames peu résistantes. Comme on est sur la faille, c'est même tout un pan du coté gauche qui s'écroule bientôt : méfiance ! Hélas, au bout d'une dizaine de mètres, le méandre se fait de plus en plus étroit : 20 cm de large et moins par endroit, avec de la roche beaucoup plus résistante. Après un certain nombre d'efforts, nous nous rendons à l'évidence : il faudra d'autres moyens pour passer. C'est quand même pas mal déçus que nous revenons à la base du puits pour manger. Il est convenu que Mam, qui remonte le premier, nous attende à – 481 m au *Lagon Bleu* pour un casse-croûte. Le voilà donc parti. Je monte derrière lui et remarque dans le puits un départ dans la faille, qui pourrait être une suite. Après un petit pendule pour atteindre un palier, puis une remontée de 3 m , je sens un courant d'air sur la figure : voilà un bon présage. Un peu plus loin dans la faille : un trou noir certes un peu étroit, mais les pierres que l'on y lance descendent pas mal ! Nous allons avoir droit à une vrai « Punta », et pas seulement à un petit puits et un méandre « rastègue ». Je reviens vers le puits et crie pour appeler Mam : trop tard, il est déjà trop haut pour nous entendre. Le sommet du puits étroit peut se shunter en descendant plus tôt dans la faille : tout va bien. Je suis sur de gros blocs au dessus du vide et je me dit qu'il serait plus prudent de s'assurer pour nettoyer le sommet du puits. Cette précaution n'était pas inutile car au bout de quelques blocs jetés, c'est une énorme dalle de 2m x 2m en équilibre qu'une poussée de botte suffit à précipiter dans le vide : le long fracas correspondant souligne l'importance du puits situé dessous. Une descente d'environ 6 mètres conduit au sommet d'une grande verticale. Je privilégie les amarrages naturels non par respect exacerbé de la cavité, mais tout simplement parce que notre accu, après un trou pour le tir, et 6 trous de spits, est vide ... Donc un énorme nat à gauche, une dév en face, et me voilà parti dans le puits. Le sommet est étroit sur quelques mètres mais le puits sur faille prends rapidement de l'ampleur. A environ 20 m de profondeur, un trou providentiel dans la paroi me permet de fractionner juste quand c'était nécessaire. Une dév en face et je repars plein vide. Je m'arrête sur un petit palier encore une trentaine de mètres plus bas. Les pierres que l'on jette montre qu'il reste encore environ 30 mètres : cela fait donc un P 80 environ (en réalité un P69): voilà un bel arrêt pour les suivants. Cote estimée : -615 m. Je remonte et rejoins Laurent qui s'est mis sous la survie pour ne pas avoir trop froid. Il est 0 h 30, cela fait 11 h que nous travaillons au fond. Nous rangeons le matos pour les suivants et attaquons la remontée. A – 418 m nous rencontrons Mam qui commençait à trouver le temps long et à s'inquiéter. (Nous pensions qu'il aurait continué vers la surface). Après une pause bouffe avec force boissons chaudes, nous repartons avec un rythme compatible avec un état de fatigue déjà avancé et une première descente souterraine du camp. Nous sortons à 7 h 30 au petit matin par un magnifique lever de soleil sur la mer de nuages juste en dessous de nous : la montagne rose orangée éclairée par le soleil levant est de toute beauté.

Lundi 20 août

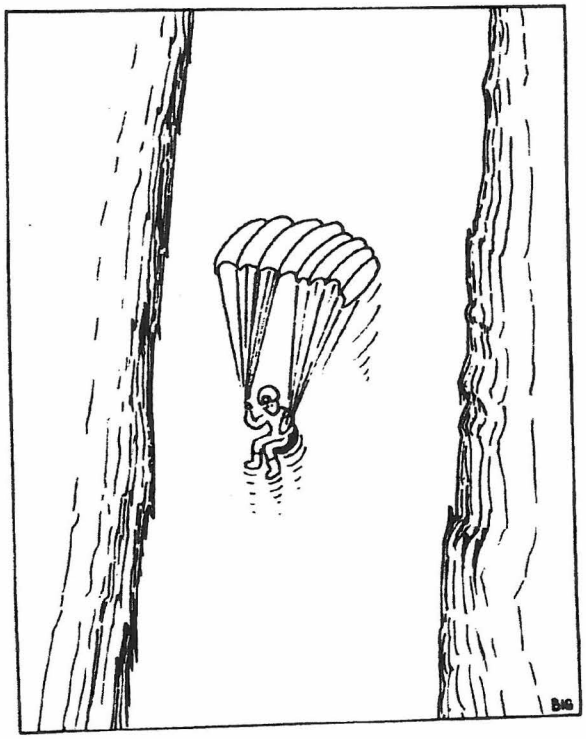
Participants : Christophe (AUBIN), Fofo (Christophe FOLLEAS)

Nous descendons dans le trou à 12 h 15. A – 550, nous faisons une petite halte et décidons d'un commun accord de faire parler le perforateur, certes un peu lent. Fofo met en place le renfo et le déto, et après une seconde interminable, le passage s'est miraculeusement élargi. Puis un second tir vient à bout d'une lame irréductible. Nous menons à bien la topo jusqu'en haut du P70 non sans avoir eu quelques problèmes de fils plus ou moins cassant. Fofo rééquipe le P70 en plantant un spit en départ de main-courante, puis descend le kit de 200 m de corde 40 m plus bas sur une petite margelle, où il purge quelques blocs. Le deuxième accu emporté nous ayant fait défaut, et un tamponnoir cassé, entamerons la bonne volonté de Fofo. Christophe descend le puits, mais s'arrête au palier au dessus car la corde s'est mise à frotter dangereusement le rocher. Il rééquipe le fractio et nous décidons de remonter.. Deux pauses bouffe : une à – 550 m et une à – 310 m, et nous ressortons du trou de nuit à 3 h 30. La tente des espagnols nous permet de finir la nuit dans de bonnes conditions.

TIG effectués : 2 tirs – topo jusque en haut du P70 – 1 spit en haut du P70 – corde 200 m en place pour pointe équipe suivante.
TPST : 15 h 15

Mardi 21 août

Participants : Tanguy (ERTLEN) et Jam (Jacques MOREL)
Encore le TR2 (Trou Rasqueux 2 ?)
C'est en espérant faire cette fois-ci autre chose que de la désob, que nous nous dirigeons vers les entrailles du *Pré qui Tue* (Référence à un Trou qui Pue ?) Sur le chemin, nous croisons Christophe et au loin, Fofo qui arrive tout suant en hurlant : « La PUNTA ! ». Après un échange de nouvelles (mitigées pour eux, malheureusement), c'est l'entrada. La descente est tranquille jusqu'au sommet du *4 Vents* ou nous rechargeons nos batteries à l'aide de soupes chinoises (On les achète d'ailleurs à Norauto). En reprenant la descente, nous n'avons pas croisé l'horrible bloc de la désob précédente. Il est à terre, réduit en petits cailloux inoffensifs. Narbé, « Délaga Carthago », a fait du bon boulot.
Nous attaquons la pointe au terminus précédent. Jam s'y emploie. Il installe un bon Y bien large après un nettoyage en règle. Descente, descente.....



... Il arrive sur un palier très large marquant la fin du grand puits. Après avoir appelé Tanguy , celui-ci descend prendre la suite : deux spits de main-courante + 2 spits plein gaz à l'aide du perfo et des chevilles Raumer (super), et c'est la descente d'un P5 (!) environ. Nous arrivons dans une salle gluante, mais qui curieusement nous paraît excellente pour un futur bivouac. Après un rapide tour, nous avons la surprise de passer devant plusieurs ouvertures. C'est les oreilles aplaties et les lèvres expansées que nous découvrons la suite : un petit boyau extrêmement ventilé et bien humide. Mais le plaisir n'est pas au rendez-vous en parcourant ce *cyclotron* boueux et tempétueux (Le *Monstrezef*, c'est démodé) à l'électrique obligatoire. Nous débouchons rapidement sur la lèvre baveuse d'une nouvelle série de puits, dont Jam descend voir les premiers ressauts sur AN. Le demi-tour s'impose afin de garder des forces pour la topo du puits. Avant la remonté, nous baptisons le lieu « *Salle des Gluons* ».
Nous l'attaquons à la remonté, la peau usée par le souffle du monstre T33 qui est là-bas au fond... A la jonction topo, nous rangeons tout ce bardas et remontons jusqu'au bar-tabac du *Lagon Bleu*, pour y manger. Jam a des hallucinations auditives en attendant Tanguy : il lui affirme avoir entendu des sons sinistres, graves et lents, remonter du « *Berdos* ». Celui-ci ne comprend pas, et certifie qu'il poussait juste une chansonnette militaire....

Après un bon repas de grives, arrosé d'un Bordeaux 92, nous commandons le café puis remontons, pour sortir de nuit sous les étoiles filantes vers on ne sait quel but, à 4 h du mat... **TPST : environ 16 h**

La chansonnette de Tanguy : Chanson de marche lente de l'armée (très lent : bon pour la méthode Ded)

Loin de chez nous
En Afrique
Combattait le bataillon
Pour refaire, à la patrie,
Sa splendeur sa gloire et son renom.

La bataille faisait rage
Lorsque l'un de nous tomba
Et mon meilleur camarade
Gisait là blessé auprès de moi

Et ses lèvres murmurèrent
Si tu retournes au pays
A la maison de ma mère
Parle lui dit lui des mots très doux

Dis lui qu'un soir, en Afrique
Je suis tombé pour toujours
Dis lui qu'elle me pardonne
Car nous nous retrouverons un jour.

Voilà pour les sons sinistres ! !

Mercredi 22 août

Participants : José Antonio (ESTEVEZ) et Cri (Christophe AUBIN)
Entrée sous terre vers 11 h 30 après avoir causé avec Tanguy et Jam en surface.
Nous descendons les deux kits de bivouac en bas des puits d'entrée. Puis nous filons vers la *salle des Gluons* où nous cassons la graine. De là, nous effectuons la topo de *l'Accélérateur de particule* et du premier puits descendu par l'équipe précédente.
Ensuite commence la pointe. José équipe le puits hors crue sauf le dernier jet, car il n'arrive pas à bien penduler avec son kit plombé. Nous descendons tous les deux. En bas du puits on peut voir une arrivée de puits en rive droite à environ 4 m de haut. En bas, un méandre. José remonte poser le dernier fractio et je passe le méandre jusqu'au *puits des Lacs Jumeaux*. Légère désob au marteau dans le méandre et nous repassons tous les deux avec juste le nécessaire pour équiper la suite : un kit plombé d'environ 150 m de corde, la trousse à spit et nos deux équipements. On spite vite fait et nous voilà en bas de ce très bel endroit, les *Lacs Jumeaux* où l'on retrouve un nouvel actif. L'eau se jette alors dans un puits à la tête un peu étroite (il faudra à Narbé quelques coups de massette pour descendre) d'à peu prés une vingtaine de mètres (estimation auditive).
Retour à la *salle des Gluons* pour un deuxième casse-croûte puis remontée en surface avec une autre pause à – 300. Sortie à 5 h 30. **TPST : 18 h**

Jeudi 23 août

Participants : Narbé (Bernard VIDAL) et Mam (Josep AGUADE)
Départ matinal : 8 h du mat. Une très belle journée s'annonce. Nous faisons la descente jusqu'au trou torse nu... Nous arrivons à la tente au-dessus du TR2 : Christophe est déjà levé et nous faisons sortir José. Ils nous passent les infos et nous voilà partis. Nous partons nous mettre au frais (pour l 'instant, après ce sera au froid !) à 10 h 15. Nous récupérons les deux kits de matos de bivouac en bas des puits d'entrée, et continuons donc avec deux kits (ou petates, comme dit Mam) chacun. Arrêt bouffe comme d'habitude au *Lagon Bleu* à – 418. Nous arrivons à – 630 à la *salle des Gluons*, où nous laisserons le matos de bivouac et préparerons le sol en amenant des blocs. Nous ne pourrons cependant pas installer les hamacs car les sacoches à spits et le perfo sont plus bas. Nous attaquons la topo depuis le terminus topo des précédents en bas du P8 : P28, méandre étroit de 10 m de long dans lequel nous tapons pas mal à la massette pour élargir : il reste cependant une avancée rocheuse fort gênante qu'il faudra faire sauter avec une charge. Nous topotons le méandre descendant et arrêtons la topo au sommet du P10 environ des *Lacs Jumeaux*. En bas du puits nous ajoutons un spit pour éviter le premier lac qui est en fait un infâme bourbier... Mam commence à équiper en hauteur un ressaut de 5 m pendant que Narbé bouffe, puis on inverse. Après le ressaut, on débouche sur le puits véritable. L'actif n'est pas bien loin, il va falloir s'éloigner de l'eau. De belles lames feraient de beaux amarrages naturels, hélas elles rendent toutes des sons sinistres. Il faudra donc mettre des spits, ce qui n'est guère un problème avec le perfo Hitachii et les chevilles Raumer : un premier spit, un Y et s'est parti : une dév plus bas pour s'éloigner davantage de l'eau en prévision de la suite, un

fractio sur spit derrière un léger bombement décalé (merci le crochet goutte d'eau) et ça continue : c'est décidément un beau puits : l'actif tombe dans un puits parallèle tandis que je continue tout droit : il va falloir poser un dernier fractio sur une paroi qui se fait boueuse. Ensuite une dernière dév et j'atteins le bas du puits sur un grand éboulis. Ce puits doit faire environ 50 m (en réalité un P67). Je crie à Mam que c'est libre, et je descends l'éboulis de gros blocs : le fond est fermé et j'ai peur que nous nous trouvions devant une énorme trémie infranchissable. Mais en poursuivant le long de la salle, je sens une légère brise qui me redonne espoir. En descendant entre les blocs, la brise se fait souffle plus net : arrêt sur un fissure de 10 cm de large d'où semble provenir une bonne partie du courant d'air. Je pars rejoindre Mam, et nous visitons le grand éboulis qui remonte au moins sur une vingtaine de mètres de dénivelé. Puis nous revoilà devant notre fissure. Nous devons d'abord consolider la massette par plusieurs élastiques de chambre à air, car le manche est à moitié cassé. Heureusement la roche de part et d'autre du passage de 10 cm contient de petites fissures qui permettent avec massette et burin d'enlever des morceaux au fur et à mesure. Après plus d'une heure d'efforts, c'est un passage de 40 cm qui s'ouvre sur un ressaut de 2 m, qui nous conduit dans une zone de trémie où nous passons sous des blocs inquiétants. On entend bientôt l'actif ; un peu plus loin nous descendons un ressaut en libre, mais il faudra mieux équiper. Arrêt sur un P20 environ. Nous retournons chercher le matos et équipons, avant le ressaut, un puits de 4 m d'accès plus direct avec deux spits au plafond. Mam équipe ensuite et descend le P20. Je le rejoins en fractionnant pour éviter l'eau. En bas, l'actif s'engage dans une faille étroite à trois étages. Au plus bas, l'actif qui s'avère rapidement trop étroit. Au dessus, ça passe d'abord, puis je dois casser à force coups de massette une avancée qui gène. Hélas, un peu plus loin un gros bloc bouche le passage. Cependant les pierres sont tombées dessous dans un vaste puits ! ! Le troisième étage quand à lui, passe sans désobstruction jusqu'au sommet du puits, par contre il est étroit et très boueux : s'engager dans cette *fissure lubrifiée* n'est pas de la jouissance ! ! Au bout, le sommet du puits est trop étroit pour l'instant, mais la partie gauche sonne très creux, et pourra être retirée à la massette. Le puits situé au dessous doit être au moins un P50/P60. Il est deux heures du matin, et il est temps de remonter car le bivouac n'est pas encore monté. Nous atteignons la *salle des Gluons* à 4 h en ayant remonté le perfo, l'accu, et une sacoche à spit. L'accu pourra faire encore 6 trous de spits pour les hamacs (soit 16 trous au total). Enfin à 7 h 30 les hamacs sont posés avec une bâche plastique dessous pour ne pas marcher dans la boue, les bougies allumées, les spéléos nourris, et nous pouvons enfin nous allonger dans les hamacs bien chauds.

Remarque importantes pour le bivouac :

- Marcheriez vous avec des bottes toutes boueuses sur la moquette de votre chambre ? Eh bien au bivouac, on se déchausse impérativement pour marcher sur la bâche sous les hamacs (il y a un petit peu d'eau au centre de la bâche, mais on peut l'éviter aisément), sinon on va se retrouver à monter dans son hamac avec des chaussettes pleines de boue.
- Ne pas pisser à coté des hamacs : à la longue, ça pue. Même si on se relève la nuit, on met ses bottes et on va plus loin. Merci.
- Et bien évidemment on remonte sa merde (au sens propre du terme)
- Bien installer les bougies :
    - Ne rien laisser des bougies précédentes dans les porte-bougies,
    - Enfoncer la bougie neuve bien droite,
    - Bien positionne horizontalement l'écarte-manchon
    - Bien vérifier le positionnement vertical de la bougie quand on referme le manchon,
- Les bastets alus des hamacs sont fragiles, surtout le bastet de tête. En conséquence :
- Ne jamais tirer ou s'appuyer sur celui-ci : comme il travaille à la compression quand quelqu'un dort dans le hamac, c'est sa mort assurée,
- De même ne pas s'asseoir trop prés du bastet de tête, c'est comme cela que Mam l'a cassé
- Bien ranger les duvets en polaire et les fringues de bivouac dans les sacs à gravats pour qu'ils ne se mouillent pas.

Réveil à 13 h 30 et décollage du bivouac à 15 h 45. Arrêt bouffe à – 418. Sortie du trou à 22 h 15 le vendredi 24 août, soit 6 h 30 de remontée depuis le bivouac.
Nous dormons à la tente prés du TR2 et ne remontons au camp que le samedi 25 au matin, où nous arrivons à 10 h 30 alors que Fofo et Cri partent au trou. **TPST : 36 h**

Samedi 25 août

Participants : El Fofo (Christophe FOLLEAS) , Cri (Christophe AUBIN)
Départ du camp vers 10 h 30 et descente sous terre à 13 h 30. Environ 3 h pour descendre au bivouac. Séance désob pour faire le dernier tir dans le méandre étroit : la lame saute sans problème. Séance topo du terminus Narbé / Mam (tête du *puits des Lacs Jumeaux*) jusqu'en bas du *P69* dans la grande salle. Le topofil se déroule sans heurt. Ensuite nous descendons vers la pointe, mais l'accu que nous avons descendu est HS. Impossible de se servir du perfo. De plus, impossible de remettre la main sur le sac de spits. Bref, nous allons jusqu'à *l'étroiture lubrifiée* juste pour le plaisir. Retour au bivouac vers 24 h, lever 7 h 30 et sortie du trou vers 16 H 30.
La remonté au camp est humide : dés la sortie, la pluie, la grêle dans le *Pré qui Tue*, nous accompagnent jusqu'au camp, 2 h plus tard à environ 20 h le dimanche 26 août. **TPST : 27 h**

Lundi 27 à Mercredi 29 août

Participants : Jeff (GAUCHER) et Christophe (LAMBOUR)

Départ du camp vers 14 h, armés de 200 m de nouille + 1 accu EN BON ETAT + quelques spits pour descendre enfin le puits post *étroiture lubrifiée*. La descente jusqu'au bivouac se fait sans problème. Première botte dans le trou vers 16 h 30, arrivé au hamac à 20 h. Dodo vers 22 h 30. Un conseil pour les suivants : le pétard somnifère se fume une fois dans le hamac, et non pas quand il reste la combi et les bottes à enlever sans crader la bâche, les dudules à éteindre, les bougies à installer et allumer, et les fringues de bivouac à enfiler (j'oublie le pipi...). Réveil le lendemain vers 8 h. Nous constatons avec un certain étonnement que le débit de la flotte dans le trou a nettement augmenté : la douche de la *salle des Gluons* s'est transformée en cascade. Départ du bivouac à 10 h. Dans la descente, nous effectuons quelques visées topo dans la grande salle de –760, baptisée *salle des Wattmilleblocs,* puis nous progressons jusqu'au terminus. De nombreuses douches glacées entrecoupées de bains de boue liquide ponctuent agréablement cette promenade souterraine dans la cavité en crue. Après un repas sommaire, Jeff entame le passage de la fameuse *étroiture lubrifiée* armé d'une massette et d'une pointerolle pour faire sauter le dernier obstacle jusqu'au puits.. Une fois passés les kits de matos, nous descendons enfin le puits : oh, miracle ! Il est parfaitement sec, clean. Le courant d'air présent dans le reste de la cavité semble ici beaucoup moins fort. La plus grande partie du courant d'air et de l'eau se perd avant la *fissure lubrifiée*. Le courant d'air restant est soufflant. Est-ce parce que le réseau fossile quitte la voie royale vers le T33, ou est-ce uniquement une impression ? Réponse au prochain épisode. Le puits se révèle être un très esthétique P105, ou P70 + P35, creusé dans du calcaire noir. Au fond, la suite de la progression se fait dans un méandre d'abord un peu étroit, puis qui s'élargie ensuite pour ressembler au méandre du réseau Cigale dans le TQS (sous la rivière). Après quelques dizaines de mètres, il débouche sur un P20 que nous descendons, puis sur une nouvelle tête de puits où nous stoppons notre progression. A la remontée, nous effectuons la topo du bas du P105 jusqu'à la grande salle de –760. Puis nous arrivons enfin au bivouac vers 3 h du mat. Fort de notre expérience, nous mettons à peine plus d'une heure pour manger, puis nous coucher. L'administration du somnifère se fait cette fois dans les hamacs. Nous nous réveillons le « lendemain » vers 10 h, après un bout de nuit mouvementé pour Jeff (2 pipis), et bruyante (record de décibels de ronflement remporté facilement par le même Jeff). Départ de notre bivouac adoré vers 12 h 30. Après 4 occupations, il commence à être uniformément recouvert de boue. Espérons que celle-ci ne nous manquera pas trop en surface ! Remontée sans problème, sortie vers 19 h, arrivée au camp vers 21 h 30.
Bilan : pointe jusqu'à – 920 environ, avec relevé topo complété jusqu'à – 897.
PS : Le P105 est baptisé *Puits des Trois Christophe*, en rapport à la composition des deux dernières équipes (Christophe Folléas, Christophe Aubin, Christophe Lambour et Jeff). La jonction avec le T33 semble maintenant inévitable étant donné les quelques dizaines de mètres qui séparent les deux cavités. Se fera-t-elle avant ou après le siphon terminal du T33 ? Nous le saurons très bientôt !
Remarque : penser à amener une frontale light au bivouac pour éviter de crader le bivouac avec le casque acéto. **TPST : 53 h**

Samedi 1 septembre et dimanche 2

Participants : Christophe (LAMBOUR) et Jeff (Jean-François GAUCHER)
Nous attendons les nouveaux arrivants jusqu'à 16 h. En désespoir de cause, nous leur laissons des explications écrites et descendons vers le *Pré qui Tue*. Le temps est froid, brouillard léger. Nous descendons vers 18 h. Pas ou peu de courant d'air. Incident de parcours : une déviation se décroche sur le second. On tire à Pile ou Face. C'est moi qui gagne le droit de remonter le puits pour remettre cette dév en place. Après la remontée au bloqueur, la remontée sur des œufs... OK, ce n'était qu'une dév pour éviter l'eau, pas de frottement (Deuxième dév du *puits des rognons*). Arrivée au bivouac de la *salle des Gluons* vers 21 h. Cette fois-ci nous avons descendu briquet et frontale : grand confort. Bonne nuit !
Au matin, Christophe se réveille cassé en deux. Il s'est déplacé une vertèbre la veille et chaque mouvement le fait grimacer.. On discute ... Christophe craint de se détruire complètement le dos en continuant et de ne plus pouvoir bouger le lendemain. La décision de remonter sans faire la pointe est prise : dur, dur... J'ai les boules, Christophe aussi... En remontant on rajoute une déviation dans le puits des *4 Vents* et on change une plaquette. Nous sommes dehors à 15 h 30 (5 heures de remontée). Le courant d'air s'est rétabli : effectivement il fait un temps superbe : vue totalement dégagée, ciel bleu.

Samedi 1 septembre, Dimanche 2

Participants : Niko (Nicolas RENOUS), PB (Pierre Bernard LAUSSAC), Jérôme LACOU, Agnès MONTAUFIER.
Départ du Vercors à 15 h. Le lendemain, nous finissons la route, mangeons à St Vicente de la Barquera avec Aurélien, Julien Dez, Damien. Nous enchaînons sur la montée au camps par Pandébano. Arrivée tardive au camps vers 21 h. Coucher à Minuit.

Lundi 3 septembre

Participants : PB (Pierre Bernard LAUSSAC), Niko (Nicolas RENOUS)
Météo +++ puis brume bruine brouillard.
On papote, on range, on mange, on répare (le Ryobi), etc ... Nous avions prévu de partir le matin au TR2 (Niko et PB). Et bien nous partirons l'après-midi. Nous n'aimons pas faire les choses simples.
Entrée dans le trou à 16 h 30, après avoir cherché un peu grâce au brouillard. Nous sommes au bivouac à 18 h 30, et nous nous restaurons quelque peu. On charge le matos et on descend à l'arrêt topo, et PB fait la pointe. Je fais 15 visées puis je décide de faire un aller-retour à la pointe avec un sac de corde. Je reprends le deuxième sac, avec de la quincaille et un marteau, et je continue 7 autres visées avec le sac, en cassant toutes les lames au milieu du passage, et en tirant la topo : j'ai perdu patience, quoi ! Arrêt topo sur « manque de becquet pour accrocher le fil ». Je pars donc avec de quoi me battre et j'arrive au terminus de Jeff et

Christophe. Il s'agit d'un ressaut de 4 m environ, continuation du méandre qui débouche sur un puits. Je jette un cailloux, sonde la profondeur avec ma Duo que j'estime à une cinquantaine de mètres. Je range un peu mon merdier, sors le marteau pour sonder la roche, prépare la 12 V, branche celle-ci à l'accu, le sourire jusqu'aux oreilles. Mais au moment où j'appuie sur la gâchette pour faire ronronner l'Hitachi, que se passe t'il ? ... Rien. Rien du tout.... J'hallucine ... Je regarde si tout les contacts sont bons, je réappuie sur la gâchette, toujours rien. ... Rien ... et toujours rien. Là, une solution : fumer une clop paisible pour ne pas jeter la 12V au fond du puits... Comme un grand, j'ai pris marteau, tamponnoir, et j'ai tapé des spits pour descendre le puits avec Niko (Danger, plein de lames qui craignent car le puits part en plan incliné. Attention si vous êtes plusieurs.) Au fond, un filet d'eau s'engage dans un premier méandre étroit, puis dans un second vraiment très étroit (on ne passe pas). L'absence de courant d'air nous fait penser qu'il faut chercher ailleurs. Il se trouve que le puits fait un cinquantaine de mètres en longueur et que notre départ est à une extrémité. En cherchant bien, on s'aperçoit avec Niko que c'est là-haut qu'il faut chercher, qu'il y a des départs. Mais pour ça il faut partir en vire pour voir et sans perfo, c'est galère. On décide de remonter. On casse une graine au bivouac. On ressort deux-trois merdes et on va voir la lumière du jour le mardi 4 septembre à 12 h. On rencontre Jeff et Agnès et on rentre sur le camp.
Nous nous sommes arrêté à une côte peu inférieure à –1000.
NB : il se trouve que le fameux accu était bon à jeter.
Le mot de la fin : enchaîner une saison d'été comme pro spéléo, la route, la marche, le TR2, c'était une connerie, mais on le savait. Rentrer à 16 h 30 sous terre, c'était une connerie, mais on le savait. Ne pas bivouaquer sans connaître le trou, c'était une connerie, mais on le savait ! Ne pas dormir au retour en surface, ne pas descendre de deuxième accu, de topo, c'était une connerie, mais on le savait ... On est sorti très fatigués, mais on s'en doutait... Bilan : comme on s'attendait à tout, on n'a pas été déçus ! ! **TPST : 20 h**

Mardi 4 septembre

Participants : Jeff (Jean-François GAUCHER) et Klé (Agnès MONTAUFIER)
Météo +++. Nous montons tranquillement au TR2 (en visées inverses !) et croisons au moment de partir de la tente Niko et PB qui nous font le point de leur explo. Nous révisons l'objectif au suivant : explorer sous la trémie pour vérifier s'il n'y a pas une suite, car Niko a senti un courant d'air, rééquiper le P68 et explorer le fond après l'étroiture de la faille au fond, chercher une suite en équipant des vires dans le P68 du fond pour trouver où se perd le courant d'air, faire la topo de la première, prendre les mesures régulièrement avec l'altimètre dans la descente.
Nous laissons des cordes à la tente et la bouffe de bivouac et nous rentrons dans le trou à 13 h. Jeff descend au fond de la trémie pour vérifier les hypothèses de Niko et descend voir en désescalade (suite de la trémie en haut du puits donnant sur la *fissure lubrifiée* vers l'est Chaos de blocs). Bilan : peu de courant d'air, chaos de blocs, désescalade d'un P4 donnant sur fissure impénétrable avec bruit d'eau qui coule. Remarque : on est à l'aplomb du méandre à –900.
En arrivant à la banquette où PB et Niko ont laissé le matos, Jeff prend de quoi rééquiper le puits jusqu'au fond, après avoir tiré la topo dans le méandre. J'élargis un peu l'étroiture avant la tête de puits pour faciliter le passage du petit postérieur de Monsieur, confort oblige, pendant qu'il équipe au fond. Puis je le rejoins pour aller mettre le nez dans la fissure étroite du fond. Motivée au départ, je largue le baudard pour m'engager dans l'étroiture horizontale. Jeff, qui n'a pas envie de me voir coincée, limite mes ardeurs en me soulignant qu'il n'ira pas me chercher. ... Hum, vu comme ça, je m'enquille, histoire de voir si ça s'élargit vraiment. Ce n'est pas top, car après cela se rétrécit à nouveau en partant vers la gauche. Vu le courant d'air peu évident qui s'y engouffre, cela me coupe un peu l'envie. Chose amusante : à essayer de mesurer le courant d'air, il est très difficile de faire de la buée pour voir où elle part. L'eau coule au fond de la fissure sous un rétrécissement impénétrable.
Conclusion : il semble plus intéressant maintenant d'aller explorer les vires dans le puits. Nous remontons à la banquette matos où Jeff prend de quoi équiper la vire avec la C30, des sangles et des amarrages. Pendant que je bricole la topo et arrange mon acéto, Jef se tape la vire et découvre des merveilles. Il m'invite à descendre et je le rejoins avec tout le bardas. Dommage que je n'ai pas pris assez d'amarrages. Jeff réequipe la vire avec la corde du puits pour récupérer la C30 et équiper les puits de la nouvelle partie. C'est triste d'entendre tomber les micros choux-fleurs et concrétions minuscules qui jonchent les parois du méandre et de la suite où ils deviennent de plus en plus blancs.
NB : s'il était possible de poser des amarrages pour s'assurer dans le méandre, ce ne serait pas plus mal ,mais les parois sont fragiles. Cela passe en y allant doucement, même pour moi, au pire . S'enquiller au milieu de ces merveilles de buissons dans le sens du vent nous pince le cœur lorsqu'il faut casser pour passer dans l'étroiture. Un bijou à – 1000. C'est un beau cadeau à cette profondeur. La descente finale est rendue délicate, car on s'amarre à des blocs qui tiennent mal et sont parfois tenus uniquement par de l'argile. A rééquiper proprement. Jeff descend le dernier P4 amarré sur des concrétions rondouillettes mais qui n'inspirent pas très confiance. Il sonde le puits suivant qui va en s'élargissant en lançant des pierres. 10 m peut-être ? Allez, il faut laisser de la première aux suivants, on a eu déjà de quoi se mettre sous la dent.
Remontée au bivouac pour faire un bon repas, avant un repos bien mérité à 8 h du matin.
On se lève vers 18 h pour petit déjeuner et repartir avec la pêche. Départ du bivouac vers 19 h 30. Arrêt bouffe vers – 200 où on avait laissé la bouffe. Sortie à 0 h 30 sous un ciel étoilé avec une plein lune éclairant une mer de nuages fantomatique. A crier comme des Gluons « la Punta ! ! », on réalise que les suivants sont à la tente. Ils se préparent pour descendre dans le trou après avoir dormi quelques heures. L'occasion rêvée pour faire le point et leur filer une corde que l'on avait laissée en haut. Retour en faisant la course avec la mer de nuage qui nous chatouille les mollets... Quelques rebecos s'enfuient sur notre passage, dérangés dans leur ballade nocturne.

Arrivés au camps, on essaie de ne pas faire de bruit, mais PB sort la tête de la tente pour discuter. On finit dans la tente commune où nous rejoignent peu à peu Yann et Niko. Il faudrait pourtant songer à aller dormir, 4 h du mat…

Mercredi 5 septembre

Participants : Petit Ju (Julien DEZ), Le Jé (Jérôme Lacou).
Soleil, puis brouillard vers 14 h (ça semble normal aux Picos).
Nous partons la veille de façon à gérer comme des « vrais » notre explo (notre premier – 1000) ; pour dormir à la tente des espagnols et partir tôt le lendemain. Nous croisons Niko et PB, qui ont une drôle de tête. Explications : voir leur compte-rendu. Bilan : il nous faut un perfo et un accu en état de marche et changement de programme : on file au JA18 pour récupérer puis on avisera. On ressort vers 21 h : nuit, brouillard, on râle (un peu) puis nous rentrons au camp la mort dans l'âme… Le lendemain, Niko teste l'accu : il est mort (soupir…) Il nous faut recharger un accu. Nous partons en fin de matinée (l'accu en poche) avec une envie qui grandie d'entrer enfin dans ce fameux TR2 (on en parle que trop). Comme de juste, le brouillard nous attrape : nous arrivons vers 14 h à la tente après avoir erré comme deux chèvres dans le lapiaz. On râle (un peu plus que la première fois), puis nous décidons de dormir et de faire l'explo de nuit… à croire que le TR2 ne veut pas de nous (mais on n'a pas dit notre dernier mot).
Après avoir dormi quelques heures au bivouac, nous nous levons vers minuit pour croiser Jeff et Agnès qui hurlent à la sortie du trou. Explications communes. Nous entrons vers 2 h, vers 5 h nous buvons un café au bivouac. L'équipement en pendule nous a bien fait rire (surtout le Jé…). Après le P20 dans le méandre, on récupère le matos. Nous sommes à la pointe vers 8 h. Notre travaille consiste à rééquiper la première de Jeff et Agnès dans les règles de l'art. On fait un crobard rapide, on fume, on remonte. Arrivés au bivouac, on s'envoie un bon casse-dalle en regardant du coin de l'œil le bivouac ambiance « guerre des tranchées » qui ne nous fait pas du tout envie. Résultat : tabase jusqu'en haut pour sortir le plus vite possible, bien évidemment accompagnés de surprises et surtout celle de ressembler à deux momies complètement défraîchies à la sortie du trou.
TPST : 24 h

Jeudi 6 septembre

Participants : Aurélien HANIQUE et Damien BAYON
Beau temps ensoleillé. On est parti à 10 H 30 du camp. Arrivée à la tente à 12 h, le temps de trouver. On arrive en haut du TR2, et on le descend. Au fur et à mesure de la descente, on remarque un équipement tout à fait spécial avec des déviations et de grands pendules. Ceux-ci obligeaient à des frottements, à moins de faire de l'opposition. On s'est retrouvés devant une tonche sur la corde. Nous récupérons cela grâce à une déviation. On poursuit jusqu'au bivouac, et là on rencontre Julien et Jérôme. Ils n'ont pas dormi et sont partis de nuit pour tout enchaîner. D'abords surpris, on mange un brin avec eux.
Aurélien a posé son pied sur un bloc instable qui lui est tombé sur les jambes. Arrivé à la *fissure lubrifiée*, je me suis pris une suée en passant par le bas avec le kit, le temps de faire demi-tour, un bon moment se passe.
Maintenant on descend dans le *puits des Trois Christophes* (superbe puits).
On arrive au méandre de 40 m et on trouve du matériel à spiter… On met un peu d'ordre en mangeant des fruits secs. C'est reparti. A la vire du P68 on prend le perfo.. Je commence à équiper la suite et Aurélien à la topo. Je tombe sur un puits de 20 m, de 7 m et de 15 m. Je m'arrête ensuite sur un laminoir descendant et accrocheur. On finit un bout de topo, et on remonte au bivouac avec plus de facilité que prévu. On en profite pour faire l'inventaire du matos remonté. Arrivé au bivouac à 2 h. Levé à 10 h à Sortie avec arrangement de l'équipement, une déviation, une nouvelle tonche repérée, une tête de puits mieux réglée… Sortie à 18 h. Petit repas, arrivé au camp à 20 h.
NB : (d'Aurélien). Pour un premier –1000 (ou –995, on va pas chipoter), faire de la première c'est bien. Par contre, faire de la topo tout seul (1ère fois aussi, que des 1ère fois), c'est moins bien.
NB2 : encore une histoire de première fois : pour la 1ère fois on faisait de la première, et bien la faire à – 1000, c'est très très bien.
NB3 : si vous n'avez pas bien tout compris, relisez une 2nde fois, ça vous changera des 1ère fois.

Samedi 8 septembre

Participants : Niko (Nicolas RENOUS) et PB (Pierre-Bernard LAUSSAC)
Météo ++. Reprise des explos à l'arrêt d'Aurélien et de Damien (- 1000). Niko se tape une petite séance topo … (45 visées, bel effort, Niko ! !). Je descend dans la faille, je tombe sur le dessus d'une grosse trémie et d'un méandre d'où arrive une arrivée d'eau. Je me fraye un passage dans la trémie et je tombe sur un gros volume en plan incliné. A ce moment là j'entends une rivière qui coule (Ô joie). Je redescends en désescalade pour arriver en haut d'un puits. Je remonte au terminus d'Aurélien et Damien récupérer perfo, cordes, etc.… A la grosse trémie, je trouve un autre passage plus simple, et moins craignos que le premier où je m'étais engagé. Plutôt que de passer en libre, je préfère équiper. Niko me rejoins. En bas de ce puits, Niko voit des traces de pas, moi je vois des grosses flèches … Nous sommes dans la *Torca del Cerro*. C'est la jonction !
Pause casse-croûte sur le sable chaud et on remonte en récupérant tout le matos qui ne servirait plus.
NB : Niko a voulu faire le malin en prenant 2 gros kits « fils de pute ». Il a râlé contre la vire parce qu'elle « servait à rien », râlé contre le matos topo parce que ça ne marchait jamais, et il a mis (oui ! oui ! je l'ai vu) des gros coup de bottes dans les kits.
Moralité : il a laissé un kit au niveau de la vire – 900, et il m'a fait beaucoup rire…

TPST : 31 h (avec Bivouac)

Lundi 10 septembre

Participants : Petit Ju (Julien DEZ) et le Jé (Jérome LACOU)
Après avoir croisé PB et Niko, toujours comme d'habitude sur le sentier menant au TR2, il nous expliquent leur belle première et la jonction avec la Torca del Cerro. A notre grande joie nous irons voir la rivière mais aussi un brave déséquipement nous attend. Départ de la tente des espagnols à 9 h, le fond en 5 h 30. Super, belle rivière, heureux, quoi ... Enfin, le top, petit casse-croûte et je pèse mes mots : 150 g de semoule, 4 ballistos et 4 figolus, un repas de roi. Après cette savoureuse collation, nous sommes prêt à déséquiper le TR2 du fond jusqu'à la *salle des Wattmilleblocs* à – 780. Suite à une bagarre acharnée dés le fond, les kits s'additionnent, tous aussi lourds les uns que les autres. Nous les remontons avec des nerfs d'acier jusqu'à la *salle des Wattmilleblocs*. En tout, 5 kits biens gavés situés à coté d'un cairn. Allez, on file au bivouac, mais cette fois-ci, on n'y échappera pas. Couchés à 4 h du mat, réveil à 9 ou 10 h. Dam, Agnés et Aurélien arrivent pour déséquiper le reste de – 630 jusqu'à l'entrée. Petit café, rigolade, pliage du bivouac. Et on remonte pour ressortir du trou à 19h. Bilan : 5 kits de corde à – 780. **TPST : 36 h**

Mardi 11 septembre

Participants : Damien (BAYON), Aurélien (HANIQUE), Klé (Agnès MONTAUFIER)
Météo ++. Objectif : déséquiper les cordes en haut des puits de la salle du bivouac à la sortie.
Allez, c'est Damien qui sonne le clairon pour réveiller ses troupes marmottantes (entre Agnès, qui a le sommeil lourd comme une pierre, et Aurélien qui a du mal à émerger, c'est pas gagné !). Pour motiver ses troupes, Damien prépare même le café, lui qui n'en boit pas ! après quelques bonnes tartines de myrtilles (un minimum, quand même !), Damien et Klé prennent les devants à 7 h 30 (ben oui, Klé a la motivation du lever du soleil, on attendra Aurélien à un point plus culminant !), Aurélien préparant encore ses affaires.
On lève quelques rébecos en passant qui nous pfftent ; étonnés de nous voir là si tôt (m'enfin, si on peut plus brouter tranquille !). Et puis c'est le col avec les premières lumières du jour en pastel dégradé avec une vue magnifique à travers le lapiaz. Un peu plus haut, le spectacle nous fait largement patienter le temps de l'arrivée d'Aurélien. Une vue panoramique, magnifique, dans le silence du petit matin (seules quelques cloches, des moutons, au loin...). La spéléo aux Picos, c'est le bonheur à l'extérieur. Bon cette fois-ci on a dopé Damien avec un cachet de Surgam, au cas où les petites plantes Alchemille ne jouent pas leur rôle antiinflammatoire...
Arrivés à la tente, les moutons sont là et font un véritable tintamarre. Heureusement qu'ils ne sont pas dans la tente (Jérôme et Julien) ...
Le temps de se faire un petit café et d'assouvir quelques besoins terrestres, et nous voilà partis (aux environs de 9 h), avec des kits vides, ce qui fait tout bizarre, Damien en tête. Les puits s'enchaînent jusqu'au bivouac, cela ne traîne pas, sauf Klé qui trouve le moyen de s'enquiller dans une étroiture, pour le plaisir ... Quand on n'a pas de tête, il ne faut pas être gros (nouveau dicton) ...
En approchant du bivouac, on sent l'odeur fétide bien connue de ceux qui y ont passé la nuit, et on entend nos deux compères qui goûtent aux joies du réveil dans un tas de boue frais et humide. Ah ! Les sous-combis polaires qui sont pourtant bien chaudes, et ils ne les quittent d'ailleurs qu'avec regret après avoir morfalé avec plaisir les vivres que l'on déballe, car c'est l'heure : il est 11 h 40. Ils ont fait du bon boulot mais ont prévu un régime un peu light pour une ballade à – 1000...
Plier le bivouac est une véritable expédition lorsque la boue nous entoure de partout. Faire les choses dans l'ordre : d'abord la combi, ensuite les bottes ... en essayant de ne pas perdre l'équilibre !
Damien, non content de mettre la main à la pâte, répare également le bloqueur de pied de Julien sous l'œil dubitatif des autres équipiers. Les paris sont ouverts. Moi je mise à fond sur Damien, ses ressources sont incommensurables... Bingo ! Après quelques réglages sur botte non crotté d'Aurélien, l'objet est en parfait état de marche. Merci papa ! Encore faut-il remettre la botte de Julien à taille humaine, car il a des bottes de la taille d'un carton de chaussure ! Des MoonBoots !
L'enkitage du bivouac se fait en mesure pour Julien qui a adopté la danse du bourrage de kit sous l'œil amusé des autres joyeux drilles. Allez, on l'aide un peu !
La technique de Jérôme, plus classique, porte aussi ses fruits mais nous fait moins rire. On range l'appareil étanche sans flash de Julien. Ah ça ! Pour être étanche, il est maintenant étanche à la lumière avec les kilos de boue qui le recouvrent !
Avec tout ça il est 13 h 30 déjà lorsqu'on se décide à partir du bivouac. Avec Damien, on pose la couverture de survie (qui servait de moquette à la chambre du bivouac) sur la machine à laver : elle pèse deux tonnes de glaise ... C'est toujours ça de gagné, le temps que les premiers montent.
On répartit un peu les kits avec les amarrages déjà sortis par Jérôme et Julien et je suis les deux zigotos avec mon kit, laissant les braves timoniers déséquiper en cœur. A – 418, Julien a déjà envie d'un café et on se fait une pause 100 m plus haut avec les moyens du bord. Jérôme part à la recherche d'un peu d'eau dans le méandre pendant que je fabrique un réchaud de fortune avec trois cailloux. Pas de chance, les sachets qui restent c'est du déca ! C'est bon pour le goût et le moral quand même..
Avec un bon kit on a le temps d'admirer le paysage ! Désolée mais je revois mes girafes déguisées en léopard, mes galets à poil hérissés, des concrétions décorées de petites branches buissonnantes dans le sens du vent, les losanges dessinés par les veines de calcite dans les puits à veines (aven, ah ! ah ! ah !), etc ... Le puits rouge et sa sortie rastègue, qui finalement se passe pas mal, grâce à l'aide de Julien qui m'attend gentiment en haut. Avec cette pause café on a largué Jérôme qui a filé devant. On l'entend parfois crier « libre ! ».
Avec stupeur j'aperçois la bordure dentelée de la poignée et je monte sur des œufs pour ne pas abîmer la corde (et aussi pour évi-

ter la mauvaise accroche du Croll qui fait la gueule lui aussi). Finalement on arrive tous en haut avec le bonheur de voir la lumière entrer dans le trou dans le dernier puits. Après une sortie sous la pleine lune : une sortie en plein soleil, un ciel clair se préparant pour le coucher de soleil. Il est 19 h 30 ou 20 h, quelque chose de ce genre. Jérôme est sorti depuis une heure lorsque je monte enfin à la surface.
Après s'être restaurés, Jérôme et Julien partent pour arriver au camp avant la nuit. J'attends patiemment mes coéquipiers, comme promis, et m'endors après un beau coucher de soleil. Damien et Aurélien me réveillent vers 22 h 30 (oui, je crois que j'ai dormi un peu). Ils ont une faim de loup et ce n'est pas trois cacahuètes qui vont régler l'affaire. Vidage du bidon bouffe. Le saucisson et le pain vite oubliés, il faut passer aux choses sérieuses : toutes ces soupes chinoises, on ne va pas les laisser moisir ! !
Bon on a tous les ingrédients, excepté un dernier détail : l'eau nature ... Soupe chinoise crevette, au Tang à premier essai imbuvable, on ne mangera que les pâtes. Deuxième essai avec des soupes chinoises à cinq épices, cela va mieux avec le Tang Piña... Toutes les soupes y passent. On gardent quelques graines pour le petit déj.
Damien et Aurélien ne se sentent pas d'entamer la marche de retour, vu l'état de fatigue. Allez, on a le bivouac, un duvet polaire viendra compléter ceux de la tente... A trois on aura moins froid.
NB : grosse frayeur dans le *puits des rognons* pour Aurélien : après le passage du premier fractio, je monte jusqu'à la dév (env. 6 m) pour constater que la corde en amont décrivait un joli S autour de deux lames. Résultat, serrage des fesses, mise en tension sur le ficellou de la dév (aie ! aie ! aie !) en « essayant » de compenser un peu sur quelques appuis contre paroi, décoinçage de la corde et remontée sur des œufs (avec deux bon kits au cul !). Ouf, c'est passé. J'arrive en tête de puits, me cale et respire profondément. Je tape machinalement ma dudule contre la paroi et à mon grand désarroi je sens une belle pavasse se décoller de la paroi. Je hurle « pierre ! » à Damien qui était en bas du puits. Une seconde de silence, le temps se suspend et un énorme fracas résonne dans ce p... de puits. L'instant d'après, Damien, collé à la paroi, me dit que ça va. Bon, on va boire un café et fumer une clope pour calmer le bonhomme. La remontée se passe tranquillou jusqu'à la surface où le dévissage de la dernière plaquette nous fait du bien. Bon courage pour l'année prochaine.
NB : User des dév, c'est bien, en abuser, ça craint. **TPST : 12 h**

TR2 : Synthèse des explorations de l'année 2001

Date	Noms	T.P.S.T	Travaux	cote
31 /07	Manu, Thierry, Gas	8 h	Rééquipement jusqu'à la base des Wattmillepuits	-313m
1/08	Miguel, Albert, José-Antonio	12 h	Equipement du P50	-372m
6/08	Miguel, Albert	12h30	Equipement jusqu'au puits des Rognons	-418m
13/08	Equipe espagnole	?	Fin de l'équipement jusqu'à la base du puits quatre vents	-550m
15/08	Tanguy, Jam, équipe espagnole	14h	Les espagnols rééquipent des puits vers -120m. Tirs dans les hauteurs concrétionnées du puits 4 vents	-550m
18/08	Tanguy et Jam	16h	Tirs dans les bas-fonds boueux du puits 4 vents	-550m
19/08	Laurent, Narbé, Mam (Josep Aguadé)	21h	Fin de la désobstruction à –550, Topo, pointe : arrêt au milieu du P69	-605m
20/08	Christophe Aubin et Fofo	15h15	Agrandissement de la désobstruction. Rééquipement, Topo. jusqu'au P69.	-605m
21/08	Jam et Tanguy	16h	Découverte de la salle des Gluons, de l'accélérateur de particules et d'un P6	-640
22/08	José et Christophe Aubin	18h	Topo., Pointe : P28, méandre, Lacs jumeaux.	-685m
23/08	Narbé et Mam	36h	Descente du matériel de bivouac à la salle des Gluons. Topo. Pointe : P67, Salle des Wattmilleblocs, désobstruction de la trémie, ressaut, P18 et fissure lubrifiée. Retour et installation du Bivouac à la salle des Gluons.	-800m
25/08	Fofo et Christophe Aubin	27h	Désobstruction, Topo. jusqu'aux Wattmilleblocs	-800m
27/08	Jef et Christophe Lambourg	53h	Topo. des Wattmilleblocs., désobstruction. Pointe : Puits des 3 christophe, P34, méandre et P19. Topo de la base du P35 jusqu'aux Wattmilleblocs.	-915m
1/09	Jef et Christophe Lambourg	19h30	Déplacement de vertèbre et nuit au bivouac	
3/09	Niko et P.B.	20h	Topo. et pointe : méandre, P4 et P68	-996m
4/09	Jef et Klé	35h	Vérification des cotes à l'altimètre. Vérification des départs dans la trémie à -780m.Topo. rééquipement du P68 et pointe : vire dans le puits, P4, P4 et P5	-960m
5/09	Julien et Jérôme	24h	Rééquipement de la vire et des trois P4	-960m
6/09	Aurélien et Damien	29h	Topo. et pointe : P30, P5, P8	-1000m
8/09	Niko et P.B.	31h	Topo. et pointe : jonction avec le Rio Marbregalo.	-1090m
10/09	Julien et Jérôme	36h	Déséquipement et remontée des kits jusqu'aux Wattmilleblocs.	
11/09	Damien, Aurélien et Klé	12h	Déséquipement du Bivouac et retrait des cordes des puits jusqu'en surface	

TORCA DE LAS SAXIFRAGAS (TR2)

Situation

Coordonnées : X : 348,918 Y : 4788,255 Z : 1590

Remarque : il s'agit des coordonnées relevées au GPS en août 2001 corrigées avec une diminution de 5 mètres des Y et une augmentation de 1 mètre des X (cf. plus loin l'article sur le bouclage topographique : Torca del Cerro – Torca de las Saxifragas). Les coordonnées relevées et publiées en 2000 étaient fausses. Celles de 2001 donnent un pointage sur la carte au 1/5.000ème tout à fait cohérent avec la topographie environnante.

La Torca de las Saxifragas ou TR2 est située dans la partie inférieure de la Cuesta del Trave, vaste pente lapiazée localisée entre l'alpage d'Amuesa et les Cuetos del Trave. Elle s'ouvre dans l'axe d'un léger talweg à 400 mètres au sud / sud-ouest de la Charca d'Amuesa.

Pour y accéder on peut passer par le TR10. Ce gouffre est aisément repérable : situé à 1600 m d'altitude, il s'ouvre à proximité et légèrement en contrebas du sentier qui va d'Amuesa au Refuge de Cabrones, et possède à son entrée le seul arbre de tout le secteur. Du TR10 il faut progresser de flanc vers l'ouest sur 350 m en descendant très légèrement au total : on franchit un talweg peu marqué puis une légère croupe et on arrive au TR2.

Si l'on vient d'en haut donc du sommet de la Campa del Trave, le chemin le plus direct consiste à bifurquer plus tôt vers l'ouest pour franchir par le léger col situé à 1660 m d'altitude la croupe mentionnée précédemment, puis à descendre le talweg dans lequel s'ouvre le TR2.

Historique

1982
Le TR2 est découvert en août 1982 par le SCAV (Speleo Club Alpino Valenciano) premier club spéléo à prospecter le secteur. Les valencians descendent les puits d'entrée, retirent des blocs pour franchir l'étroiture de –116 au sommet du R2, et s'arrêtent à –126 au début du méandre FLP (côte donnée pour –142). Le gouffre est appelé "Sima de la Cuesta del Trave", du nom de la vaste pente lapiazée dans laquelle il s'ouvre. (cf. Lapiaz n°10 Revue de la Federación Valenciana de Espeleología, pages 26-27, novembre 1982)

1993
Onze ans plus tard, en août 1993, l'IEV (Interclub Espeleo Valenciano) reprend la cavité et progresse d'une dizaine de mètres supplémentaires dans le méandre FLP, en désobstruant en partie grâce à un produit expansif : arrêt à –129 (côte donnée pour –157). (cf. Rapport Picos 93 IEV)

2000
Attirés depuis longtemps par le violent courant d'air sortant de son orifice, et avec l'espoir d'une exploration profonde sur la zone plus basse située entre le secteur du Trave et la résurgence, nous reprenons la cavité en août 2000 lors du camp Cocktail Picos – IEV. Le méandre FLP est calibré et forcé et nous poursuivons l'exploration jusqu'à –550 au niveau d'une étroiture au sommet d'un petit puits.

2001
En août – septembre nous désobstruons le terminus précédent et continuons l'exploration jusqu'à –1080, où la cavité jonctionne avec la Torca del Cerro au niveau de la galerie fossile terminale. Le gouffre est déséquipé jusqu'à –765.

Description

Le TR2 s'ouvre par deux orifices dans un léger talweg. L'entrée inférieure de 3 m de large pour 5 m de long crache en été un puissant courant d'air froid sensible jusqu'à plusieurs mètres du trou.
Le puits d'entrée, assez esthétique, mesure 69 m de profondeur. De jolies petites fleurs blanches sur les premiers mètres laissent place à des parois verdâtres puis à un beau tube vertical qui s'élargit jusqu'à une section de 8 m par 5 m. Le fond du puits est occupé par un névé et un pierrier qui se déversent dans la verticale suivante de 40 m. Sa base est occupée par un nouveau névé ; il faut traverser en oppo et remonter de quelques mètres, pour descendre contre un énorme bloc (P5). Nous sommes dans une petite salle de 10 m par 5, dont l'issue est un ressaut de 2 m défendu par une étroiture élargie contre un bloc. La fissure se prolonge par un R3, élargi également, et un P5.

Nous arrivons alors à -128 au début du méandre FLP comme "Front de Libération des Picos" (organisation spéléo-terroriste pour libérer les -1000). Les explorateurs précédents, de l'IEV, s'étaient arrêtés en 1993, à mi-parcours de ce méandre très étroit, sur étroiture impénétrable. Une dizaine de tirs a été nécessaire pour calibrer puis forcer ce méandre de 15 mètres de long au total, l'utilisation du perforateur thermique ne posant aucun problème avec la présence du violent courant d'air.

Le méandre s'achève sur une petite verticale de 5 m : le puits rouge. Après un ressaut se présente un P25 fractionné : le "Puits des Oreillards", du nom des squelettes de chauve-souris découverts dans ce puits. Nous enchaînons par une succession de puits de petit calibre : "les Wattmilpuits" : P9, P31 : joli puits au niveau duquel le gouffre change de direction à 180°, P19, P6, P10, P15, P16, P31. L'équipement de cette enfilade de puits de diamètre modeste se prête bien aux amarrages en Y en hauteurs, à la fois sûrs, confortables et esthétiques. À part quelques rares flaques d'eau, ces puits sont secs à l'étiage.

À la base du P31, un boyau descendant parcouru par le courant d'air débouche sur un méandre dans lequel coule le premier actif du trou (côte -313). Nous rejoignons ici un des chevauchements inclinés à 45° entre les grandes écailles constitutives du massif. L'amont est rapidement impénétrable. À l'aval, ce méandre "monstrezef" (son nom ne nécessite pas de préciser qu'il est passablement ventilé) était très étroit au départ ce qui a ralenti les explorations. Des arguments frappants et explosifs lui ont donné depuis une largeur acceptable. Au bout de 40 mètres le méandre montrezef se termine sur un beau et vaste P 50 à l'orifice agrandi : le puits "Berdos", en souvenir du travail en duo des deux Bernard le jour de l'élargissement final du méandre et de la descente du puits.

Le puits suivant de 17 mètres, sur faille, est coupé par un palier. Si on le descend jusqu'au fond la verticale suivante peut se désescalader en se mouillant, car l'actif perdu dans le méandre monstrezef y refait son apparition. Il faut donc penduler quelques mètres sous le palier du P17 pour équiper une verticale de 14 mètres moins arrosée. En bas le gouffre se poursuit par un virage à 180° avec un méandre confortable en banquettes remontantes (comme d'hab. dans les trous des Picos). Nous descendons alors un petit P 3 puis un peu plus loin un P6 au départ étroit. La remontée d'une banquette en rive gauche permet d'équiper plus directement la verticale suivante de 16 mètres. On atterrit ainsi à -418 au lagon bleu, belle base de puits bien propre de 5 m de diamètre agrémentée d'une vasque, où ne manquent que les vahinés, 25° de plus, et plus de profondeur pour pouvoir s'y baigner.

La suite est un court méandre de 10 m de long et 2 m de haut. Cette faible hauteur et le courant d'air moins important illustrent qu'un autre passage parallèle doit exister. Ce méandre débouche sur le Puits des Rognons : verticale de 39 mètres toute incrustée de rognons noirs de tailles variées. À sa base se présentent au sud-ouest une arrivée parallèle et au nord-est l'orifice d'un P11 : le puits "3 topos sinon rien", au nom significatif de certains ennuis topographiques, mais également significatif de notre souci d'avoir une topo suffisamment précise. Il est suivi de deux ressauts de 5 et 7 mètres qui peuvent se descendre en libre, mais qui ont été équipés au large de façon plus confortable.

Nous atteignons ainsi à -480 un P59, le puits des Quatre Vents baptisé en référence aux quatre points de provenance du courant d'air, mais également en référence à l'estimation initiale généreuse de sa profondeur le jour de la première : quatre-vingts mètres.
Creusé sur la même fracture sud-ouest / nord-est que celle suivie depuis le Puits des Rognons (fracture d'ailleurscourante aussi bien dans le TR2 que dans les gouffres situés plus haut sur le secteur du Travé) le P59 est d'abord d'un diamètre assez réduit. Il prend ensuite de l'ampleur en se développant sur la fracture (jusqu'à une dizaine de mètres de long), puis il se rétrécit dans les 10 derniers mètres. Au fond (-539) un passage étroit dans lequel s'engage l'actif était obstrué à l'origine. Une désobstruction manuelle a permis d'ouvrir le passage jusqu'au ressaut "del a Mazette" de 3 mètres.
Par un nouveau petit ressaut, on atteint le terminus 2000 de la cavité à -550. Quelques tirs dans un passage peu agréable (boue, eau, courant d'air) ont donné accès à un P12, puits du bloc. Une désescalade dans la faille parmi les blocs (on y remarque de très belles géodes), conduit à un méandre impénétrable où s'engage l'actif.
À - 6m dans le P12, un petit pendule sur un palier, puis une escalade de 3m livrent la suite. Un puits de 4m, et un P69 nous amènent à la salle des gluons, qui sera (malheureusement ?) l'emplacement boueux du bivouac 2001…

La suite, étroite et humide comme à l'habitude, est baptisée l'Accélérateur de Particules en rapport au courant d'air violent. Suit P6, P28, un court méandre étroit, le puits de 10 m des lacs jumeaux où il est nécessaire de penduler au bas pour ne pas

remplir les bottes. Nous sommes à la côte –683 m, au pied (mondmilcheux) d'une belle arrivée en rive gauche. Une petite escalade boueuse permet l'accès à un superbe P67 aérien et volumineux accédant au milieu de la salle des Wattmilleblocs, plutôt chaotique.
La suite est à chercher au bas del'éboulis, en suivant la paroi gauche et le courant d'air. Une descente désobstruée parmi les blocs, un ressaut de 2 m, puis une zone de trémies sous des blocs inquiétants conduisent à un P4, puis un P18 où l'actif retrouvé se perd dans une fissure impénétrable. Quelques mètres au dessus, la Fissure Lubrifiée, méandre étroit et glissant à souhait nous livre une suite plus agréable : P70 (Puits des 3 Christophe) et P35, tous deux fossiles. Nous sommes à la côte – 897 m.
Un premier méandre, étroit , un P19, puis un deuxième méandre donnent l'accès au P68, le puits Faillite, creusé aux dépens d'une grande faille oblique à l'origine du reste du réseau, et certainement du Rio Marbrégalo. La suite du réseau, à mi-puits, est ainsi de mêmes paysage: de dimension modeste, des rognons et des choux fleurs fragiles et accrocheurs, des galeries inclinées et des petits puits ressauts. Un dernier puits faille ébouleux de 30m permet d'accéder à la côte –1080 m au début de la grande galerie fossile au fond de la Torca del Cerro, à une quarantaine de mètres du Lessivator.

Torca de las Saxifragas (TR2)

FICHE D'EQUIPEMENT

COTE	PUITS	CORDES	AMARRAGES	REMARQUES
0	P 69		Nat + 1S + 2S (sur l'arche) à –3 + 1s à –17 + 1S à -42 + 1S à -61	
-69	P 40		CP + 1S + dév/Nat à –5 à d. + 1S à-10m à d. + 1S à –15 à g. + 1S à -28 à g. + Nat + 1S à -40 + MC 10m + 1S	Arrivée sur un névé
-105	P5		CP + MC 2m + Nat + 1S	étroiture
-114	R 2		Nat + 1S + dév en face	
-116	R 3		Nat + 1S	
-119	P 5		1S	
-131	P 5		2S + MC 2m + Nat à -2	Puits rouge
-137	P 25		2S + dév à –1 + Nat à –5 + dév sur Nat à -12	Puits de Oreillards
-159	P 9		2S en Y	Début des Wattmillepuits
-166	P 31		CP + 2S + 1S à -20	
-196	P 19		CP + 2S (tout au bout en rive d.)	
-215	P 6		CP + 2S	Penduler et remonter dans le méandre pour atteindre les spits du P10
-221	P 10		CP + 2S + dév sur 2 Nat à -5	
-231	P 15		CP + 2S (au bout en rive g.)	
-247	P 13		CP + 2S + dév/Nat à -5	Très longue dév.
-260	P 16		CP + 2S + dév/Nat à -11	
-276	P 31	40m env.	2S + Nat à –2 + dév/Nat à -6 + 2S à –10 + Nat à -25	Nat de –25m à d. face à la paroi (fin des wattmillepuits)
-322	P 50		1S + 2S en Y + 1S à –6 en rive g.	Puits Berdos
-372	P 17		CP + 2S en Y + dév/Nat à - 7	Grand pendule pour atteindre le P14
-383	P 14		CP + 2S + dév/Nat à -8	
-395	P 3		1S + Nat	
-399	P 6		2S en Y + Nat à-3	
-405	Vire		CP + 1S + 1S	
-402	P 16		2S + 1S à -8	Le Lagon Bleu
-419	P 39		1S + 2S en Y + dév/Nat à –1 + dév/Nat à –15 + 1S à –25 + dév/ Nat à -34	Puits des rognons, à fractionner au palier vers –10m
-458	P 11		CP + Nat + 1S + dév/Nat à -3	Puits 3 topos sinon rien
-467	R 5		CP + 1S + MC 3m + 1S + 1 Nat + 1dév à -2	
-473	R 7		CP + 1 Nat + 2 Nat + 1dév à -3	
-480	P 59		2 Nat à g. + Nat à d. +1 S en face + dév/Nat + 1S à –14 + 1S à –35 + 2S à –50	Puits quatre vents
-550	P 12		1S+ 2S + Nat à -2	s'arrêter sur le palier à -6
	E 3		CP + 1S + 2S	
-555	P 4		Nat (en hauteur avant l'étroiture) + Nat + 1S en face + dév à -1	

COTE	PUITS	CORDES	AMARRAGES	REMARQUES
-559	P69		1S + énorme Nat à g. + dév/Nat en face + 1S à –5 + 2 Nat à –18 + dév/Nat à –22 + 2S (grand Y) à –46 + 1S et dév/Nat à –53 + 2S + 2S à –63	Arrivée dans la salle des Gluons (Bivouac)
-633	P6		2 Nat en Y	
-640	P28		CP + 2S en Y + 1S à –8 + dév/Nat à –13 + 1S à -22	
-670	P10		2S + dév/Nat + 1S à –7 pour éviter le premier lac	Arrivée sur les lacs jumeaux
-682	P5		Nat + 1 Nat en face + 1 dév à -1	
-688	P69		CP + 1S + 2S en Y + 1 dév/Nat à –6 + 1S à –14 + 1S à –44 en rive g. + dév/Nat à – 50	Arrivée dans la salle des Watt-milleblocs
-771	P4	C6	2S au plafond	trémie
-780	P19		1S + 1 Nat en hauteur + 1 dév/Nat à –1 + 1S à -11	S'arrêter à –14 pour prendre la fissure lubrifiée
-795	P67		2 Nat + 2S en Y + 1S à –27 + 1S à –48	Palier à –67m
-862	P40		CP + 2 Nat à d. sur lames + MC + 2S en Y à -2 + 2S à –16 à g.	Puits des trois Christophe
-894	P19		2 Nat + 2S en Y à d. + 2S en Y	
-914	R3		désescalade	
-918	P68 + R13		1 AN + 1S + 1AN en Y + 1dév/Nat à -7 + 1S à -15 + 1 dév sur nœud coincé à -22 + 1S à –40 + 1dév/AN Désescalade (chute de pierres)	Pour accéder au fond s'arrêter à –30 sur une vire (cf. ligne suivante)
ou -918	P68		1 AN + 1S + 1AN en Y + 1dév/Nat à -7 + 1AN + 1S + 1 S	S'arrêter à -30
-948	Vire		CP + 1AN + 1S + 1S + 2S en Y + 1S + 1AN + 2AN	Main courante en rive g.
-946	P4		CP + 1AN + 1S en Y	
-950	P4		CP + 2AN en Y	
-955	P4	C50	2S + 1S + AN en Y	
-960	P30		CP + 1AN + 1S à –4 + 1AN + 2S en Y à -16	
-988	R5	C8	2S en Y	
-991	R8	C11	2S en Y	Ressaut du -1000
-1002	R8		désescalade	Arrivée sur une trémie
-1007	R5		désescalade	Dans la trémie, accès à la rivière
-1017	R2		2S en Y + AN + 2S en Y à -2	
-1058	P30 + R4		CP + 2S en Y (plan incliné) + 2S en Y à –5 (traversée) + 2S en Y à –16 + 2S en Y à -36 (frottement)	
-1085	R3		CP + 2S en Y	
-1090				Rivière du T33 au niveau du lessivator

Vérification des côtes topographiques à l'altimètre

La topographie de la Torca de las Saxifragas est de degré 4 BCRA (topofil vulcain). Le nombre de topographes est élevé, mais la précision généralement bonne. Nous avons procédé à des vérifications, en topographiant à nouveau certains tronçons lorsque les mesures étaient manifestement approximatives (par exemple au puits « trois topos sinon rien »).

Le bouclage de la topographie avec celle réalisée dans la torca del Cerro et la localisation des entrées au GPS sont tout à fait satisfaisants. L'écart entre les deux topographies est d'environ 50m sur plus de 5.600m de visées, soit 0,9 %. Cette erreur de bouclage est très inférieure à l'erreur théorique, mais elle ne permet cependant pas de prétendre à une précision meilleure que la précision théorique de la topographie (2 à 3 %).

Il nous a donc paru nécessaire de procéder à une vérification des profondeurs à l'aide d'une méthode indépendante, la mesure d'altitude réalisée à l'aide d'un altimètre. Les erreurs de cette méthode ont des origines différentes de celles de la topographie classique. Le regroupement des deux types de résultats nous donne une côte comprise dans les intervalles de confiance des deux méthodes.

En 1998 une même vérification avait été faite dans la Torca del Cerro au moyen de deux séries de mesures qui s'étaient révélées cohérentes entre elles. Ces mesures nous avaient permis de conclure à une sous-cotation de la profondeur de 2,5 %, acceptable pour une topographie de degré 4. Jusqu'à –400m, l'erreur était plus élevée, de 3,7 à 7,5 % suggérant que sur ce tronçon, nous aurions pu sous-coter la cavité.

Dans la Torca de las Saxifragas, la vérification a été faite sous terre à l'aide d'un altimètre Thommen 2000 et d'un altimètre de contrôle en surface (modèle Vector de marque Suunto). Les précisions de mesure du Thommen et du Suunto sont respectivement de ±10m et ±5m. La lecture est faite à une précision de ±2,5m.

Nous avons tenu compte de la différence de température entre la loi d'étalonnage de l'altimètre Thommen et la température réelle de la cavité. En effet, l'altimètre est étalonné pour une variation de température, fonction de l'altitude $T = 15 - 2/300\ H$ avec T en °C et H en mètres (selon le Comité International de Navigation Aérienne - CIMA). En fonction de la température réelle, la dénivellation doit être corrigée selon la règle suivante : « Si la température moyenne de la couche d'air traversée est plus basse que la température moyenne calculée, on doit diminuer la différence de hauteur indiquée par l'altimètre de 4/1000 par ° C ».

La température réelle n'a pas été mesurée dans la Torca del Cerro et dans la Torca de las Saxifragas. Cependant, en extrapolant les mesures précises réalisées dans le Sistema del Trave voisin, on peut supposer que la température suit, entre 1600m et 400m d'altitude, la loi $T = 9 - 4\ 10^{-3}\ H$. Nous estimons la précision sur la température à ±2°C.

En revanche, les mesures n'ont pas été corrigées de la perte de charge dont témoignent les courants d'air importants qui parcourent la cavité. Ce vent est généré par la différence de densité de l'air entre l'intérieur et l'extérieur de la cavité, causée principalement par une différence de température. On peut estimer l'ordre de grandeur de cette perte de charge en faisant un ensemble d'hypothèses : on ne considère comme entrées hautes et basses du système que le T31 (2176m) et le TR2 (1575m) ; On suppose que la température de la cavité suit entre 2200m et 1600m la même variation que dans le sistema del Trave. Le calcul par le principe fondamental de l'hydrostatique ou par la formule d'étalonnage de l'altimètre nous donne des résultats identiques : Pour une température moyenne extérieure de 15°C, on obtient une perte de charge, entre les entrées hautes et basses, équivalente à une couche d'air de 30m. C'est-à-dire qu'un altimètre réglé à 1600m à l'entrée du TR2 indiquerait à la même altitude dans le T31 une altitude de 1570m. Cela signifie aussi qu'à –1000m dans le TR2, on surestime la profondeur mesurée à l'altimètre d'une dizaine de mètres.

Le tableau ci-dessous fournit le détail des mesures réalisées jusqu'à la côte –995m le 4 septembre 2001.

Heure de relevé	Altitude topogr.	Altitude Altim.	Variations barométr. en surface (en m)	$T°_{estimée}$ / $<T°_{estimée}>$	$T°_{CINA}$ / $<T°_{CINA}>$	Correction liée à la T°	Correction totale	Altitude corrigée	Incertitude	□altitude Altim.-Topog.	Côte topo
13:00	1575	1575	0	,7 / 2,7	4,5 / 4,5	0,0	0,0	1575,0	22,5	0,0	0
13:10	1463	1462	0	3,1 / 2,9	5,2 / 4,9	0,9	0,9	1462,9	23,4	-0,1	-112
13:53	1267	1275	2	3,9 / 3,3	6,6 / 5,5	2,7	4,7	1279,7	25,0	12,7	-308
14:30	1156	1160	3	4,4 / 3,5	7,3 / 5,9	4,0	7,0	1167,0	25,9	11,0	-419
14:46	1095	1093	3	4,6 / 3,7	7,7 / 6,1	4,7	7,7	1100,7	26,3	5,7	-480
16:06	947	927	5	5,2 / 4,0	8,7 / 6,6	6,6	11,6	938,6	27,5	-8,4	-628
17:00	819	798	7	5,7 / 4,2	9,5 / 7,0	8,5	15,5	813,5	28,5	-5,5	-756
05:30	781	759	7	5,9 / 4,3	9,8 / 7,1	9,1	16,1	775,1	28,9	-5,9	-794
18:00	678	640	8	6,3 / 4,5	10,5 / 7,5	10,7	18,7	658,7	29,7	-19,3	-897
22:43	582	530	16	6,7 / 4,7	11,1 / 7,8	12,4	28,4	558,4	30,4	-23,6	-993

Les variations de l'altimètre de surface en fonction de l'heure ont été interpolées afin d'affiner les mesures.
Les températures moyennes entre la surface et le point i sont :

T CIMA : $<T_{CIMA}> = [15H - 1/300H^2]^0/(H_0 - H_i)$

T estimée : $<T_{réelle}> = [AH - 2\cdot10^{-3}H^2]^0/(H_0 - H_i)$ avec $A = 9 \pm 2°C$

L'altitude corrigée est donc la fonction :

$$H_{i\,corr.} = (H_{t0.surface} - H_{ti\,surface}) - (H_{t0\,entrée} - H_{ti\,pointi}) - 4.10^{-3}[(15 - A)H - (1/300 - 2.10^{-3})H^2]^0_i$$

On en déduit l'erreur sur H :

$\Delta H = \Delta H_{t0}$ surface + ΔH_{ti} surface + ΔH_{t0} entrée + ΔH_{ti} point i + 4 10^{-3} ΔA (H_0-H_i)

avec ΔA = 2°C, ΔH_{t0} surface = ΔH_{t0} entrée = 2,5m (erreur de lecture lors du réglage de l'appareil), ΔH_{ti} surface = 5m (probablement plus faible, puisque interpolée), H_{ti} point i = 10m.

Le tableau montre que les différences d'altitudes topographiques et altimétriques sont systématiquement inférieures aux marges d'erreur des mesures altimétriques et, *a fortiori*, à la somme des erreurs des deux méthodes. On doit donc considérer que les deux types de mesures sont parfaitement cohérents entre eux.

On remarque également que sur certains tronçons, les différences entre les deux altitudes mesurées sont particulièrement prononcées : de –794 à –897m la différence relative entre les deux mesures est de 13 %, entre –419 et –480m de 8,6 %, entre –488 et –628m de 7 % et entre –308 et -419m de 6,5 %. Ces zones n'ont pas de caractéristiques particulières : par exemple la zone de la trémie des Wattmillebloc, difficile à topographier, ne montre qu'une faible erreur (1,1 %), alors que le puits suivant (3 Christophe) présente une erreur de 13 %. Inversement, les puits d'entrée du gouffre paraissent avoir été mesurés avec une précision de 0,1 % alors que le FLP et les Wattmillepuits ont une erreur de 6,7 %. Il faut donc rappeler que, avec la méthode employée, l'erreur des mesures altimétriques sur des tronçons de 100 à 200m est supérieure à 30m. Ces différences n'ont donc aucune signification.

En conclusion, la topographie donne, pour le point le plus bas mesuré par les deux méthodes, une profondeur de , en supposant une précision de 2 % sur l'altitude. La méthode altimétrique donne une profondeur de , surestimée d'une 10aine de mètres en raison de la perte de charge. C'est-à-dire qu'à 10m près les résultats sont identiques. La cote réelle de ce point est comprise entre 976 et 1013m.

Pour de futures vérifications, plusieurs améliorations de la méthode peuvent être proposées :

- Réaliser au moins 3 mesures sur chaque station, particulièrement au point bas de la cavité, afin de déterminer une valeur moyenne et un écart-type.
- Il serait souhaitable de mesurer avec précision la température de l'air dans la cavité.
- On peut également envisager de multiplier les stations, notamment de part et d'autres des zones étroites, et dans les zones à dominante horizontale, afin d'évaluer les pertes de charge.

Topométrie et bouclage topographique : Torca del Cerro - Torca de las Saxifragas

Un bouclage entre cavités est une opération vérité sur la précision de la topographie qui est souvent redoutée. Voilà les résultats du bouclage Torca del Cerro - Torca de las Saxifragas :

	Coordonnées (en mètres)		
	X	Y	Z
Entrée TR2 en UTM (X et Y : GPS 2001, Z position carte + alti.)	348 917	788 260	1 590
Point de jonction : coordonnées topo / entrée TR2	-78,02	-269,77	-1 084,73
Point de jonction en UTM : coordonnées issues topo TR2	348 839	787 990	505
Entrée T33 Bis en UTM (X et Y relevé GPS, Z topo de surface)	349 027	787 175	2 014
Entrée T33 en UTM (à partir topo de surface depuis T33 Bis)	349 037,2	787 166,4	2 019
Point de jonction : coordonnées topo / entrée T33	-196,76	776,86	-1 507,46
Point de jonction en UTM : coordonnées issues topo T33	348 840	787 943	511
Ecart de jonction	-1	47	-6
Longueur totale de cheminement topographié entre les entrées	5 627		
Ecart de jonction / longueur cheminement	0,03%	0,83%	0,11%
Ecart de jonction en Z / profondeur moyenne point de jonction			0,48%

Remarque : nous avons retenu comme coordonnées X et Y du T33 bis les relevés GPS qui correspondaient mieux au pointage sur la carte au 1/5.000ème que les précédentes coordonnées issues d'une topo de surface.

Commentaires sur ces résultats :

- Les écarts absolus sont très faibles (on pourrait même dire miraculeux) en X et Z ; compte tenu de l'incertitude liée à la précision des coordonnées des entrées, qui est supérieure à ces valeurs, on peut même considérer que l'écart de bouclage est nul en X et Z

- L'écart absolu en Y est plus important : 47 mètres. Cette dernière valeur est cependant à relativiser : en pourcentage du cheminement topographié entre les entrées cet écart reste inférieur à 1% soit une précision tout à fait correcte. On peut remarquer que l'écart le plus important, en Y, correspond à la direction sud – nord qui est la direction principale de développement du cheminement entre les entrées, et que cette distance a été minimisée par la topographie. Cet écart peut s'expliquer par une sous cotation des distances entre points topographiques. Mais nous pensons qu'elle s'explique au moins pour une part significative par des visées considérées comme purement verticales alors que celles-ci avaient un angle faible par rapport à la verticale, dans la direction principale de cheminement de la cavité, en l'occurrence vers le nord dans la Torca del Cerro et vers le sud dans le TR2. En effet un angle de simplement 1 grade sur une visée quasi verticale de 50 mètres correspond à une projection horizontale de 80 cm. De plus l'approximation consistant à considérer une visée comme totalement verticale est parfois pratiquée par certains topographes dans des puits fractionnés, alors qu'il existe un certain décalage horizontal entre les fractionnements.

- Le fait d'avoir au total une topographie qui s'avère d'une bonne précision malgré le nombre de topographes est lié aux points suivants :
    - Un bon étalonnage des topofils vulcain utilisés (nous utilisons encore cette technique ...)
    - Le soin global apporté par les différents topographes (avec l'habitude on peut même faire vite et bien, en particulier en adaptant le soin de lecture des instruments à la longueur des visées)
    - Le choix de points topographiques fixes sur les parois et non de points "sur le spéléo": cela est certes un peu moins pratique pour la lecture des instruments du topofil (bien que cet inconvénient puisse être minimisé en choisissant les points sur la bonne paroi par rapport à la position du rapporteur), mais d'une part la précision est bien meilleure, d'autre part en attachant le fil sur les aspérités de la paroi on libère le copain au carnet de la contrainte de la tenue du fil, et on peut même faire ainsi la topo tout seul
    - La reprise de tronçons de topographie incertains ou trop imprécis, ou des corrections ponctuelles a posteriori notamment par l'ajout de petits tronçons horizontaux entre fractionnements dans des puits, quand les visées étaient considérées comme verticales

Il nous restait cependant à traiter topographiquement ces écarts. L'idéal aurait été de les compenser sur l'ensemble des deux topographies de la Torca del Cerro et de la Torca de las Saxifragas. Mais l'informatisation de nos topographies a ses limites : les dessins de la coupe et du plan sont scannérisés et non numérisés, il faut donc les reprendre lorsque le cheminement est modifié même de façon minime. Nous avons estimé par rapport à l'enjeu que ce travail était bien important pour la topo existante de la Torca del Cerro. De plus notre logiciel de topo Visual Topo se prêtait mal à cet exercice.

Aussi nous avons adopté la solution plus pragmatique suivante :

- correction des coordonnées X et Y des entrées dans les limites de la précision des relevés GPS : nous avons ainsi retiré 5 mètres au Y du TR2, ajouté 5 mètres au Y du T33 bis, et ajouté 1 mètre au X du TR2
- restant des corrections sur la seule topo du TR2 (pour éviter la reprise du dessin du T33 comme mentionné précédemment)
- décalages par de petits tronçons horizontaux vers le sud dans des puits du TR2 où ce type d'erreur était probablement présent : 11 tronçons pour un total cumulé de 19 mètres
- correction de l'écart en Y restant, soit 18 mètres, par une compensation sur toute la topo du TR2 (réalisée par transfert des coordonnées des points topos de Visual topo à Excel, application d'une homothétie aux Y des points, calcul des longueurs, azimuts et pente conduisant à ces points, puis transfert de ces valeurs dans Visual Topo)
- correction des 6 mètres de décalage en Z sur cinq points particuliers de la topo du TR2

Cette solution, plus simple, déforme cependant davantage la topo en plan du TR2, c'est un point qu'il faudra connaître en cas d'éventuelle jonction ultérieure.

Nom du TR2 et remarques plus globales sur les noms donnés aux gouffres

Après de longues discussions, et une vérification botanique, nous avons choisi d'appeler le TR2 "Torca de las Saxifragas" du nom des jolies fleurs blanches de la famille des saxifrages qui poussent dans le puits d'entrée.

Torca de la Cuesta del Trave, nom initial donné par les premiers explorateurs, était le meilleur choix vis à vis de la toponymie. Mais utiliser un tel nom alors qu'existe à proximité la Sima del Trave, elle-même partie prenante du Sistema del Trave (-1441), et alors que le TR2 ne jonctionne pas avec ce système mais avec la Torca del Cerro, aurait pu conduire à la plus grande confusion pour les non initiés.

Suite à différentes discussions en particulier avec nos collègues de l'IEV, sur ce difficile sujet des noms donnés au gouffres, nous pouvons mettre en évidence les aspects suivants :

Il existe, surtout en Espagne, une pression très forte pour que les noms donnés reflètent de la façon la plus fidèle possible la toponymie.

Ce principe est globalement sain : le nom donné s'attache au lieu, ce qui ancre la cavité dans son environnement géographique d'une part, dans son environnement culturel et historique d'autre part (au travers des noms locaux et de leur histoire) : c'est donc une forme de respect de l'environnement de la cavité, au sens large du terme.

Il est vrai que certaines pratiques n'ont pas toujours été heureuses : noms étrangers au pays, noms ou prénoms d'explorateurs, jeux de mots, ... Exemple caricatural d'un nom donné par des explorateurs français en Espagne : la "Sima Tantanavé".

Mais le principe du reflet fidèle de la toponymie, comme tout bon principe, doit savoir accepter des exceptions. Il existe d'ailleurs au moins un motif majeur d'exception surtout en haute montagne comme aux Picos de Europa, c'est le rapport pour une zone donnée entre le nombre de noms de lieux et le nombre de cavités. Compte tenu de la densité des cavités et de la rareté des noms de lieux (même en faisant appel à toutes les ressources : bergers, habitants des environs, ...) la seule solution pour respecter la toponymie serait sur un secteur, de donner le même nom aux différents gouffres, suivi d'un numéro d'ordre. Cela conduirait à une grande pauvreté de noms et à des risques de confusion.

Alors dans un tel cas, vers quoi se tourner ? Avec un esprit assez ouvert on peut finalement trouver pas mal de possibilités, qui font également intervenir au sens large du terme l'environnement de la cavité :

- des noms relatifs à l'entrée de la cavité : sa flore (c'est ce que nous avons fait avec la Torca de la Laureola et la Torca de las Saxifragas), la faune environnante (cf. la Torca de los Rebecos, même si ce nom n'est pas original), sa forme, sa situation (c'est sa position sur un mamelon qui a conduit à la "Torca del Cerro" : ce nom, bien banal dans la langue de Cervantes, a été donné quand la cavité avait 160 mètres de profondeur et est ensuite resté, même lorsqu'elle est devenue la plus profonde d'Espagne...), son courant d'air, ...

- des noms relatifs à l'histoire de la découverte ou de l'exploration de la cavité : après tout, et en prenant le soin d'éviter toute gloriole déplacée, les spéléologues explorateurs ajoutent d'une certaine façon leur pierre à l'histoire locale

- des noms relatifs à une caractéristique importante de la cavité

- etc...

Des critères complémentaires peuvent orienter le choix final : la sonorité du nom, sa facilité de prononciation, son originalité, ce qu'il peut évoquer par ailleurs : de joli, impressionnant, difficile, ... et pourquoi pas humoristique ? Cet humour bien présent dans les ambiances spéléos pourquoi l'exclure a priori complètement ? Attention pas de méprise sur nos intentions ! Il ne s'agit nullement d'en faire un premier critère de choix comme dans l'exemple caricatural de la "Sima Tantanavé" ou dans la proposition "Torca Cahuète" que nous avons pu faire dans certaines discussions passionnées, histoire de provoquer un instant les accros de la toponymie. Une telle pratique de jeux de mots qui n'ont qu'une signification d'une part "au raz des pâquerettes" voire "sous la ceinture", et d'autre part dans une autre langue que celle du pays de la cavité est bien sûr déplacée.

Citons deux exemples de nos choix qui relèvent de plusieurs des éléments précédents :

- "Torca del Alba" ("Gouffre de l'Aube" en français) pour une des entrées du Sistema del Trave. Le T13, cavité s'ouvrant au pied d'une petite paroi, nécessita plusieurs heures de désobstruction de blocs à deux d'entre nous pour le rendre pénétrable. Après avoir pu enfin mettre le nez sous terre, nos deux explorateurs aperçurent en levant la tête une pâle lueur (comme l'aube) provenant d'un puits dont l'entrée (le T13 bis), située juste au-dessus et dix mètres plus haut, était directement pénétrable ... Finalement le nom de "Torca del Alba" est relatif à l'histoire de la découverte, avec une touche d'humour, et avec un rapport avec la configuration des lieux.

- "Torca Idoúbeda" est le nom que nous avons donné au gouffre découvert (plus exactement redécouvert) par David Maragliano en 1995 dans la "canal" qui descend du Pico Albo. Ainsi "Torca de la Canal del Albo" aurait été le nom "toponymiquement" le plus correct. Idoúbeda est un nom ancien des Asturies qui signifie Picos de Europa. Hors il s'avère qu'en 1983 lors de leur 2ème camp sur les Picos, les spéléos du SCAV avaient installé leur camp dans la Canal del Albo quasiment en face du gouffre, et qu'ils avaient appelé leur rapport annuel Idoúbeda 83. Ils avaient forcément aperçu ce gouffre, mais n'y avaient pas prêté attention malgré son très violent courant d'air soufflant. En effet nous avons su qu'à l'époque les courants d'air n'étaient pas pour eux un critère important ... Ce manque d'intérêt fût bien regrettable puisqu'il suffisait d'un simple élargissement à l'entrée pour descendre sans autre désobstruction jusqu'à –1167. "Idoúbeda" était un nom bien peu spécifique puisqu'il faisait référence à tout le massif, mais cela ne nous a pas semblé usurpé pour un grand gouffre, large, au violent courant d'air, en somme une voie royale vers les profondeurs. De plus ce nom avait le mérite de renvoyer à l'histoire du gouffre, de faire référence à nos prédécesseurs (cela pouvant être compris comme une reconnaissance ou comme une dérision ...) et de bien sonner.

Voilà cet article n'avait pour but que de laisser une trace de notre approche, assez pragmatique, de ce difficile sujet.

Conclusion

Parmi les différentes hypothèses de continuation que nous avions formulées l'année précédente après notre arrêt à –550, les deux hypothèses qui apparaissaient les plus probables se sont réalisées :

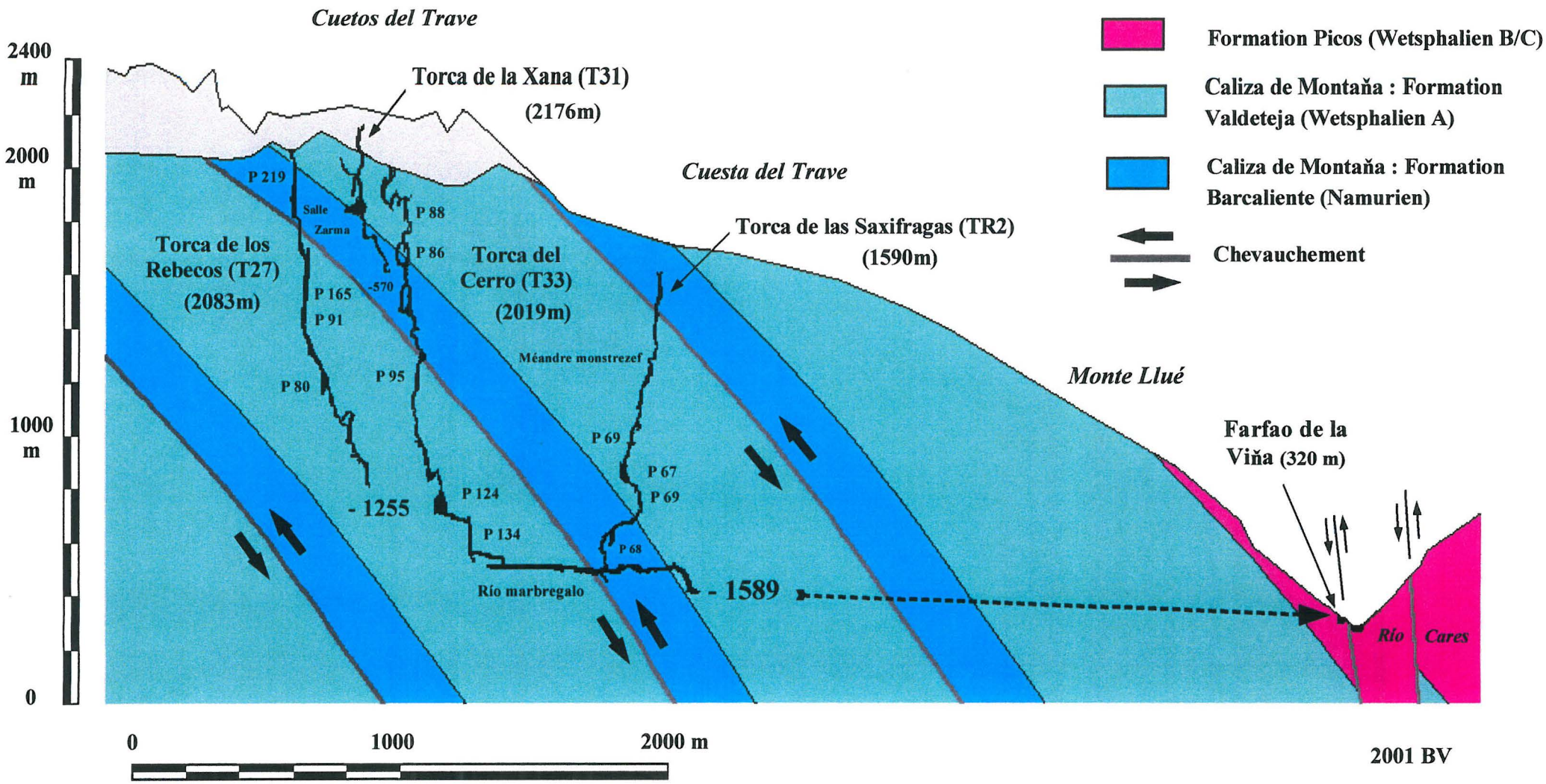
- le TR2 a dépassé 1000 mètres de profondeur
- il a jonctionné avec la Torca del Cerro au niveau de la galerie terminale

Nous attendions logiquement une jonction là où nous connaissions des arrivées d'eau, et au plus proche de la verticale du terminus de –550. En l'occurrence nous pensions à une jonction au niveau de l'arrivée d'eau située juste avant le dernier P70 de la Torca del Cerro. Mais la Torca de las Saxifragas s'est développée vers le sud et a jonctionné en un point que nous n'attendions pas. En effet par le T33 nous n'avions pas repéré l'arrivée d'eau de ce gouffre, située sur le coté et en hauteur dans les débuts de la galerie fossile terminale. Un autre facteur aurait cependant pu nous faire penser à une jonction dans ce secteur : compte tenu de la hauteur de la galerie le courant d'air aspirant est en général peu sensible dans le parcours horizontal actif puis fossile du fond de la Torca del Cerro. Par contre il est manifestement présent au début de la galerie fossile, ce qui n'est pas le cas ensuite. La remontée du courant d'air vers le TR2 correspond donc au moins à une part significative du courant d'air de la Torca del Cerro.

Le fait que le TR2 se soit développé vers le sud a par ailleurs supprimé l'espoir que nous avions d'un accès en aval du siphon de –1589, voire d'un accès vers le collecteur principal en aval du tronçon connu dans le Sistema del Trave. Pour ce dernier accès il aurait fallu que le gouffre se développe vers le nord-est.

COUPE GEOLOGIQUE n°2

Projetée sur un plan d'azimut 152° / N . UTM passant par les entrées de la Torca del Cerro et du Farfao de la Viña



Remarque : la projection des parties de cavités relativement éloignées du plan de la coupe ne reflète pas la réalité ; cela concerne principalement le TR2 qui croise en fait le chevauchement au niveau du Méandre monstrezef.

JOURNAL DU JA 18

Jeudi 2 août

Participants : Manu (RUIZ), Thierry (GOMEZ), Gaz (JP VILLEGAS)
Les espagnols ne sont pas rendus au TR2 et il manque une claie de portage. Mais deux porteurs se proposent ! Vivent les espagnols.
Entrée au JA18 à 11 h.
Equipement jusqu'au fond après avoir un peu cherché et désobstrué le névé. Trois spits complètent l'équipement du premier puits. A -170 séance massette + 5 trous au Ryobi sur l'étroiture terminale et 4 trous dans deux virages. Boum ! Une heure pour remonter. ***TPST : 8 h***

Vendredi 3 août

Participants : Manu, Thierry, Gaz
Départ du camp vers 12 h. Il fait assez beau et presque chaud. Temps idéal pour la marche d'approche... Manu descend avec Gaz (qui récupère 120 m de « huit » à – 80). Thierry en profite pour récupérer et doubler certains amarrages... merci le confort psychologique à la remontée.
Petite désob de la veille, 4 trous en tête de puits et 2 dans un putain de virage... et boum ! Quelques minutes d'attente et ça passe : le puits est ouvert et quelques efforts pour décoincer les lames sectionnées ; désescalade de 6 mètres et queute sur « j'ai pas trop l'goût sans corde ». Thierry prend la relève et s'arrête sur des blocs coincés. Gaz va voir, idem. Manu qui se gèle les « Huevos » remonte et redonne du mou aux fracs des puits d'entrée, confort oblige... nous sortons vers 20 h 30 sous la pluie... **TPST : 7 h**

Dimanche 5 août

Participants : Manu, Thierry
Jean-Pierre reste buller au camp.
Départ du camp vers 10 h 30, après l'apparition du soleil pour sécher les chaussettes à Manu (paraît qu'il faut pas baver sur ce cahier, mais sur le cahier de surface, mais bof, tant pis, ça fait du bien). Bon, donc quand les chaussettes à Manu furent sèchent et archi-sèches, nous partîmes pour l'exploration de cet abîme insondable : j'ai nommé le JA 18. L'étroiture terminale fût une fois de plus « Boumée », mais Manu tout mouillé (sauf les chaussettes) préféra malgré la soupe à l'oignon y croûton que Thierry lui avait tendrement préparée, battre en retraite vers le généreux soleil espagnol. Il semblerait néanmoins qu'il faille une bonne séance de désob pour arriver dans un puits de 10 m max. **TPST : 4 h 30**

Lundi 6 août

Participants : Gaz, Manu, Thierry ! (GMT, ca ne vous dit rien, ça ?)
10 h 30, départ de Gaz et Manu pour le méandre Mékéskejfoula. 45 minutes de rando, 20 minutes d'habillage et de maquillage et 30 minutes de descente. Débrélage , désob des tirs précédents, forage (5 trous de 10x360), trois charges et Thierry nous rejoint juste pour appuyer su le bouton ; « Frigo », Manu remonte se réchauffer les c. . . . au soleil avec les citrouilles (cf. Narbé). Thierry reperce 2 trous et reBoom. Il faudra encore travailler pour « la Punta » tant espérée. Les deux compères (Gaz et Thierry) rejoignent Manu à poil sur le lapiaz. 50 minutes de retour et tout le monde à la douche...**TPST : Manu : 3 h 30 ; Gaz, Thierry : 4 h 30**

Mardi 7 août

Participants : Thierry et Manu
Départ du camp 11 h, chargé de motiv' et de moyens percutants. Nous descendons rapidement . Manu part avec le kit de désob dans le méandre , désescalade et quelques coups de massette pour nettoyer les tirs de la veille. Thierry m'envoie le Ryobi, 5 trous, 3 chargés et le plein d'eau dans la Bury et les gants, je remonte glacé. Thierry sort de sa tortue sur le névé et appuie sur le bouton : BAOUM ; une petite soupe et c'est Manu qui se recroqueville sous la tortue. Thierry s'engage dans le méandre désenfumé, il récupère le Ryobi dans la désescalade. Quelques coups de massette, 2 trous et du cordeau, et il rejoint Manu « Frigo ». Reboum et nous remontons. A priori la pointe sera pour demain. **TPST : 5 h**

Mercredi 8 août

Participants : Manu, Gaz et Thierry
Descente rapide au fond, Gaz assure la désob, Thierry le soutien et Manu s'occupe de la Ryobi…
Une demi-heure et ça passe … Gaz équipe à la Waï-Waï et descend le P10, Thierry le suit, Manu aussi ; Pendant que Thierry cherche la suite, Manu remonte chercher le Ryobi resté en amont du méandre, Gaz la corde et les ammarages.
Manu rééquipe proprement et rejoint Thierry sur la pointe, après avoir remonté de longues banquettes magnifiques. Descente d'un P7 étroit et arrêt au dessus d'un P30 ? La tête de puits devra être désobée. Gaz remonte chercher le Boum et la bouffe . Petites chauffes (Soupe et café) pendant que Manu effectue 7 forages diam. 10 de part et d'autre ; 3 charges au cordeau et BAOUM ! Nous retournons avec Thierry voir le résultat pendant que Gaz attaque tranquillou la remontée, Ryobi au cul….

Les vapeurs nitreuse nous arrachent un peu les poumons, mais les gaz restent dans le puits (Le temps maussade dehors équilibre les pressions ext/int, pas de courant d'air). La pointe attendra demain, sans Thierry qui nous lâchera pour retrouver sa poule…
TPST : 7 h

Jeudi 9 août

Participants : Gaz, Miguel, et Manu
Descente au JA 18 vers 12 h 30, entrée à 14 h.
Deux accus et le perfo Hitachi des espagnols, quelques spits et Ams dans les sacs. ¾ h de descente et c'est la pointe. Les gaz se sont dissipés et Manu fixe le Bunny dans les amarrages déjà en place. Et hop dans l'étroiture du puits convoité : « envoie moi le sac, le perfo, les spits et tout et tout ! ». Deux spits et descente de 10 m sur un palier, nettoyage des résidus du tir, retrouvailles avec le carter du Ryobi tombé la veille, pendule, rependule, et rerependule, mais impossible de choper l'écaille de gauche … tant pis, 1 spit à droite et « c'est libre ». Petit tour dans le méandre qui queute à l'amont rapidos. Remontée sur les banquettes vers l'aval, je passe au-dessus d'un puits étroit et file au fond. Le méandre se resserre… retour en arrière, Gaz et Miguel arrivent et déjà Gaz s'énerve à la massette, élargissant la tête de puits étroite. Surpris par la violence de ses assauts acharnés, une grosse lame se décolle, le passage est ouvert : il perce, et Manu tanque les spits. Quelle efficacité, sous les yeux de Miguel halluciné… En deux temps trois mouvements, Gaz est 5 mètres plus bas, et « Puta Mierda ! », ça queute ! pendant qu'il déséquipe, (il n'a même pas récupéré les deux spits), Manu retourne à l'aval avec la massette : c'est le « méandre croustillant » n°2, le retour… 2 mètres plus bas le courant d'air est là et aspirant. Gaz prend la relève et passe l'étroiture suivante. Nous laisserons là un peu de travail pour les copains de « Cocktail Picos ». Une escalade de 5 mètres est à voir juste au-dessus, et un pendule (MC) permettrait d'accéder, 5 mètres sous le frac n° 2, dans le puits, à des banquettes larges (à 25m du fond). La suite est de-ci de-là. A vous de trouver l'énigme.
Une petite bouffe et nous sortons.
TPST 5 h 30.

Samedi 18 août

Participants : José Antonio (ESTEVEZ), Jorge (CEES)
Ils descendent et reviennent en ayant perdu 2 à zéro : ils ont perdu le percuteur pour désobstruer le méandre devinez où ? Au fond du méandre, bien sûr …
TPST : 8 h

Dimanche 19 août

Participants : Les mêmes
Ils retournent au JA 18 continuer la désob, mais ça ne passe pas (le méandre est long et très étroit, selon leur propres termes).
TPST : 7 h 30

Mardi 28 août

Participants : Fofo (Christophe FOLLEAS), Narbé (Bernard VIDAL), Christophe AUBIN
Préparation tranquille du matos : topo, boum, bouffe, photo…
Nous entrons dans le trou à 13 h 30 après nous être équipés à l'ombre pour nous protéger de la chaleur dans le petit canyon précédent le trou. Fofo file directement au fond, tandis que Narbé et Christophe A. font une série de photos à la descente. Au terminus de l'IEV, nous rangeons le matos photo pour prendre le nettement moins agréable matos topo… La topo dans le méandre étroit, suivi de la descente dans le puits-méandre étroit, agrémenté de gouttelettes d'eau, le tout dans le courant d'air glacial refroidirait un esquimau … Aussi, en bas du P29, ayant fait le tronçon le plus chiant, nous laissons la topo pour nous réchauffer et rejoindre Fofo. En farfouillant au-dessus du P30 et en montant jusqu'au plafond, Narbé découvre d'énormes cristaux de calcite séparés les uns des autres et collés au plafond ; en 25 ans de spéléo je n'ai encore jamais vu ça : certains cristaux font plus de 10 cm de long, certains sont pyramidaux, d'autres ovales comme d'énormes œufs. Nous descendons et rejoignons Fofo. Celui-ci a fait du bon travail. Il a ouvert à la massette un passage d'une dizaine de mètres de long au plafond du méandre : comme d'hab. C'est à ce niveau là que ça passe le mieux et que ça se désobe le mieux. Bientôt, Fofo peut descendre le puits situé au dessous, d'une huitaine de mètres. Ensuite il faut remonter légèrement pour trouver le toit d'un méandre et le courant d'air. Ca passe mais il faut jouer de la massette, et il reste un rétrécissement qu'il faudra élargir. Ensuite ça s'élargit : on descend à 45° sur une strate du pendage : on shunte ainsi un puits, en passant au dessus et on rejoint le fond du méandre : en redescendant, on rejoint l'actif qui tombe d'un puits. Mais la suite n'est pas évidente : il faudra désober à priori au niveau du méandre quelques mètres avant le plafond. C'est là qu'il semble y avoir le plus de courant d'air. Nous faisons le tri dans notre matos et remontons vers le méandre à banquettes à l'aval du P30 pour aller manger. Pendant que Christophe fait chauffer l'eau avec le réchaud à méta, je remarque que le courant d'air s'est inversé : il est devenu aspirant. Nous nous disons qu'il doit se passer quelques choses dehors, par exemple un orage et que nous allons bientôt être fixé. En effet une vingtaine de minutes plus tard , le petit filet d'eau du trou se transforme en ronflement d'au moins 5 l/s … la remontée s'annonce humide … Cela ne nous empêche pas de finir notre frugal

repas et de faire des photos dans le P30. Pendant la remontée, le débit diminue : l'orage a du cesser. Finalement ça mouille comme prévu mais sans excès sauf dans un tronçon du deuxième puits (P28) franchement arrosé : il faudra d'ailleurs faire un équipement hors crue en pendulant sur la gauche face à la paroi (cet équipement devrait d'ailleurs déjà exister d'après la topo de l'IEV). Sortie à 21 h 30 à la nuit tombante et sur le lapiaz humide (mais il ne pleut plus) . Remontée en 1 heure au camp.
TPST : 8 h

Mercredi 5 septembre

Participants : Aurélien HANIQUE, Damien BAYON, Yann CAIRO, Christophe LAMBOURG
C'est la troisième fois que l'équipe de septembre effectue le trajet jusqu'au JA 18, et encore un nouvel itinéraire : décidément, les cairns nous promènent ! Au passage le JA 53 a été trouvé hier. Il ne se trouve pas à 50 m au sud (cf. rapport 99) du JA 18 mais à 50 m au nord. Le P30 du JA 53 est équipé jusqu'au fond par Damien et Aurélien... Bon ... C'est étroit au bout et il y a peut être un vague courant d'air. Vu la proximité du trou avec le JA 18, on peut penser qu'il s'agit d'une entrée secondaire. D'un avis général, le JA 53 est donc à rayer sur la liste des trous à reprendre.
Pendant que la bande des « ...iens » explorent le JA 53, Christophe et Yann descendent les puits du JA 18 et rajoutent un spit à la place d'une sangle merdique. Tout le monde se retrouve finalement en bas des puits. Le boulot se partage ensuite de la manière suivante : Aurélien + Christophe continuent la topo commencée par Narbé + Cri. Y'a pas, la topo n'a jamais réchauffé personne. Et puis y'en a ras le cul de dessiner des méandres de un mètre de long avec de banquettes partout. Comment on fait ? Y'en a qui savent ? Pendant ce temps, Yann et Damien filent au terminus. Yann fait péter au niveau d'une étroiture. Pendant qu'il fait son trou, Damien descend le puits que les trois précédents avaient court-circuité. Bilan : quelques mètres de topo en plus (bas du P24), un tir de confort, un puits équipé. Aux suivants !

Jeudi 6 septembre

Participants : Niko (RENOUS) et PB (Pierre-Bernard LAUSSAC)
Météo ++. Niko et PB vont faire un petit tour au JA 18 pour reprendre les explos de la veille. Entrée à 16 h 00. A la côte –228, ils désobent au fond du méandre.
Les jets de cailloux nous font estimer une profondeur de 30 m environ. Le courant d'air est diffus. Quelques coups de marteau, burin et PB passe l'étroiture (sans baudrier). C'est étroit, je ne peux plus passer et quelques tirs vont être nécessaires sur 3 m environ. Ensuite le méandre à l'air de s'élargir pour donner une dimension humaine. On a de quoi faire un tir. C'est donc notre chef terroriste Dromois, Niko, qui va élargir l'étroiture verticale dans laquelle je m'étais engagé. On ressort du JA 18 à 20 h 00.
TPST : 4 h

Dimanche 9 septembre

Participants : Agnés MONTAUFIER, Damien et Aurélien
Météo ++. Bouffe à l'entrée du trou à 12 h 30. Déséquipement du JA 53 pour Damien et descente rapide au fond du 18 pour nous. Comme aucun de nous ne sais faire péter (c'est triste, hein), Damien va équiper la vire au dessus du puits et Agnès et moi se tapons la topo depuis le dernier terminus jusqu'au P 10 où nous retrouvons Damien. Comme Agnès et moi commençons à se les cailler sévère (surtout moi) et que la topo à trois, ça réchauffe pas plus, même psychologiquement, on décide de remonter pour retrouver notre ami le soleil. **TPST : 5 h**

Mercredi 12 septembre

Participants : PB, Niko
Météo ++. Objectif : faire des tirs au fond du méandre Boum – Boum et continuer la topo. Niko effectue 8 tirs mais ce n'est pas encore suffisant pour passer. PB termine la topo jusqu'à la côte –228, 3 m. Très fort courant d'air. **TPST : 7 h 30**

Jeudi 13 septembre

Participants : Niko, Aurélien, Damien
Entrée à 13 H 30. On effectue un tir, puis Damien nous rejoint avec un 3ème accu. Au passage un court-circuit grille l'adaptateur des espagnols (ca commence, hein ! !). On bricole donc avec un scotch et chambre à air.

Trois autre tirs et ça passe, mais très étroit.

On fait rapidos la première des trois puits qui suivent (P15, P10, P10) à l'électrique, et on remonte en déséquipant. Les étroitures à faciès barraminien restent étroites. Peut être faut-il un ou deux tirs de confort.
Belle première en guise d'au-revoir au Picos... **TPST : 10 h**

JA 18 - JA 19

SITUATION ET ACCES

JA 18

X : 349,469 Y : 4787,553 (relevés GPS en 2001 UTM 30/ED 50) Z : 1780
Deux accés sont décrit :
Lorsque on ne connaît pas :
Du refuge de Los Cabrones (45minutes d'accès), prendre le chemin d'Amuesa. Après la désescalade de la main courante, descendre dans le pierrier et suivre le fond de la combe sur la droite. Laisser à gauche l'ancien camp de l'IEV (traces de bivouac au pied d'une petite falaise) et le sentier qui rejoint sur la gauche le pré qui tue (au dessus des cabanes d'Amuesa). La combe se poursuit au nord nord-est par un lapiaz très incliné. Suivre la crête principale jusqu'à dominer un puits à neige d'une dizaine de mètres de profondeur qui forme sur la droite un petit cirque au dessus duquel s'ouvre le JA18. Un petit replat permet de se changer. Le gouffre s'ouvre à 50m de là, à la même altitude, dans une fente de lapiaz large d'un mètre sur 10 environ (orientation N20°O).

Pour les initiés :
Du refuge de Los Cabrones (45minutesd'accès), prendre le chemin d'Amuesa. Juste après la première main courante, descendre le long d'une vire pour rejoindre un petit col caractéristique (très beau verrou glaciaire). Continuer derrière la descente dans la combe (qui va en direction de Jou Lluengo) par un petit chemin. Lorsque le chemin se perd, et lorsque la combe commence à s'effacer, prendre à gauche (ouest nord-ouest) une petite zone en herbe(cairns). En suivant plus ou moins la courbe de niveau et les reliefs de terrain les plus faciles, nous arrivons à un petit col en herbe. La descente de l'autre côté, plutôt raide nous amène à l'ancien camp de l'IEV. Suivre ensuite la première description.

JA 19

X : 349,449 Y : 4787,576 (relevés GPS en 2001 UTM 30/ED 50) Z : 1780
Le JA19 s'ouvre 50 mètres à l'ouest du JA18 et 16 mètres plus haut, dans une fracture d'orientation N41°E de section 1 x 21m

DESCRIPTION ET HISTORIQUE

Les JA 18 et JA19 ont été découverts en 1983 par le SCAV. A l'époque les gouffres sont de simples puits qui s'achèvent sur des obstructions neigeuses à -38 et -67 m respectivement. En 1990 et 1991, le JA18 est repris par l'IEV. La neige a disparue et le puits d'entrée mesure désormais 55 m. Un rétrécissement enneigé est suivi par un P9 puis, après un passage bas, par un P69 sans suite. 7 m sous l'amarrage, une lucarne permet d'accéder à un puits parallèle de 28 m. Un pendule donne ensuite sur un P60 qui s'achève, après un dernier ressaut de 2 m, sur un méandre (-164 m). L'amont se développe à gauche. Large d'une cinquantaine de centimètres, il peut être escaladé jusqu'à de confortables banquettes d'érosion régressive. Il butte 40 m plus loin sur un puits arrosé remontant (section 4 x 5 m). L'aval du méandre est au contraire pincé. Haut d'une dizaine de mètres et large de 20 cm, il est désobstrué à l'éclateur de roche. Les espagnols progressent alors de 5 m jusqu'à un rétrécissement impénétrable.
En 1993, le JA19 est également revisité par l'IEV. Là encore, la neige a fondue. Le puits d'entrée est un P71 qui se poursuit après une étroiture de 50 cm par un P106 circulaire qui abouti au pied du méandre du JA18. Il y a alors un fort courant d'air dans le méandre aval.
L'été 2000, Jean-Louis, Vincent et Céline ont rééquipé le trou dans l'espoir de trouver ''le Passage'', quitte à maltraiter sans scrupules le fameux méandre. Le P69 s'achève après 3 mètres de progression sur un méandre amont – aval étroit et sans courant d'air. Par contre, dans le méandre à –164 m, ils notent un courant d'air descendant, alors qu'à l'entrée du JA18 il soufflait vers le haut. Pas de doute : il va falloir utiliser des moyens percutants.
Quelques jours plus tard, alors que chacun s'affaire en surface à plier le camp, Jef et Bernard descendent, Rioby aux fesses. Cette fois ci le méandre est nettement soufflant, de l'amont et de l'aval, vers les sorties du JA18 et du JA19. Deux tirs à gauche, un à droite, et le premier virage est franchi. Le méandre revient sur lui même. Trois autres tirs et le méandre s'élargit en une banquette remontante qui permet de progresser sans difficultés sur 5 mètres encore. Là, une concrétion empêche le passage. Une petite arrivée d'eau au plafond a creusé un élargissement qui se pince. Vers la droite, les pierres, après avoir rebondi contre les parois resserrées sur 2 mètres, tombent en vibrant dans un puits plus large... sans doute une quinzaine de mètres. Le courant d'air soufflant est très net.
En août 2001, Gaz, Thierry et Manu reprennent la désobstruction du méandre étroit, au calibre « 1spéléo et son kit » jusqu'à la pointe, et désescaladent sur une quinzaine de mètres (2 séances). Un nouveau rétrécissement laisse espérer une verticale d'une dizaine de mètres. 4 nouvelles séances pour venir à bout du méandre « Mékéskéj-foula » et enfin la descente d'un puits confortable de dix mètres. Il faut remonter alors sur de larges banquettes ; Une escalade de trois mètres amène au bout du

méandre rouge. Une descente exiguë amène à la tête de puits désobstruée du P24. Bien ranger sa quincaillerie permet de déboucher dans un puits volumineux dont la base est un méandre surcreusé, qui bute à l'amont sur une cheminée. En progressant vers l'aval sur les banquettes, on retrouve le courant d'air : le méandre devient « croustillant ». Les nombreux coups de massettes de José et Jorge, suivis des acharnements de Narbé, Fofo et Chistophe permettront une avancée notable. Il faut descendre ensuite une verticale de dix mètres et emprunter le passage désobstruer par Niko et P.B. Un ressaut de trois mètres aux étroitures à faciès « Barraminien », et deux puits de quinze et dix mètres s'enchaînent. Là, de nouvelles banquettes se déroulent pour dévoiler une nouvelle verticale de dix mètres. Arrivé sur un palier c'est la pointe : on peut sûrement y admirer un objet brillant tombé fortuitement dix mètres au dessous ....La suite est là !

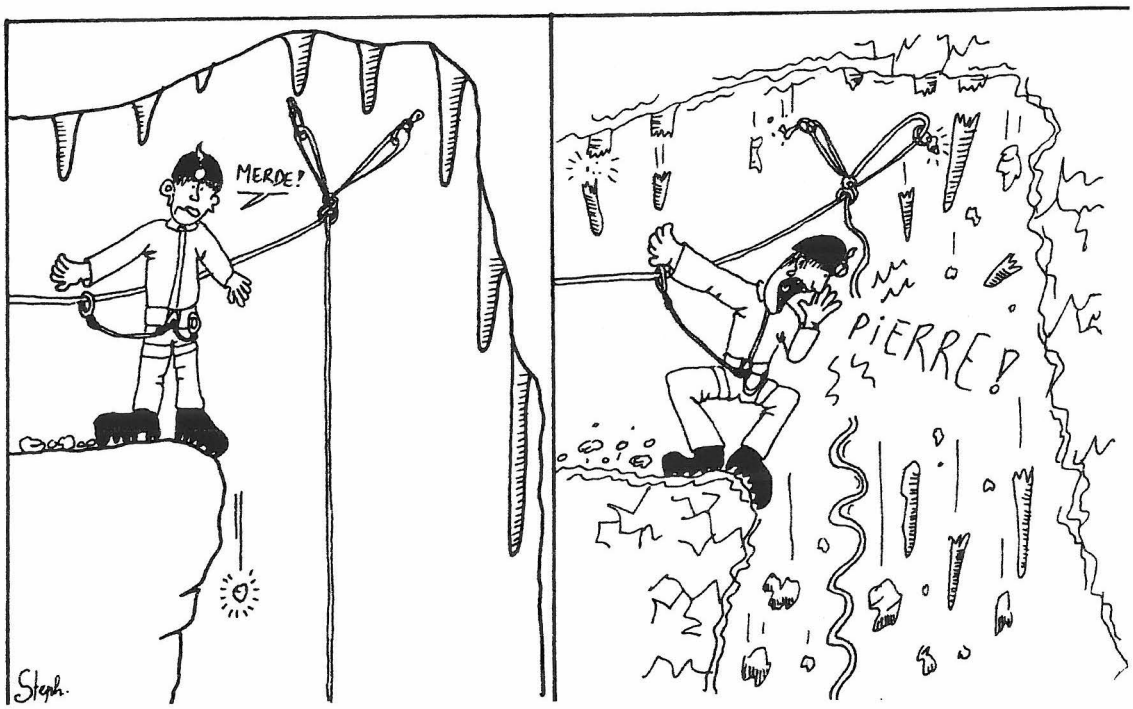
JA 18—JA 19
FICHE D'EQUIPEMENT

Puits	Cordes	Amarrages	Remarques
P 55	80	2 AN, ↓ 3m, 2 S Y, ↓ dév/AN, ↓ dév/AN, ↓ 2 S Y, ↓ 1 S, ↓ 1 S, ↓ 1 AN→	Lucarne sous bloc coincé (AN dernier frac)
P9	15	CP → 1 S, ↓ 1 S, → 1S ↓.	Passage entre paroi et névé.
P 28 et R3	40	1 AN, 1 S,→ 2 S Y, ↓ 1 S+1AN, ↓ 10 m, 1dév/AN, ↓ 15 m, pendule 1 AN, ↓ 3 m.	Un équipement hors crue serait préférable en paroi gauche (spits espagnols en place ?!)
P 60 et E3	80	CP + 2 AN, ↓ 1S + 1AN, ↓ 2S Y, ↓ 2S Y,↓ 2S Y, ↓ 1S, ↓,→, E3, 1S.	Lucarne jonction JA18 et 19.
P 29	35	2S Y, ↓ 1 dév, ↓ 1 dév, ↓ 1S, ↓ 4 m 1S + 1AN Y, ↓.	Puits étroit, ça frotte.
E3	8	1S + 1 AN.	
P 7	12	1S+ 1S, ↓ 1 dév, ↓ 4m, 1S ↓.	
P 24	35	CP + 2 S Y, ↓ 2S Y,↓ 1S, ↓.	
P 10	15	1 AN, ↓ 1S, ↓ dév, ↓ 7m, dév ↓.	A rééquiper.
P 11	15	2S Y ,→ 2S Y, ↓.	Côte -233 à la base du puits.
R 3	35	1 AN + 1S , ↓.	Non topographié.
P 15		CP + 2S Y , ↓	
P10		CP + 2S Y, ↓.	
P10	12	2S Y,↓.	

TABLEAU DES DESCENTES DU JA18-JA19 DE 1983 A 2001

Date	Noms	TPST	Travaux
Août 1983	? SCAV	?	Découverte du JA18 et Exploration jusqu'à -38. Terminus sur puits bouché par la neige.
Août 1983	? SCAV	?	Découverte du JA19 et exploration jusqu'à -67. Terminus sur puits bouché par la neige.
10/08/90	Javi MUÑOZ Silvino VILA	4 H	Exploration du JA18 jusqu'à -65, la neige ayant fondu dans le P55 d'entrée. Arrêt au sommet du P69.
10/08/90	Jose Miguel NIETO, Jose Juan JORNET	6 H	Exploration du JA18 jusqu'à –164.
11/08/90	Juan Luis HABA, Silvino VILA	?	Photos dans le JA18.
13/08/90	Jose Juan JORNET, Silvino VILA	6 H	Topographie et déséquipement du JA18.
07/08/91	Silvino VILA, Pepe MARTIN	4 H	Equipement du JA18 jusqu'à –60 (désobstruction d'un bouchon à neige).
10/08/91	Silvino VILA, Pepe MARTIN	?	Rééquipement du JA18 jusqu'à -164, mise en place de produit expansif pour élargir le méandre terminal.
11/08/91	Jose Miguel NIETO, David MARAGLIANO	?	Malgré le travail du ciment expansif, le méandre reste étroit sur 5m puis s'avère impénétrable.
11/08/91	Silvino VILA, Pepe MARTIN	?	Nouvelle fouille de la cavité et déséquipement.
05/08/93	David MARAGLIANO, Bernat ? + autres descentes ?	?	Poursuite de l'exploration du JA19 (le puits n'est plus bouché par la neige), jonction à –120 avec le JA18. Le JA19 s'ouvrant 16 m plus haut, la profondeur passe à –180.
Août 2000	Jean Louis GUETTAZ, Vincent BIOT, Céline BARGE	?	Rééquipement de la cavité et nouvelle fouille.
Août 2000	Bernard VIDAL, Jean-François GAUCHER	?	Désobstruction (6 tirs) à l'aval du méandre terminal, au fond du JA19. Avancée étroite d'une dizaine de mètres. Arrêt sur étroiture au sommet d'un P15. Déséquipement .
02/08/01	Thierry GOMEZ, Manu RUIZ, Jean-Pierre VILLEGAS	8 H	Rééquipement jusqu'au terminus, élargissement du méandre (9 µtirs).
03/08/01	Thierry GOMEZ, Manu RUIZ, Jean-Pierre VILLEGAS	7 H	Amélioration de l'équipement à la descente, désobstruction (6 tirs) et descente de 12 m dans le méandre. Arrêt sur étroiture verticale.
05/08/01	Thierry GOMEZ, Manu RUIZ	4 H 30	Désob. au fond (4 tirs) sous la gouttière de fonte du névé du JA19 !.
06/08/01	Thierry GOMEZ, Manu RUIZ, Jean-Pierre VILLEGAS	4 H 30	Désob. au fond (5 tirs).
07/08/01	Thierry GOMEZ, Manu RUIZ	5 H	Désob. au fond (5 tirs).
08/08/01	Thierry GOMEZ, Manu RUIZ, Jean-Pierre VILLEGAS	7 H	Désob et équipement d'un P10 confortable. Avancée d'une quarantaine de mètres en remontant sur les larges banquettes du méandre, descente 8 mètres et arrêt au dessus d'un P25. 7 forations, trois charges et boom la tête de puits. Les gaz stagnent ...
09/08/01	Manu RUIZ, Jean-Pierre VILLEGAS, Miguel Lucas BERNABEU	5 H 30	Equipement du P25, recherche du meilleur passage au fond d'un nouveau méandre. Le courant d'air est là, avancée de 5 mètres à la massette. C'est étroit !
18/08/01	Jose Antonio ESTEVEZ IZQUIERDO, Jorge CEES	8 H	Désobstruction à l'aval.
19/08/01	Jose Antonio ESTEVEZ IZQUIERDO, Jorge CEES	7 H30	Désobstruction à l'aval.
28/08/01	Christophe FOLLEAS, Bernard VIDAL, Christophe AUBOURG	8 H	Photos, Topographie, désobstruction et avancée...de 10 mètres, descente d'un P8, puis progression en sommet de méandre, sous une strate inclinée à 45°. Traversée d'un puits afin de le shunter en désescaladant plus loin vers le fond du méandre. Actif au fond, courant d'air en plafond ...

Date	Noms	TPST	Travaux
04/09/01	Aurélien HANIQUE, Damien BARON de NOYER, Yann CAIRO, Christophe AUBOURG	?	Explo du JA53, sans suite. Topographie au fond du JA18, tir de confort, équipement d'un puits.
06/09/01	Nicolas RENOUS, Pierre-Bernard LAUSSAC	4 H	Désob. au fond du méandre, les cailloux filent 30 mètres ~ plus bas… 1 tir pour s'attaquer à un rétrécissement de 3 m ~ de long.
09/09/01	Agnès MONTAUFIER, Damien BARON de NOYER, Aurélien HANIQUE	5 H	Déséquipement du JA53. Equipement d'une vire au dessus du P10, et topographie au fond du JA18.
12/09/01	Pierre Bernard LAUSSAC, Nicolas RENOUS	7 H 30	8 tirs au fond et topographie jusqu'à – 228,3 mètres. Très fort courant d'air !
13/09/01	Nicolas RENOUS, Aurélien HANIQUE, Damien BARON de NOYER	10 H	4 tirs et ça passe ! P15, P10 et P10 ! Les étroitures à faciès « Barraminien » restent étroites et nécessitent un prochain lifting. Déséquipement du trou .
	INVENTAIRE Matos au fond		1 kit jaune. 50 m de corde en petits tronçons. 50 m de corde 8 mm. 25 m de cordelette.
	INFO		La corde du puits d'entrée à été ramenée au camp. Niko a perdu sa clé de 13 vers la pointe…



JA18 – JA19 Conclusion – Perspectives de continuation

L'exploration du JA18 – JA19 a été plutôt laborieuse cette année :
- six séances de désobstruction pour calibrer le méandre de –170 et ouvrir le sommet du P29,
- élargissement du sommet du P24,
- désobstruction du méandre à - 200,
- 12 tirs pour ouvrir le méandre à –228, sachant qu'il reste encore à le calibrer pour qu'il soit franchissable dans des conditions acceptables ...,

bref une série conséquente de désobstructions.

L'arrivée d'un affluent au niveau du terminus des explos de cette année peut donner l'espoir que la suite sera plus large ...
Cependant à part pour les gouffres creusés dès leur entrée par des apports d'eau significatifs et donc larges dès le départ, comme la Torca de los Rebecos ou la Torca Idoúbeda, il existe dans ce domaine une incertitude significative. Nous avons en effet déjà connu sur le secteur des gouffres restant relativement étroits même à des profondeurs importantes : exemples : la Torca del Cerro étroite entre –550 et –700, la Torca de las Saxifragas qui ne s'est jamais beaucoup élargie même jusqu'au fond ...

La quantité de désobstruction nécessaire dans la suite du gouffre est donc une donnée assez incertaine.

Par contre d'autres aspects très intéressants nous semblent, arguments à l'appui, beaucoup moins incertains.

La probabilité que le JA18 soit un nouveau –1000 est assez forte : en effet on constate que sur neuf gouffres à courant d'air que nous avons explorés sur le secteur du Trave entre 1982 et 2001, sept ont atteint la côte –1000. Les deux exceptions sont le T31 : arrêt sur trémie de petits blocs, et le T11 : arrêt sur étroiture et abandon compte tenu de la très forte probabilité de jonction avec le T10 situé en dessous. Il n'est donc pas déraisonnable de penser que le 10ème gouffre à courant d'air se comporte dignement comme la grande majorité de ses prédécesseurs.

Ce gouffre est une entrée intermédiaire comme l'atteste son courant d'air qui s'inverse aisément. En effet le courant d'air qui est en général soufflant l'été (notamment quand il fait bien chaud dehors), s'inverse parfois sans qu'il y ait inversion entre la température souterraine et la température extérieure. Ce phénomène a été observé à plusieurs reprises, soit par temps de brouillard, soit de façon plus brutale avec l'arrivée d'un orage. Ainsi, en régime d'été normal, le courant d'air qui sort du JA18 provient d'entrées supérieures. En régime inversé, comme il n'y pas eu inversion globale de températures entre l'intérieur et l'extérieur du massif, c'est que le courant d'air aspiré par le JA18 prend la direction d'entrées inférieures. Il est donc quasi certain qu'il y a quelque part dans le gouffre une bifurcation avec d'un coté l'arrivée d'entrées supérieures, de l'autre un départ vers des entrées inférieures.

Poursuivons ; quand on positionne le JA18 par rapport aux gouffres voisins connus on constate :

- Que la zone du fond de la Sima del Trave est assez proche du JA18 (150 mètres en plan) et dans une direction nord-est qui correspond à une direction générale de développement des réseaux assez fréquente dans le secteur. Il y a donc une probabilité que les entrées supérieures d'où provient le courant d'air du JA18 quand il est soufflant soient les entrées du Sistema del Trave, et donc que le JA18 jonctionne alors avec ce système. Mais compte tenu des indépendances déjà constatées entre des réseaux assez proches, les entrées supérieures pourraient aussi être différentes.

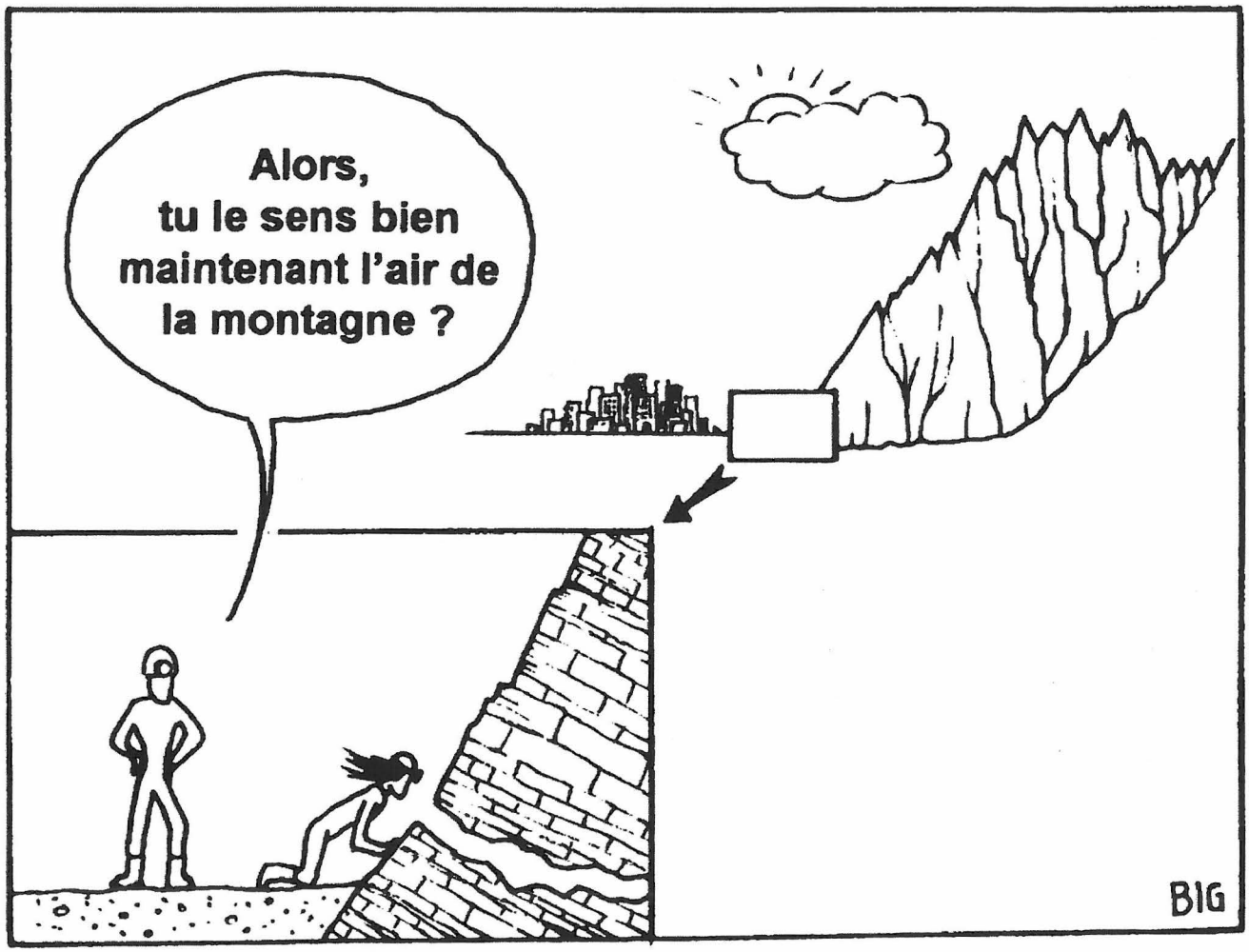
- Que le collecteur connu dans le Sistema del Trave n'est pas bien loin non plus.
  La probabilité d'une jonction amont du JA18 avec ce collecteur semble moins forte que celle d'une jonction avec la Sima del Trave. En effet d'une part le collecteur est plus loin, d'autre part comme il est peu probable vus les courants d'air qu'il existe une jonction directe entre la zone du collecteur et la zone du fond de la Sima del Trave, il faudrait que le JA18 passe au-dessus ou à coté de cette dernière zone pour rejoindre ensuite le collecteur.
  Par contre comme il existera un départ vers des entrées inférieures, si nous avons la chance que ce ne soit pas une remontée directe, on peut espérer un accès à l'aval du collecteur ... Cette perspective déjà fortement alléchante, se corse davantage quand on sait :
  - que le débit du collecteur est d'environ 100 l/s à l'étiage,
  - qu'il reste encore 300 m de dénivelée jusqu'à la résurgence,
  - que la zone noyée est probablement très basse puisque le siphon terminal de la Torca del Cerro est seulement 110 m plus haut que la résurgence.

  Avec une autre chance de ne pas avoir d'obstacle trop rapide de type siphon ou trémie (pourquoi pas puisque nous avons pu faire un kilomètre d'horizontal au fond de la Torca del Cerro ...) voilà la perspective de l'exploration d'une grosse rivière à –1200 avec des cascades dantesques !!
  Dans une telle hypothèse de rêve, la profondeur du JA18 serait comprise entre –1200 et –1350 (cette dernière côte si l'on descend aussi bas que le siphon terminal du T33), avec, en cas de jonction amont avec le Sistema del Trave, l'ajout de 270 m de dénivelée (soit une profondeur totale de –1470 à –1620) ...

Par contre il n'est pas évident de savoir où se situent la ou les entrées inférieures en liaison avec le JA18 :

- en dessous et immédiatement au nord dans le secteur de la Majada de Orandi ? Cela semblerait le plus logique mais il faudrait reconnaître ce secteur que nous connaissons mal.
- plus bas jusqu'à la Canal de Amuesa où nous avons repéré un trou souffleur à désobstruer ?
- vers le bas de la Cuesta del Trave ou même vers Amuesa ?

Pour les perspectives de continuation du JA18 il est souhaitable que ces entrées soient les plus lointaines possibles, à l'image du courant d'air qui sort du TR2 et qui provient d'entrées supérieures situées plus d'un kilomètre au sud.



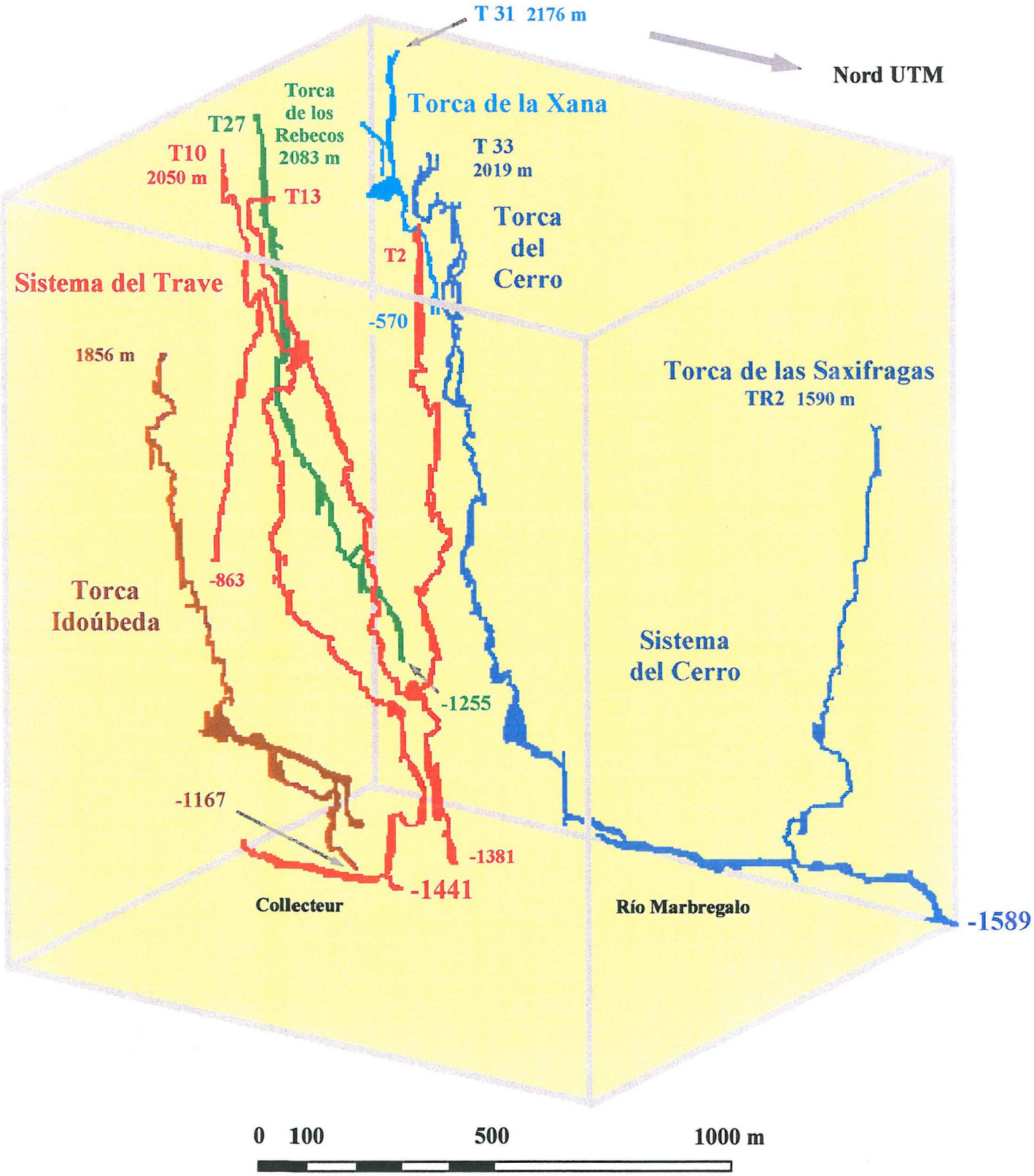
BILAN CHIFFRE DES EXPLORATIONS ORGANISEES PAR LE SPELEO CLUB DE LA SEINE PUIS COCKTAIL PICOS SUR LES PICOS DE EUROPA : 1981 – 2001

Année	Clubs	Durée du camp en semaines	Nombre de participants		Principales explorations	Cumul explos à -1000	Mètres de première	Mètres de puits en 1ère	Nombre d'arrêts sur puits en fin de camp
			fran-çais	espa-gnols					
1981	SCS, CLPA CCDF, GSC	2	13	-	Torca Urriello : -373 à -819	0	720	380	1
1982	SCS, CLPA	5	21	-	**Torca Urriello** : -819 à **-1017** Sima del Trave (T2) : 0 à -160	1	3 120	870	1
1983	SCS	4	13	-	Sima del Trave : -160 à -830	1	1 480	610	1
1984	SCS	4	20	-	Sima del Trave : -830 à -1195, T11 : 0 à - 80 Torca de la Laureola (T10) : 0 à -310	2	1 680	880	2
1985	SCS	4	16	-	**Sima del Trave** : -1195 à **-1256,** T11 : -80 à -133 Torca de la Laureola : -310 à -823, CT2 : 0 à -150	2	1 550	860	1
1986	SCS - IEV	5	11	13	Torca de la Laureola : -823 à -863 + -330 à -490 Torca del Alba (T13) : 0 à - 817	2	2 060	960	2
1987	SCS - IEV	5	8	7	**Torca del Alba** : -817 à **-1000** : jonction T2 Torca de la Laureola : jonction T13 + -490 à -810 Torca de los Rebecos (T27) : -30 à -253	3	1 310	780	1
1988	SCS	4	12	-	Torca de la Laureola : -810 à -1125 Torca de la Xana (T31) : 0 à - 410	4	1 820	540	2
1989	SCS	4	21	-	**Torca de la Laureola** : -1125 à **-1441** **Torca de la Xana :** - 410 à **-570**	4	1 330	400	0
1990	CP	4	15	-	Torca de los Rebecos (T27) : -253 à -750 Torca del Cerro (T33) : 0 à -167	4	1 030	660	1
Moyenne 81-90		*4,1*	*15*				*1 610*	*690*	
1991	CP	4	21	-	Torca de los Rebecos : - 750 à **-1130** Torca del Cerro : -167 à -380 + -270 à -350 Torca de la Xana : -470 à -550 + divers	5	1 840	920	3
1992	CP	4	19	-	**Torca de los Rebecos :** - 1130 à **-1255** Torca del Cerro : -350 à -380 + -380 à -450	5	500	230	1
1993	CP	3	4	-	Torca del Cerro : -450 à -700	5	650	270	1
1994	CP - IEV	4	16	10	Torca de los Rebecos : divers à - 1160, -1000, -260, Torca del Cerro : -390 à -480 (res. Atacama)	5	480	200	1
1995	CP - IEV	2	6	1	Torca del Cerro : -480 à -545 (res. Atacama) Torca Idoúbeda : 0 à -120	5	480	160	1
1996	CP - IEV	3	8	10	Torca del Cerro : -700 à -925 Torca Idoúbeda : -120 à -225	5	600	350	1
1997	CP - IEV	6	16	10	Torca del Cerro : -925 à -1463 Torca Idoúbeda : -170 à -650, T11 : - 110 à -140	6	1 820	1 040	2
1998	CP - IEV	7	28	22	**Torca del Cerro** : -1463 à **-1589** **Torca Idoúbeda** : -650 à **-1167**	7	2 780	780	0
1999	CP - IEV	7	23	12	Torca Idoúbeda : nouveau réseau : -890 à -1023 Torca de la Xana : 2ème reprise, rés. Chica entrevu	7	440	170	1
2000	CP - IEV	5	15	10	Torca de las Saxifragas (TR2) : -128 à -550 Torca de la Xana : 3ème reprise + rés. Chica	7	920	550	2
2001	CP - IEV	7	19	9	**Torca de las Saxifragas** (TR2) : -550 à **-1080** avec jonction Torca del Cerro, JA 18 : -170 à -255	8	1 360	650	1
Moyenne 91-2001		*4,7*	*16*				*1 080*	*480*	
Moyenne 81-2001		**4,4**	**15**	**10**			**1 330**	**580**	**1,2**
Total							**27 970**	**12 26**	

SCS : Spéléo Club de la Seine, CP : Cocktail Picos, IEV : Interclub Espeleo Valenciano, CLPA : Club Loisir et Plein Air (Montpellier), CCDF : Camping Club de France (Paris), GSC : Groupe Spéléo de Créteil
Cavités en gras = atteinte côte finale, côte en gras = dépassement -1000 ou côte finale

PICOS DE EUROPA - MACIZO CENTRAL
PERSPECTIVE DE SYNTHESE DU SECTEUR DU TRAVE

(angles de rotation : 55° , 20°)



2001 BV

COORDONNEES GPS DES CAVITES DU SECTEUR

UTM 30 / European 1950			
CAVITES	X	Y	ALTITUDE
CA 18	349,337	4785,82	2135
CA 20	349,322	4785,825	2135
CA 37	349,039	4786,16	2128
CA 5	349,321	4785,863	2133
CA 6	349,319	4785,868	2136
CA 7	349,339	4785,811	2133
CTR 1	349,253	4787,092	2005
CTR 2	349,182	4787,058	2010
IDOUBEDA	350,087	4787,314	1856
JA 11	349,503	4787,059	1905
JA 12	349,437	4787,033	1925
JA 13	349,363	4787,103	1980
JA 15	349,366	4787,056	1970
JA 18	349,469	4787,553	1780
JA 19	349,449	4787,576	1780
JA 31	349,205	4787,642	1839
JA 34	349,315	4787,437	1835
JA 35	349,281	4787,316	1860
JA 38	349,359	4787,091	1980
JA 42	349,178	4787,588	1841
JA 44	349,056	4787,267	1965
JA 45	348,998	4787,329	1960
JA 46	348,985	4787,271	1980
JA 47	348,966	4787,248	1965
JA 52	349,478	4787,507	1790
JA 60	349,638	4786,898	
JA 61	349,624	4786,896	
JA 64	349,633	4786,955	
JA 66	349,652	4787,03	
JA 67	350,276	4786,724	
JA 68	350,224	4786,928	
JA 69	350,146	4787,043	
JA 9	349,426	4787,37	1865
JEFFRE	349,631	4787,512	1755
LC 1	349,193	4786,633	2005
LC 2	349,378	4786,61	2057

UTM 30 / European 1950			
CAVITES	**X**	**Y**	**ALTITUDE**
T 1	349,244	4787,277	1910
T 10	349,377	4786,848	2050
T 11	349,31	4786,909	2050
T 12	349,336	4786,951	2020
T 13 bis	349,386	4786,982	1985
T 2	349,207	4787,256	1925
T 21	349,312	4787,427	1835
T 22	349,299	4787,423	1835
T 27	349,216	4786,824	2080
T 28	349,098	4786,923	2150
T 3 ou (CTR 4)	349,181	4787,213	1955
T 31	348,965	4786,979	2176
T 33 bis	349,027	4787,175	2014
T 5	349,138	4787,151	1975
T 7	349,307	4787,52	1835
TORCA URIELLO	352,265	4785,472	1860
TR 6	348,735	4788,183	1667
TR 10	349,245	4788,234	1625
TR 18	349,184	4787,086	1965
TR 2	348,917	4788,26	1590
TR 23	349,107	4788,023	1698
TR 24	348,967	4787,058	
TR 3	348,899	4788,185	1623
TR 4	348,887	4788,183	1623
TR 7	348,727	4788,251	1645
TR 8	348,733	4788,274	1630
TR 9	348,807	4788,246	1623

NDLR : pour certaines cavités et compte tenu des bouclages topographiques les coordonnées retenues peuvent être légèrement différentes des coordonnées GPS (ex : TR2, T33 bis)

A propos du GPS :

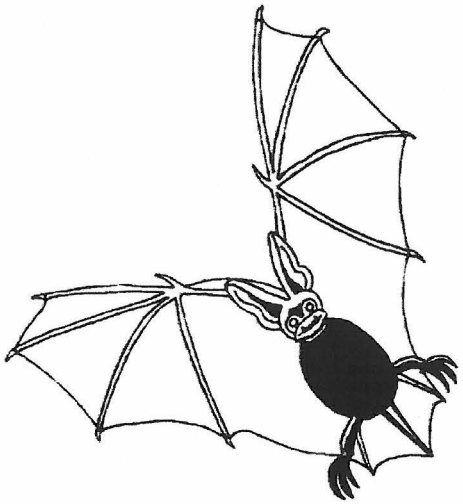
Le GPS (Global Positioning System) est un système de satellites qui permet de trianguler avec précision la position de récepteurs mobiles au sol. Actuellement 24 satellites GPS tournent à plus de 19 000 km au-dessus de la terre, transmettant en continu leur position dans l'espace. C'est donc une méthode intéressante pour le repérage des grottes. Un relevé au GPS, beaucoup plus rapide qu'un cheminement classique, prend quelques minutes. En laissant tourner un peu le GPS on peut avoir dans la plupart du temps un positionnement d'une cavité avec une précision de l'ordre d'une quinzaine de mètres.

Les coordonnées des trous ci-joint sont en **UTM 30** (Universal Transverse Mercator). Cette projection couvre le monde entier. Plusieurs système géodésique sont associés à cette projection. Les plus répandues sont le **WGS 84** et **European 1950**.
En Espagne les cartes se base sur le système géodésique **European 1950**. Si vous posséder un GPS initialisez le avec ce système.

A PROPOS DE L'INFORMATISATION DES PICOSSIENS

- **Karto MNT** a pour but premier de fournir une grille de données altimétriques de la façon la plus automatique possible. Cette application génère un MNT à partir carte géographique munie de lignes de niveaux. Un MNT est une sorte de carte des altitudes. Il est réalisé en détectant les lignes de niveaux de la carte, en déterminant leur altitude, puis en estimant l'altitude de tous les autres points par interpolation. La détection des lignes de niveaux n'est pas complètement automatique, elle sollicite fortement l'utilisateur qui doit régler un certain nombre de paramètres, et rectifier les erreurs de détection. Le temps et la minutie qu'il y consacre déterminent fortement la qualité du MNT généré. Le MNT généré peut ensuite être intégré dans Visual Topo. La version 1.0 du programme est disponible depuis avril 2002. Elle a été réalisée par 2 étudiants en 3° année d'école d'ingénieurs à l'ESSI: Laurent Coustillac et Sylvestre Heit. A télécharger sur Internet à l'adresse suivante : **http://karto.free.fr/kartomnt/**

- **Karto** est un programme qui permet de visualiser et d'imprimer des cartes, photos aériennes, ou autres dessins, après les avoir calibrés dans un système de cordonnées, et y avoir positionné des points (par exemple des entrées de cavités), ou des séries de segments (par exemple des topos de cavités ; cette dernière fonctionnalité n'est pas encore disponible dans la version 0.7). La version 0.7 du programme est disponible depuis avril 2002. Ce logiciel a été écrit par Gilbert Fernandes et François Gaspard . A télécharger sur Internet à l'adresse suivante : **http://karto.free.fr**



BOBOLOGIE

Il y a les frottements divers et variés causés par le matériel de sécurité.
Il y a les gnons, les chutes, les coups de marteau sur les doigts, les pieds qui macèrent (oh les bô champignons ! !)
Dans les puits, il y a les OTNI, Objets Tombants Non Identifiés : blocs, kit mal attaché…
Il y a le camarade qui va tâter du retour de flamme en déchaulant.
Il y a le gourmand pressé qui confond rondelle de saucisson et rondelle de doigt.
Sans parler des incidents au camp ; le soleil qui mord un peu trop fort, le tendon ou le ligament qui souffre sous la charge, la torsion ou les mouvements répétés, le dos en " z "…

Bref, en spéléo les petits trauma sont légion.
Ma mission, car je l'ai acceptée, est de vous donner une liste d'ustensiles et de produits que l'on pourra trouver en pharmacie pour la plupart sans ordonnance.

Petits matériels : *- des ciseaux*
- un thermomètre
- une couverture de survie
- des épingles à nourrice
- du sparadrap en rouleau
- des pinces à écharde et à épiler
- des rasoirs jetables pour se raser les pattes avant de mettre en place l'élasto (sinon…)
- une attelle type Aircast en cas d'entorse de la cheville
- de l'élasto
- des compresses, si possible stériles
- des gants à usage unique
- des bandes type Velpeau
- des pansements américains (un genre de petite " couche " pour les pansements alcoolisés…)

Pour les petites plaies : *-de la Bétadine, mais attention aux allergiques à l'iode ! Il existe des compresses toutes faites.*
-du Merfène
- des pansements de toutes tailles
-des pansements type " Compeed " pour les ampoules
-de l'éosine pour sécher ces plaies désagréables que sont les ampoules, avec petites seringues et aiguilles sous cutanée à usage unique
-des Stéri-strip qui referment bien les petites coupures à bords francs et propres
-de l'eau oxygénée qui va littéralement dissoudre les croûtes de sang séchées. Et appliquée avec une compresse largement imbibée elle permettra de les décoller de la plaie et donc de favoriser la cicatrisation.
-Pour les saignements de nez : de la ouate hémostatique type Coalgan
-Pour les grosses hémorragies, un pansement compressif type CHUT peut être efficace. Mais dès qu'il est en place, il ne faut plus l'enlever ! ! ! Évacuation nécessaire pour éviter que l'hémorragie ne reprenne. Sinon, garrot en notant l'heure de pose et déclencher les secours sans délai !
-Pour les brûlures du soleil : de la biafine en couche épaisse, 2 cm qui seront absorbés par la peau en qqs minutes

Pour les yeux : *-Dacryosérum et éventuellement coton-tige imbibé pour enlever les petits corps étrangers*
Vitaseptol : collyre antiseptique pour les débuts de conjonctivite (les yeux de lapin albinos…)
Jusqu'à 6 gouttes/jour par œil, sans toucher l'embout du flacon !

Pour lutter contre la douleur : *-le Paracétamol est un antalgique qui fonctionne très bien (Efferalgan, Doliprane, Dafalgan…) Mais attention aux allergiques !*
- L'aspirine pour ceux qui la supporte. Mais attention aux effets indésirables…
-En crème : l'Hémoclar pour les bosses ou les granules homéopathiques d'arnica ;
- des compresses à usage unique qui procurent du froid type Coldypack

Pour éviter échauffements et frictions : *le préventif vaut mieux que le curatif : graisse à traire ou vaseline (à usage externe ! ! !)*

Pour éviter les tendinites : *l'optimal c'est aussi de les éviter...Et de boire beaucoup d'eau ! Car la meilleure thérapie c'est le repos prolongé !*

- Un Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien (AINS) type Piroxicam (Feldène...) est efficace. Mais on ne le trouve que sur ordonnance et il faut bien prendre cette classe de médicaments durant les repas car il y a risque de trou dans les chaussettes. Enfin, du moins à l'estomac !

- La Percutalgine-gel est super en cas de grosse atteinte douloureuse tendineuse. Le mieux est de faire un pansement occlusif pour une nuit. Une bonne couche de produit sur des compresses et le tout fermé par du film plastique qui emballe l'articulation (le même qui sert à couvrir un plat cuisiné au frigo !). Mais attention, ça chauffe dur ! Il y a risque de desquamation et de brûlure. Si ça devient insupportable, enlever le bandage ! !

Pour les piqûres d'insecte : *bien enlever le dard ou l'animal, désinfecter et appliquer une pommade type Eurax, Parfenac qui sont efficaces contre les prurits (l'envie de se gratter, bande d'ignares !)*

Pour un choc traumatique : *type entorse de la cheville : évacuer le plus rapidement sans déchausser si la personne peut marcher. Au camp l'œdème va apparaître. Il faut appliquer un pansement alcoolisé sur l'articulation lésée :*

2/3 d'alcool à 70° et 1/3 d'eau chaude sur un pansement type américain fixé par une bande.

- Laisser la jambe en position déclive pour permettre le drainage de l'œdème

ATTENTION ! Ne pas fumer à proximité immédiate du pansement ! risque de brûlure ! Les vapeurs sont inflammables...On peut laisser le pansement en le réimbibant plusieurs fois.

- Après 3 jours si l'entorse n'est pas trop grave, on peut placer l'attelle Aircast sur le membre protégé par une chaussette et la personne peut marcher avec un appui comme les bâtons de rando, mais utiliser des chaussures basses... Et lire le mode d'emploi !

- On peut aussi faire un strapping lorsque la cheville est désenflée. Mais le strapping est un art thérapeutique. Il ne se fait pas n'importe comment et il faut avoir qqs notions d'anatomie et de pratique pour le faire ! (Détendre les bandes ; position du pied selon l'entorse ; placement des bandes ; jamais de circulaires, etc...)

Pour la cague : *Imodium ! 2 d'entrée et un après chaque selle non moulée. Sans bouffer la boite, l'excès inverse n'est pas triste non plus...*

Pour d'autres recettes de tonton Laurent : lmr_laurent@yahoo.fr

La trousse médicale pour expédition légère

(entre parenthèses le nombre de boite pour 6 personnes)

En respectant les posologies indiquées sur les notices, il n'y a aucun risque de mauvaise prescription. Tous ces produits peuvent être remplacés au goût de chacun par un produit équivalent d'un autre laboratoire. Faites-vous aider par votre pharmacien.

1. Médicaments essentiels

Allergie sévère
- Célestène Chronodose (6)

Antalgiques
- commun : Aspégic 500 (6), Optalidon (2) ou Glifanan (2)
- puissant : Palfium comprimé (1)

Dermatologie
- antiseptiques : Sterlane solution aqueuse 125 ml (2), Dakin (2)
- brûlures : Acidocort (2), Antibiotulle (2)
- coups de soleil et brûlure superficielle : Biafine (3)
- démangeaisons pénibles : Ultralan (1)
- mycoses : Fazol (1)

Gastro-Entérologie
- brûlures gastriques : Maalox comprimé (1)
- diarrhées : Intetrix (3x40), Ercefuryl 200 (3), Diarsed (3), Tifomycine (3)
- constipation : gel de Rectopanbiline (1)

Hémorragie nasale
- Surgicel (1), Coalgan (2)

Infections
- antibiotiques : Orbénine (2), Ukapen 500 (3), Erythrocine 1000 (3)
- vaccins : tétanos

Neurologie
- angoisse, agitation, sommeil perturbé : tranxène 10 (1)
- œdème cérébral d'altitude : Célestène chronodose, Lasilix injectable (3)
- somnifère : Mépronizine (1)

Ophtalmologie
- ophtalmie des neiges : Mydriaticum (2), Biocidan (2), Martigène (2)
- conjonctivite : Martigène

O.R.L.
- gouttes auriculaires : Otipax (1)
- gouttes nasales : Déturgylone (4)
- rhume : Actifed (1)

Parasitologie
- ver solitaire : Trédémine (1)
- oxyures : Povanyl (1)
- paludisme : Flavoquine (selon la zone)

Pneumologie

- toux : Mucitux (2), Dinacode (3)
- bronchite : Ukapen 500 ou Erythrocine 1000, Tandéril (6)
- oedème aigu du poumon : Lasilix

Traitement de l'eau

- Hydroclonazone (4)

Traumatologie

- Percutalgine gel (4), Dextrarine Phénylbutazone (3), Tandéril

Stomatologie

- aphtes et gingivites : Eludril solution (1)

2. Matériel médical

1 haricot en matière plastique
1 paire de ciseaux
1 pince à griffes
2 bistouris jetables de taille différente
1 flacon de Xylocaïne
5 bobines de fil à suturer à aiguilles droites montées
2 Cohéban, bandes souples auto-adhésives (100x2.3mm)
2 Elastoplast B de 8 cm de large
2 strappal de 3 cm et 12 cm
2 paquets de coton
1 paquet de bandelettes Stéri Strip
1 gros paquet de petites compresses
8 seringues jetables de 5 cc
10 aiguilles intermusculaires
10 aiguilles hypodermiques
1 boite de thermomètres à usage unique
3 Scotch Cast de 10 cm (plâtre résine)
attelles gonflages

BUDGET DU CAMP 2001

	RECETTES	DEPENSES	SOLDES
Transport du matériel + héliportage	21 000,00 F	11 623,67 F	9 376,33 F
Alimentation et consommable	11 900,00 F	11 984,60 F	-84,60 F
Matériel collectif	7 350,00 F	10 493,10 F	-3 143,10 F
Subventions	5 500,00 F		5 500,00 F
Compte-rendu	1 050,00 F	2 800,00 F	-1 750,00 F
Remboursement		5 398,63 F	-5 398,63 F
Trajets aller-retour des participants (dépenses personnelles non intégrées dans les comptes de Cocktail Pïcos)	16 150,00 F	16 150,00 F	0,00 F
Provisions pour camps suivant et publications		4 500,00 F	-4 500,00 F
	62 950,00 F	62 950,00 F	

VIE ASSOCIATIVE COCKTAIL PICOS

Siége social de l'association :
Chez Pat Génuite : Le Moroux 07170 LUSSAS

Le comité Directeur de l'association Cocktail Picos est composé des membres suivants :

M. Patrick Génuite (Président)
Le moroux Lussas 07170
tél : 04 75 94 23 49

M. Jean-François Gaucher (Secrétaire)
12 av. des Cottages 91190 Gif sur Yvettte
tél : 01 60 12 09 17 mail : gaucher@pharmacie.univ-paris5.fr

M. Alain Henry (Trésorier)
Quartier des Tordières, route du Goubet 26300 Bourg de péage
Tél. 04 75 70 35 63 mail : Alain.Henry@ac-grenoble.fr

Mme Odile Heraud (Trésoriere adjointe)
Prinsenhof 3, 2641 RN Pÿnacker – Nederland
Tél. 3170153617474 odile.olivier@wanadoo.nl

M. Joan Erra
75, rue Pierre Loti 83130 La Garde
Tél. 04 94 20 61 25 Mail : joan.erra@nfonie.fr

M. Bernard Vidal
34 chemin du clos 38305 St Nazaire les Eymes
Tél. 04 76 52 78 11 Mail : cbvidal@club-internet.fr

M. Christophe Folléas
Résidence Altissimo, 1 Bld. G. Clemenceau 06130 Grasse
Tél. 04 93 36 50 59 Mail : christophe.folleas@wanadoo.fr

M. Lubin Chanterelle
38 rue Perrot 92240 Malakoff
Tél. 01 47 46 91 99 Mail : lubin@free.fr

CONCLUSION

Après un camp Picos 2001 classique, c'est à dire tout à fait satisfaisant en découvertes, quel sera le scénario du film "camp Picos 2002 ?"

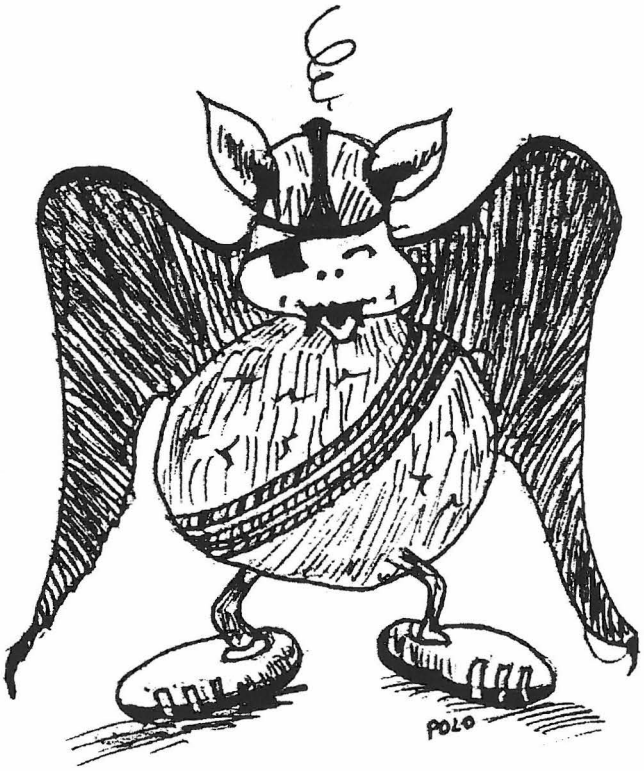
Tout d'abord une certitude pas très affriolante mais nécessaire : la fin du déséquipement de la Torca de las Saxifragas : cinq kits nous attendent sagement dans la salle des wattmil blocs à –765 … Nous aurons l'avantage de ne pas avoir à réinstaller de bivouac ce qui fera gagner temps et énergie. De plus même si ce boulot n'est effectivement pas très attirant, l'expérience a prouvé qu'avec une méthode efficace et la volonté d'en finir la tâche était rondement menée.

Que nous réservera la suite du JA18 ? : Beaucoup d'étroitures ? L'accès à l'aval du collecteur avec de puissantes cascades ? : trop beau pour être vrai ? peut-être ... Mais comme ce fabuleux secteur nous a déjà apporté un lot impressionnant de pleines satisfactions : une quantité unique de –1000, le collecteur à -1400 au Sistema del Trave, 1 km de première à –1500 avec une belle rivière au fond de la Torca del Cerro, … pourquoi pas une de plus ? En tout cas même si cette perspective de rêve se concrétise, vu la profondeur à atteindre et les probabilités d'obstacles, un seul camp n'y suffira peut-être pas …

De plus pour entretenir les perspectives et la motivation il nous faudra découvrir ou reprendre le grand gouffre suivant. Après avoir atteint les profondeurs du massif par la zone "basse" à proximité d'Amuesa, pourquoi ne pas travailler plus haut que d'ordinaire, y compris peut-être en collaboration avec nos voisins de longue date : les spéléos catalans du GES del CMB ? Cela pourrait permettre par exemple :

- d'accéder à l'entrée supérieure de la Torca Idoúbeda (compte tenu du courant d'air la jonction au niveau de la Salle Marie Jeanne devrait ajouter au moins 200 mètres soit une jonction à –1100),
- d'accéder au collecteur en amont du Sistema del Trave et / ou dans la partie connue : le violent courant d'air qui descend au terminus exploré vient probablement de 1400 à 1700 m plus haut …

En tous cas l'attrait des explorations profondes sous ce fabuleux secteur des Picos reste toujours aussi forte.



REMERCIEMENTS

A la Commission des Relations et Expéditions Internationales de la Fédération Française de Spéléologie (CREI - FFS)
pour son parrainage et son aide régulière

A la Federación Asturiana de Espeleología (FASE)
pour son aide depuis nos premières années de présence aux Picos et son autorisation

A l'Interclub Espeleo Valenciano (IEV)
pour sa collaboration

A Mari-Carmen de la Casa Tres Palacios
pour son aide et son accueil chaleureux