

FEDERATION SPELEOLOGIQUE FRANÇAISE

8-1979

RESEAU
LAS
OLAS
(ESPAGNE)

F.F.S. BIBLIOTHEQUE
Arrivée le 2/9 3 84
Classement 31

SPELEO.CLUB.DU.COMMUNE «CAMP.79»

EXPEDITION SPELEOLOGIQUE FRANÇAISE

RESEAU LAS OLAS

MASSIF DU MONT PERDU

ESPAGNE

F.F.S. BIBLIOTHEQUE
Arrivée le
29 3 84
Classement

SPELEO.CLUB.DU.COMMINGS

SPELEO. CLUB. DU. COMMINGES

29. Avenue de Boulogne

31800. St Gaudens.

-Fondé en 1966.

-Membre de la Fédération Française de Spéléologie.

du Comité Départemental de Spéléologie de la Hte Garonne.

et de l'Association Spéléo Secours 31.

Nous adressons tous nos remerciements:

-à la Federación Española de Montañismo

(Comité Nacional de Espeléologia)

-à la Commission des Grandes Expéditions Spéléologiques
Françaises.

-à la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports
de la Hte Garonne.

-à la Municipalité de Saint Gaudens.

-aux Gardes du Parque Nacional de Ordesa.

-aux Gardiens du Refuge de Góriz.

qui, par leurs patronnages, leurs subventions ou l'accueil qu'ils nous
ont réservés, ont permis la réalisation de cette expédition.

SOMMAIRE

- I AVANT-PROPOS
- II LOCALISATION GEOGRAPHIQUE
- III L'EXPEDITION 1979
- IV TOPOGRAPHIES
- V DESCRIPTION DES RESEAUX: "LAS OLAS" et "TANTANAVE"
- VI RESULTATS DES PROSPECTIONS
- VII APERÇU GEOLOGIQUE
- VIII FICHE D'EQUIPEMENT "LAS OLAS"
- IX MATERIEL COLLECTIF UTILISE
- X MATERIEL PERSONNEL UTILISE
- XI DESCRIPTION DU CAMP
- XII SECURITE
- XIII INTENDANCE
- XIV PIECES OFFICIELLES
- XV COUPURES DE PRESSE

AVANT - PROPOS

En juin 1978, au cours de l'ascension du Mont Perdu par la vallée de Pineta, deux de nos membres remarquent entre le Soum de Ramon et la Punta de las Olas, un plateau karstique parsemé de quelques puits.

Au cours de l'été 1978, une reconnaissance plus poussée nous a permis de répertorier plusieurs cavités et notamment un grand porche s'ouvrant sur le flanc Sud-Ouest de la Punta de las Olas, à 2990 m d'altitude.

Cette cavité, baptisée Sima de la Punta de las Olas, sera reconnue jusqu'à - 100 m, où nous découvrirons une galerie fossile aux dimensions importantes.

Plusieurs facteurs nous ont alors incités à prévoir pour 1979 un camp d'altitude :

- L'éloignement : le massif se trouve dans une zone que l'on ne peut atteindre qu'après 6 ou 7 heures de marche

- L'altitude : l'approche de ces cavités de haute-montagne impose à l'organisme des efforts importants et demande une technicité appropriée. De plus les conditions d'accès aux cavités peuvent se révéler très dangereuses par mauvais temps.

- Les conditions d'exploration : dans ce genre de gouffre elles sont rendues très difficiles par le froid. (température moyenne de l'air 5° , de l'eau 2°5

Profitant de notre expérience en la matière-notre groupe a participé aux expéditions 1974 et 1975 sur le massif du Taillon-nous avons consacré l'hiver à la préparation minutieuse de l'expédition " LAS OLAS 1979 ". A cet effet nous avons au préalable demandé et obtenu de la Fédération Espagnole de la Montagne (Comité National de Spéléologie) les autorisations nécessaires.

Sous le patronage de la Commission des Grandes Expéditions Spéléologiques Française l'expédition 1979 débutait le 17 Août.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La région prospectée se situe au sud-est du massif du Mont-perdu, dans le parc national d'Ordessa. (Province de Huesca)

Son accès en est rendu difficile, non seulement par son altitude, mais aussi par son éloignement de tout chemin carrossable, et certains passages délicats en neige ou rocher.

On peut y distinguer:

- + La Punta de Las Olas (3027), où s'ouvre le principal réseau en cours d'exploration.
- + Deux étages de plateaux, d'altitude moyenne 2950 et 2850 m, au pied des flancs sud-est du Soum de Ramond et du versant nord de la Punta de Las Olas.

Ces deux étages sont séparés par une ligne de falaise. L'étage inférieur domine par un à-pic beaucoup plus important (150 à 200 m) la terrasse menant au col d'Aniscle.

L'accès peut se faire principalement de deux façons:

+ A partir de la vallée de Pineta:

Monter jusqu'au col d'Aniscle, puis traverser en écharpe le cirque est, sous la Punta de Las Olas. On peut alors gagner le sommet par l'arête sud-est, ou bien le porche d'entrée du réseau, par une vire en versant sud-ouest. (6 heures depuis le Parador de Pineta)

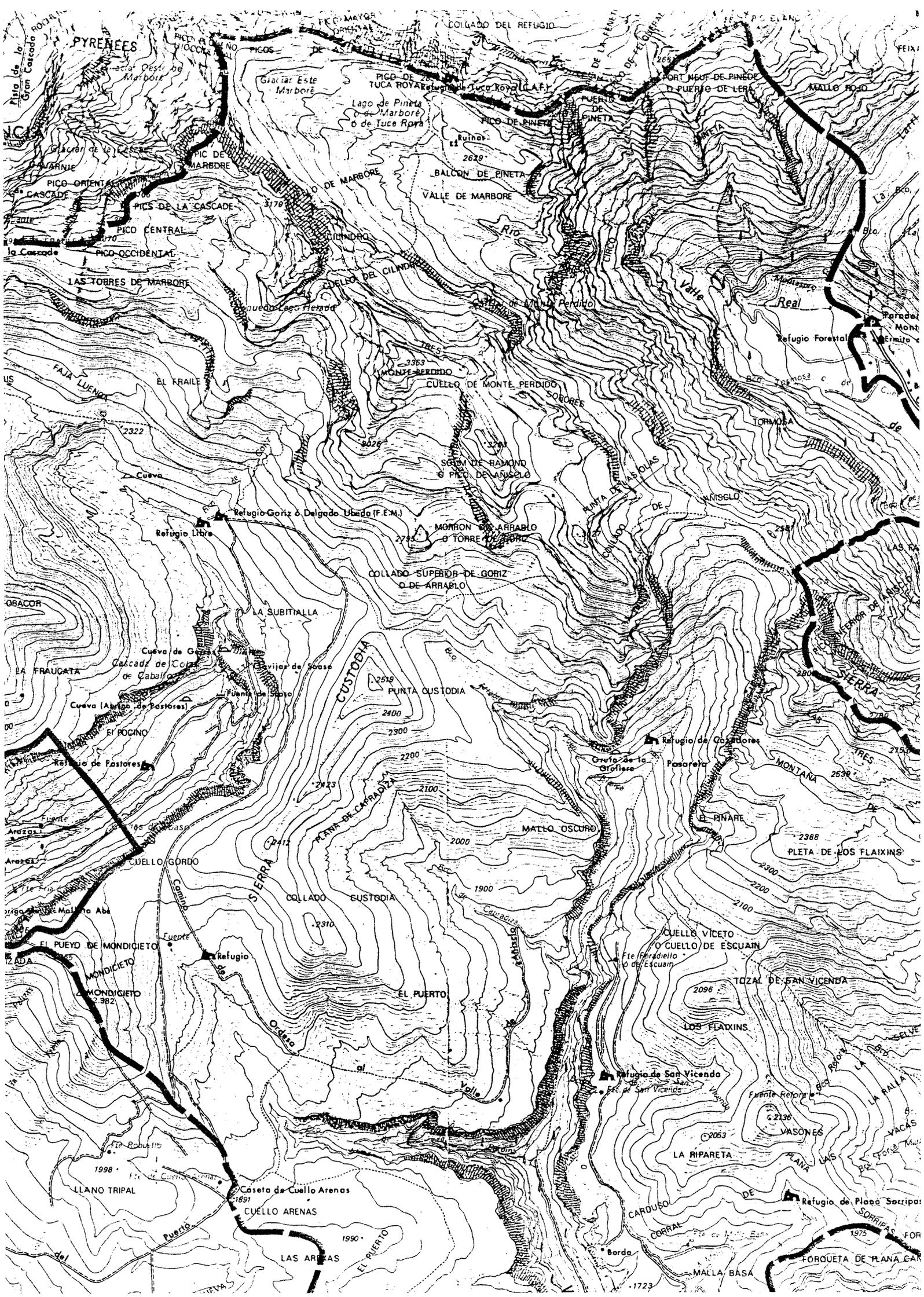
+ A partir du parking du Parc d'Ordessa:

Remonter le canon d'Arazas, jusqu'au cirque de Sosa; gagner le refuge de Geris, puis se diriger vers le col supérieur de Geris (4 h) De là, suivre le balisage rouge et blanc menant au col d'Aniscle.

On peut:

= soit le quitter à l'aplomb du cirque inférieur séparant le Ramond de Las Olas, puis par une vire et une courte escalade, gagner ce cirque et le remonter jusqu'au col nord. (6 h depuis Ordessa)

= soit le quitter un peu plus loin et gagner par un couloir le pierrier sud de la Punta de Las Olas, qui mène à son arête sud-est. (6 à 7 h depuis Ordessa)



L'EXPEDITION 1979
du 17 au 31 août

METHODE D'INVESTIGATION:

En tenant compte de tous les facteurs pré-cités, nous avons mis a u point la méthode suivante:

- Portages préliminaires durant les week-ends de juillet et août de manière à consacrer la plus grande partie de l'expédition à l'exploration.
- Equipes souterraines constituées de deux spéléologues, donc très mobiles, pour éviter au maximum les temps morts et les refroidissements.
- Rythme d'activité pré-établi pour chaque participant:
 - un jour d'exploration sous terre,
 - un jour de repos et de report topographique,
 - un jour de prospection en surface.
- Topographie systématique par chaque équipe de la partie découverte la veille.
- Report sur place au jour le jour des relevés topographiques, ce qui nous a permis notamment d'effectuer très tôt la jonction Sima de las Olas - Sima de los dos Hernandos, faisant le réseau le plus haut d'Europe, dont l'entrée supérieure est à 3009m d'altitude.

DEROULEMENT DES PRINCIPALES EXPLORATIONS:

17 Août: départ de la première équipe, de cinq membres, et des quatre mules louées à Ordessa. Déchargement des mules et installation d'une tente entrepos au Refuge de Goriz. Montée d'une partie du matériel et installation du camp à 2920m. Durant la nuit, une tempête de neige ravage le camp.

18 Août: Au petit matin, replis forcé sur le Refuge de Goriz, rendu difficile par une épaisse couche de neige (40 cm), et de verglas recouvrant les passages délicats. Le mauvais temps continuant nous interdit toute sortie.



19 Août: Le matin la tempête s'est calmée, séchage du matériel et l'après-midi portage vers le porche.

Redescente sur Goriz par mesure de précaution.

20 Août: Montée au camp, séchage des tentes recouvertes de neige et construction de l'abri.

En fin d'après-midi jonction avec la deuxième équipe de sept membres, montée par la vallée de Fineta et le col de Anisclo.

- se reporter aux topographies -

21 Août:

.Las Olas de la Sima de las Olas et descente du P36 , côte -180 - deux spéléologues -

.Découverte de la Sima de los Dos Hernandos, descente du P35 côte -40 - deux spéléologues -

22 Août:

.Las Olas: découverte du P53 et de la chaudière, côte -245, deux spéléologues -

.Dos Hernandos: descente du P31, côte -170 - deux spéléologues-

23 Août:

.Las Olas: exploration de la branche remontante de la base du P53, côte -200, non topographié - deux spéléologues -

.Découverte de la perte Tantanavé.

24 Août:

.Las Olas: escalade de la base du P36, découverte du grand méandre et du P22, côte -210, deux spéléologues -

Exploration de la grande galerie amont et jonction dans Dos Hernandos. Remontée par Dos Hernandos en déséquipant le P25 et le P10. deux spéléologues -

25 Août:

.Las Olas: descente du P22 et du P66, côte -308, déséquipement du P66. deux spéléologues -

26 Août:

.Las Olas: descente du P21 et du P70, côte -382, arrêt sur P5 avec arrivée d'eau. (voir croquis d'exploration).

.Tantanavé: découverte d'une grande galerie fossile après désobstruction du laminoir, côte -65, deux spéléologues.

27 Août:

.Las Olas: déséquipement du P53, deux spéléologues.

.Tantanavé: descente du P26, deux spéléologues.

découverte d'un réseau d'immenses conduites forcées.

côte approximative: -170; non topographié.

Déséquipement total.

28 Août:

.Las Ollas: déséquipement du fond jusqu'au sommet du P21,
trois spéléologues -

.Dos Hernandez: déséquipement du fond -170, par las Ollas.
deux spéléologues -

29 Août:

.Las Ollas: déséquipement jusqu'à la base du P36, deux
spéléologues.

Déséquipement total.

30 Août: Portage général sur le col de Anisclo, par les spéléo-
logues, remontée au camp de dix spéléologues.

31 Août: Portage définitif sur Pinéta par huit spéléologues.

Portage définitif sur Ordessa par les autres participants
avec démontage de la tente-entrepôt de Goriz.

Parallèlement aux descentes sous terre, une prospection minutieuse a été effectuée tous les jours autour du camp. Elle a permis d'explorer et de répertorier dix huit autres cavités d'importance moindre. (voir annexe).

LISTE DES PARTICIPANTS

Bien évidemment, les spéléologues de l'expédition possédaient tous une longue expérience de la haute montagne et de la spéléologie.

Ont participé à l'expédition:

François BROUQUISSE
Aline CABIRAN
Pierre-Gilles DALVIN
Gérard DELFORNO
Jean Marc DUCHE
Michel GORSE
Gilles HEIB
Jacques MARION
Philippe MATHIOS
Docteur Luc RITTER
Louis SEGURA
Marc SEGURA

Nous tenons par ailleurs à remercier nos amis montagnards qui nous ont aidé au cours des fastidieux portages préliminaires:

Georges et Josette BONHOURE
Didier et Hélène FOUCAUD
Jean et Maryse RITTER.

Nos remerciements vont également à Gérard LIGNEREUX dont l'expérience nous a été précieuse pour la préparation de l'intendance.



TOPOGRAPHIE

-Sima de La Punta de las Olas-Sima de los dos Hernandos:

Développement Horizontal: 1509,00m

Développement Vertical: 800,80m

Développement Total: 2309,80m (Topographié)

Développement Horizontal: 460,00m (Estimé)

Développement Vertical: 290,00m (Estimé)

Développement Total: 750,00m (Non topographié)

Développement Total Exploré: 3060,00m.

-Matériel :

Lever Topo: - Boussole Chaix (universelle)Grades.

- Boussole Shuntoo.Degrés.

- Clinomètre Shuntoo.

- Double-décamètre.

- Topofil.

- 2 Topoplasts.

-10 Carnets papier.

Report Topo:- Planchette à dessin.

- Triple-décimètre.

- Rapporteur (grade;degré).

- Papiers millimétrés.

Divers : - Tube peinture(repérage des cavités).

- 3 Kilomètres de fil(Topofil).

DESCRIPTION DU RESEAU : -DE LA SIMA DE LOS DOS HERNANDOS

-DE LA SIMA DE LA PUNTA DE LAS OLAS

(Réseaux -170m, -245m, -382m)

1) SIMA DE LOS DOS HERNANDOS (Entrée supérieure. Altitude: 3009m)

L'entrée est constituée de deux orifices, menant à une petite salle d'effondrement. Par un court méandre rectiligne, on accède à l'intersection de deux galeries. La galerie de gauche, en conduite forcée, remonte à +2m, et constitue le point haut du réseau (Arrêt sur trémie). Altitude: 3011m.

La galerie principale aboutit sur un P.10m en partie obstrué par la glace. A cet endroit, on note un fort courant d'air. La base du P.10m recoupe un méandre au sol recouvert de glace fossile. -A gauche: une série d'étranglements aboutissent à la cote -50m sur un rétrécissement infranchissable; par un puits remontant sur le côté droit de la galerie, on aperçoit la lumière du jour.

-A droite: le jour de l'exploration, la galerie était obstruée par un rideau de glace. Certaines années plus enneigées, il est probable que cette étroiture soit infranchissable. Par une cascade glacée de 25m, on prend pied dans une salle assez vaste (salle des "médusés") 20m sur 15m. Un passage entre les blocs permet d'accéder à une galerie fossile coupée par un puits borgne. Au-delà, une petite cascade gelée, débouche sur une salle entièrement recouverte de glace. Par une étroiture dans un éboulis et une petite conduite forcée très inclinée, on arrive alors dans un important carrefour. -En face, commence le réseau -170m.

-A droite, débute la galerie amont de la Sima de la Punta de las Olas.

-Réseau -170m:

Un étroit méandre incliné parcouru par un filet

d'eau, mène à un rétrécissement vertical que l'on passe en "opposition". Le fond de la galerie est percé de plusieurs orifices impénétrables dans lesquels se perd le ruisseau. On continue à progresser à mi-hauteur dans le méandre et on arrive au sommet d'un vaste puits en cloche (P. 25m). A la base du puits, le cheminement se fait entre les blocs d'un énorme éboulis. Le ruisseau perdu dans l'étage supérieur est retrouvé dans cette galerie par une arrivée au plafond. On débouche dans une galerie légèrement déclinée, avec un très beau méandre de voute. 20 mètres plus loin le passage s'obstrue, et le ruisseau s'infiltré entre les blocs. Il faut alors monter un peu sur la gauche pour accéder au puits de 41m (P. 10 + P. 31m) dont la margelle est encombrée de blocs instables. Le point bas est bouché par de gros blocs. En face une petite escalade permet d'atteindre une galerie rapidement obstruée par un colmatage de sable. Le bas de ce puits marque la fin du réseau -170m.

-Réseau Amont de la Sima de la Punta de las Olas:

Du grand carrefour, on suit une importante galerie fossile entrecoupée de ressauts dont le plus important fait 6m. A la base de celui-ci, on débouche dans une salle circulaire encombrée de sable. Là une petite escalade donne dans une galerie de plus vaste section. Un cheminement horizontal de 50m mène après un court laminoir sableux, dans une vaste salle, point d'arrivée du P. 12m de la galerie d'entrée de la Sima de la Punta de las Olas. Elle est aussi le point de départ de la galerie fossile vers les réseaux -245m et -382m.

II) SIMA DE LA PUNTA DE LAS OLAS (Entrée inférieure, Altitude: 2990m)

-Galerie d'entrée:

L'entrée est formée d'un immense porche décliné ou s'engouffre un névé très pentu (45°), que l'on suit par une très belle galerie en conduite forcée surcreusée par un méandre, jusqu'à la cote -60m. A cet endroit, le plafond s'élève, et le méandre se transforme en salle. Quelques ressauts (R. 3, R. 7m) ainsi qu'un P. 12m se développant dans méandre parallèle, permettent de descendre à la

base de cette salle qui marque la fin de la galerie d'entrée.

-Vers les réseaux -245m et -382m :

A gauche, un méandre fossile sinueux entrecoupé de ressauts, mène dans une petite salle qui surplombe un beau P.18m. Il se descend après une courte vire pour éviter un relais à mi-puits. A la base de cette verticale, débute un méandre au cheminement assez complexe, où la progression se fait à plusieurs niveaux. Au bout de 45m on atteint un P.6m au départ étroit. (1)
Ce puits est immédiatement suivi par un P.36m. A sa base une courte escalade de 7m permet d'atteindre une galerie de section modeste. Après 35m de cheminement, une lucarne en paroi gauche constitue le départ du réseau -382m. La suite logique du conduit mène au réseau -245m.

-Réseau -245m:

30m après l'intersection, on débouche au sommet d'un méandre (P.12m). L'amont rejoint la base du P.36m; vers l'aval presque aussitôt s'ouvre le P.53m. Ce puits joue le rôle de collecteur, en effet de nombreuses arrivées d'eau en arrosent la base. Le chemin de l'eau est obstrué par un important éboulis. L'escalade d'une galerie remontante où l'on note la présence de "moon-milk", donne accès à un boyau. Après un parcours accidenté long de 80m, on trouve une galerie creusée dans un contact vertical entre grès et calcaire. 20m plus loin s'ouvre un P.9m se développant dans le même contact, ainsi que le P.17m qui fait suite. Le cheminement se fait alors dans une galerie en méandre de voute, s'amenuisant sur des étroitures infranchies. Un fort courant d'air circule dans ce méandre où l'on se trouve à la cote -245m.

-Réseau -382m:

De la lucarne, une série d'escalades (E 2, E 6, E 4); mènent dans une zone d'éboulis qui domine de 10m une salle d'effondrement. Là débute le "grand méandre". La progression sinuée,

(2)

(1).(2)Page suivante--

s'effectue en "opposition" assez athlétique. Deux crans de descente (P.16;P.22m), donnent accès dans une salle déclinée encombrée par de gros blocs. Là, un passage de section moyenne, suivi d'une courte galerie de contact entrecoupée de petits ressauts, débouche dans une grande salle. Une importante arrivée d'eau en plafond se jette en son centre. Une rapide descente entre blocs (P.6m), donne accès à une plateforme ébouleuse. On laisse à gauche un puits de 66m (bouché) dans lequel se jette l'eau de la salle, et par une escalade sur la droite, on atteint le P.21m. A la base de celui-ci, plusieurs départs non-explorés sont à noter. La suite est un méandre fossile de 85m de long coupé par de nombreux ressauts. On arrive alors au sommet du P.70m débutant par une conduite forcée très inclinée, descendant de 20m, où l'on atteint la partie verticale du puits. Là, une importante arrivée d'eau arrose la fin du puits. A la base, par un siphon, un cours d'eau vient grossir la cascade. En suivant ce cours d'eau, on pénètre dans un méandre relativement étroit s'élargissant rapidement sur une cascade de 5m. A la base de celle-ci, un méandre beaucoup plus étroit, au ras de l'eau nécessite une progression dans les voutes. Après une courte désescalade, on prend pied au bord d'un gour dominant une cascade de 18m. On note sur les parois de ce puits, de nombreuses inclusions de silice et un changement de calcaire. La base formant un cercle presque parfait, n'est percée que par un étroit méandre actif. La progression se fait là aussi dans les voutes. Un P.5m où débouche un important affluent, marque à la cote -382m le terminus 1979.

(2)-Ce méandre exceptionnel présente des dizaines de milliers de cupules coalescentes, sur ses parois. Ces cupules d'un diamètre moyen de 3 cm présentent la forme classique des vagues d'érosion asymétriques. Elles traduisent une phase de creusement du méandre en régime noyé, en présence d'un remplissage de galets insolubles dépourvus de matrice. Ceci est d'ailleurs confirmé par la présence à différents niveaux du méandre de dépôts de galets.

(1)-La base du P6 est barrée par une fissure remplie d'un concrétionnement de gypse fibreux.

DESCRIPTION DU GOUFFRE T A N T A N A V E

.....

L'entrée s'ouvre sous un névé. A l'opposé, se perd le ruisseau qui arrose le premier puits. Cette première verticale de 65 m peut se diviser en deux parties : Une première (25 m), à profil subvertical coupe de nombreux ressauts où la cascade est facilement évitable. Une seconde, verticale, où la section plus modeste est abondamment arrosée par l'eau qui rebondit sur un relais. Cette partie en temps normal pose des problèmes techniques :

Equipements personnels spéciaux (étanches), eau à 3° C. En temps de crue, (orages, fonte des neiges), elle devient un obstacle infranchissable. A la base de ce puits, deux passages sont possibles :

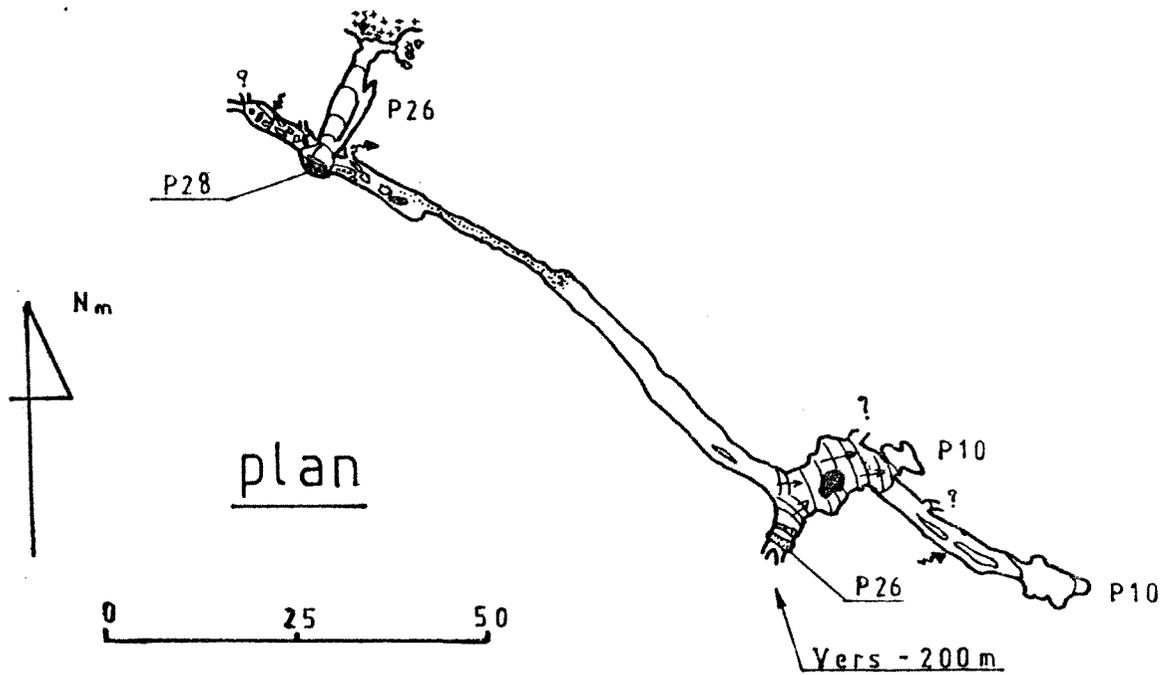
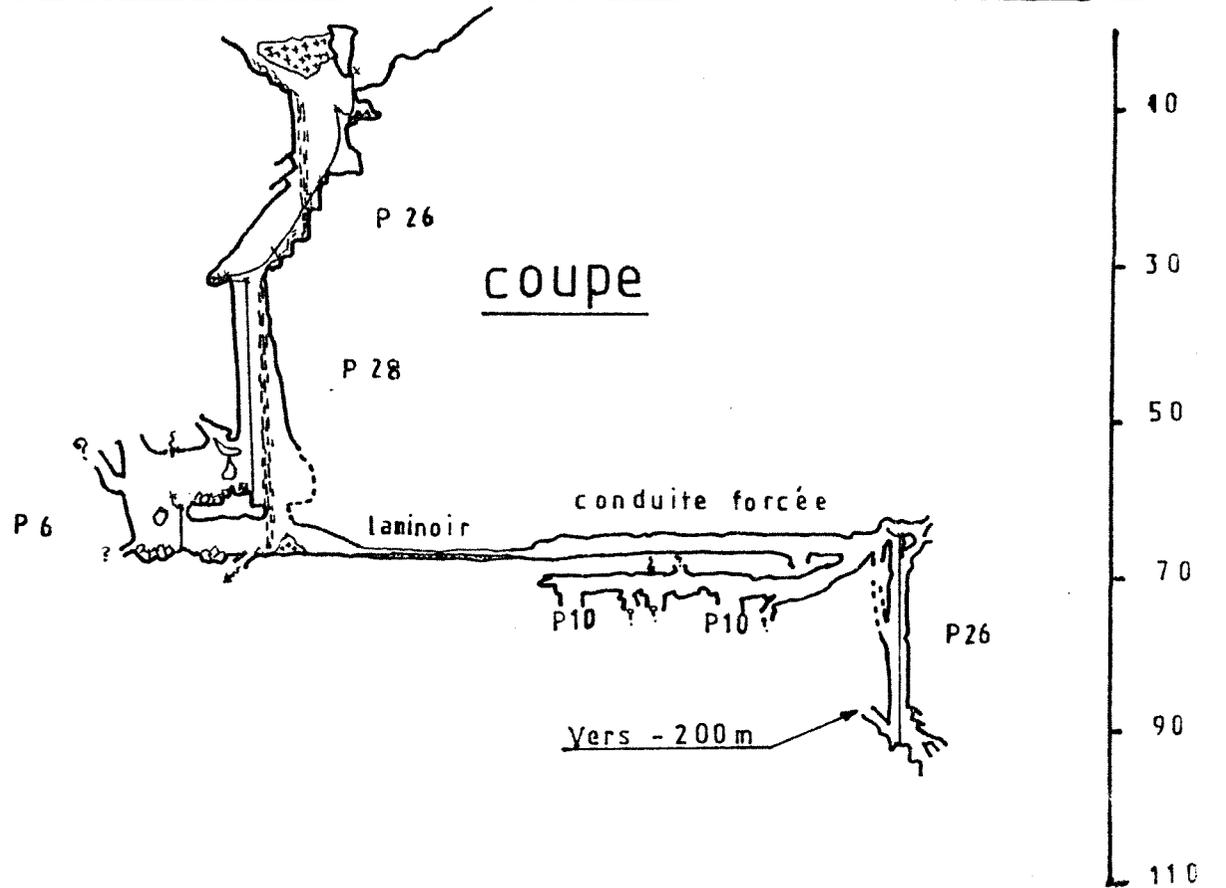
- Soit continuer par le chemin de l'eau et rejoindre par un ressaut très arrosé la galerie sous-jacente.
- Soit, par une lucarne menant à une assez vaste galerie sèche suivie d'un petit puits peu arrosé.

On se trouve alors dans une galerie de grande section (4 m) encombrée d'un petit névé provenant de la surface. L'eau de la cascade se perd entre les blocs sur le côté gauche de la galerie. Après un cheminement de 20 M on accède à un laminoir. Long de 20 m et encombré de sable, ce passage étroit s'avère pénible à franchir. On débouche ensuite dans une conduite forcée creusée au dépend d'un contact incliné de deux calcaires. Après 30 m de cheminement facile on arrive à un carrefour ; à droite à 10 m s'ouvre le puits de 26 m .

A gauche la conduite forcée continue coupée par un puits de 10 m que l'on peut éviter par la droite et on arrive ainsi au second puits de 10 m.

Ces trois puits donnent dans un réseau inférieur à profil labyrinthique. Un système de conduites forcées très inclinées nous mènent environ à la cote - 200M. L'exploration s'est interrompue sur plusieurs puits faute de matériel.

gouffre Tantanavé



ECH: 1/1000

TOPO: S.C COMMINGES AOUT 79



RESULTATS DE LA PROSPECTION

I- CAVITES DRAINANT LE PLATEAU SUPERIEUR: (2950m)

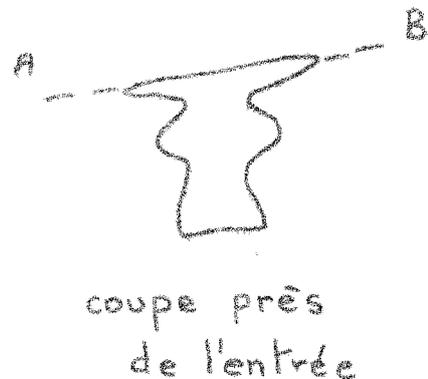
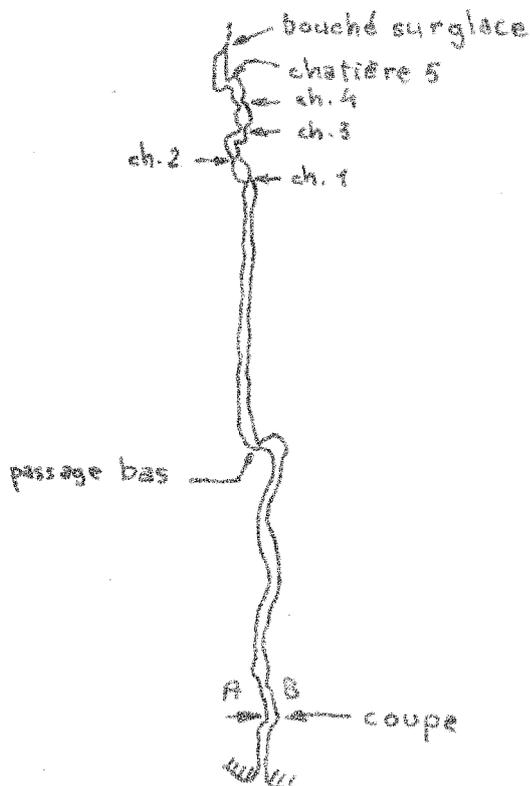
On peut constater le drainage superficiel de ce plateau par plusieurs ouvertures sensiblement au même niveau, ce qui semble dénoter l'existence d'un ancien niveau de base. Toutes ces cavités ont sensiblement la même orientation dans leur développement: nord-ouest, correspondant aux axes de disclases et failles du plateau (deux systèmes de fissuration à 90° N.O.-S.E. et S.O.-N.E.)

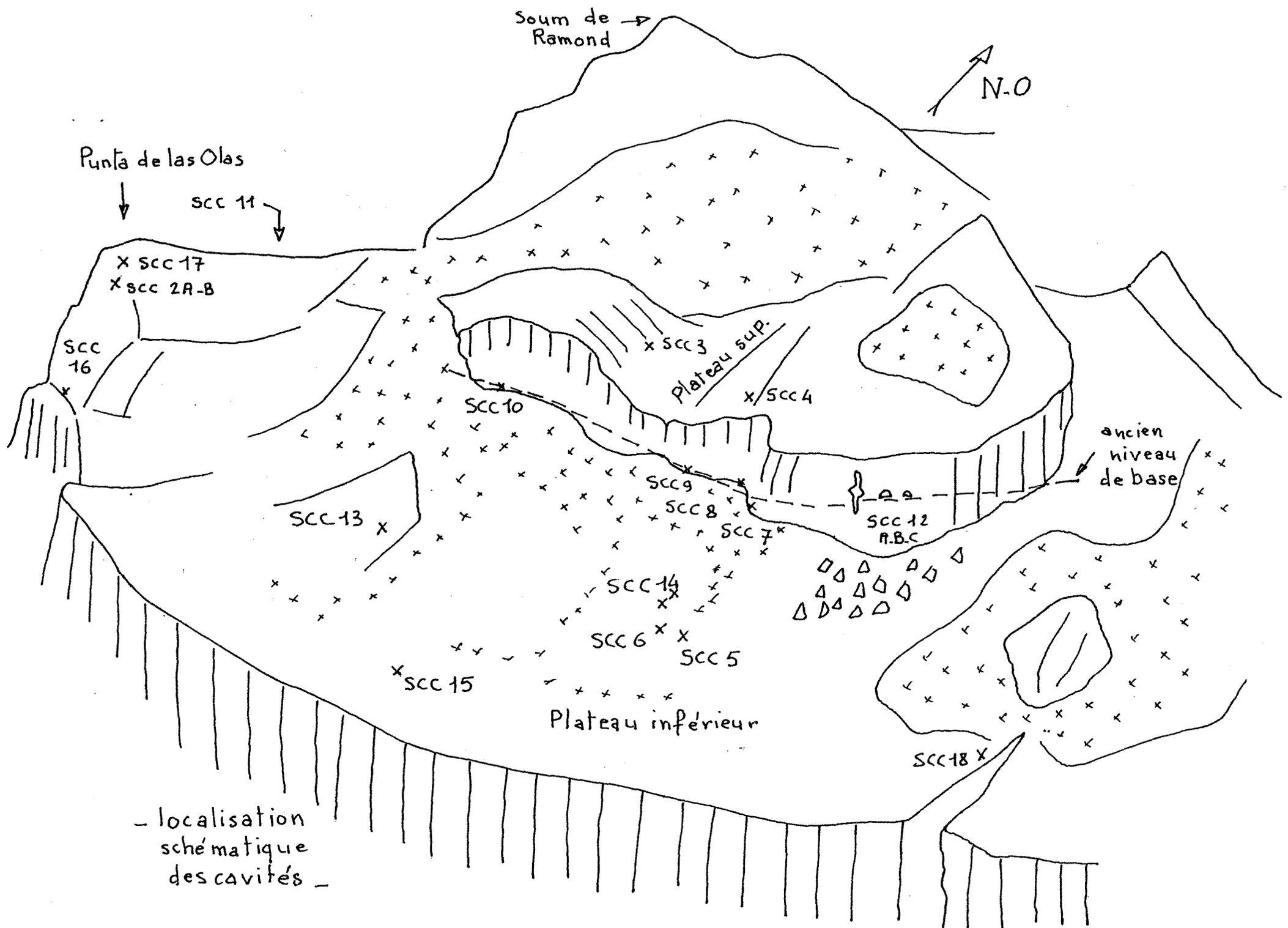
SCC 3: Parte du plateau supérieur, bouchée à -10m par la neige.

SCC 4: Puits: -26m; entrée étroite: 1,50x0,40m; s'arrête sur éboulis et méandre impénétrable.

SCC 7: Petite grotte d'une dizaine de mètres, au sol recouvert de glace, s'enfonçant perpendiculairement à la falaise.

SCC 8: 200m de développement; fond saillonneur, joint de strate surarçonné; hauteur moyenne: 1 à 2,5m; largeur moyenne: 1m

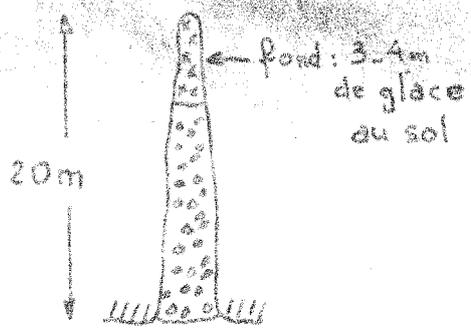




- localisation
schématique
des cavités -

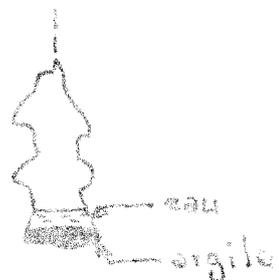
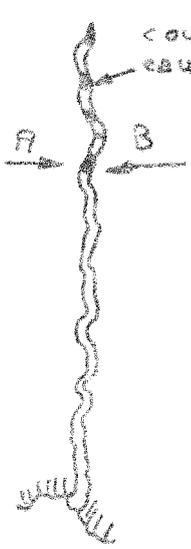
SCG 9:

Laminéir fossile
au sol, saillantis anguleux
de quelques cm.
largeur moyenne: 1,50 à 0,80m
hauteur moyenne: 0,30 à 0,80m



SCG 10:

Méandre du même type que le SCG 9 ; plus court: 100m de long
remplissage à fond argileux seulement; joint de state moins
marqué; diaclase bien apparente. Les 50 à 40 derniers mètres
sont recouverts d'eau (10 à 50 cm). Le méandre se termine sur
voûte mouillante.
hauteur moyenne: 1,50m largeur moyenne: 0,80 à 1 m



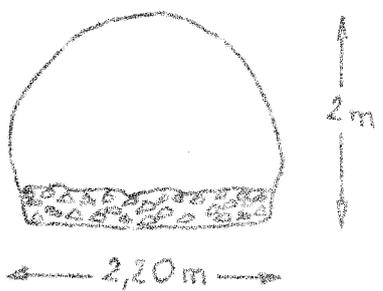
coupe AB

SCG 12:

A-B-C : Grotte à trois sorties située à mi-falaise (50m de haut)

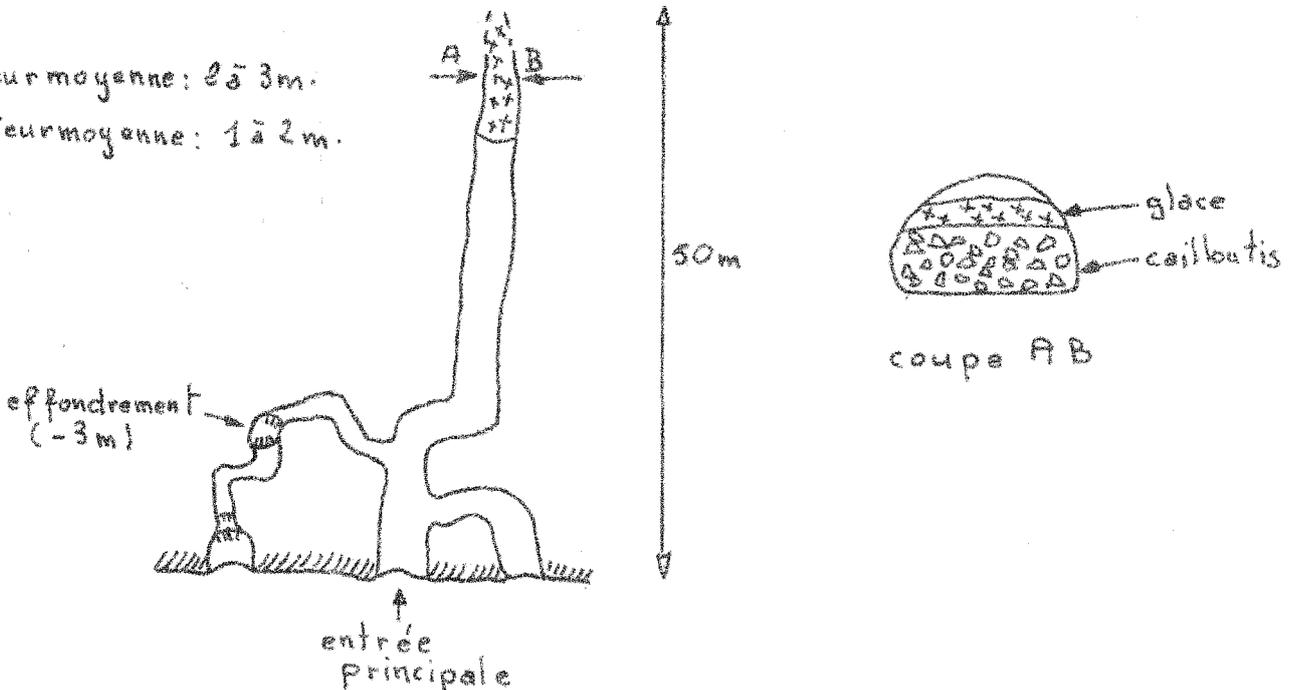
Elle se présente sous la forme d'une galerie "plein cintre" débouchant sur le vide. Au sol, remplissage de cailloutis de 20 à 25cm d'épaisseur.

coupe de l'entrée principale



Deux autres émergences se situent de part et d'autre de l'entrée principale. La galerie principale se développe sur une cinquantaine de mètres, et se termine par un laminoir de glace d'une dizaine de mètres, où souffle un courant d'air (hauteur de plafond à cet endroit: 15 cm!)

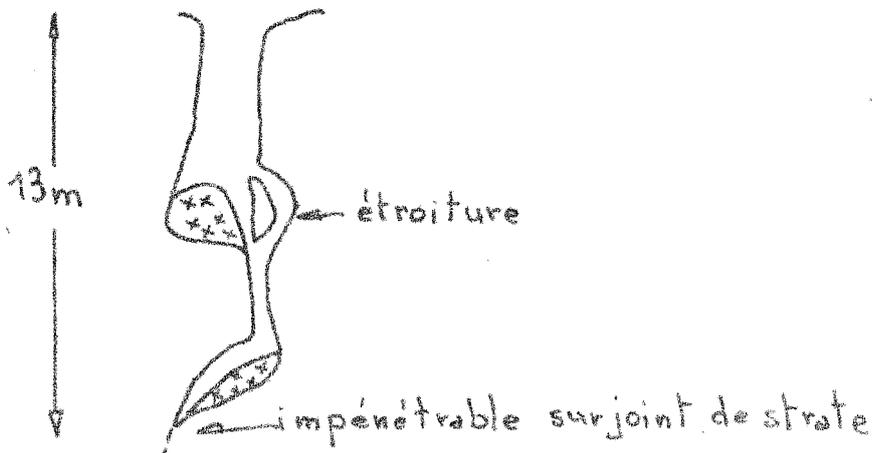
largeur moyenne: 2 à 3 m.
hauteur moyenne: 1 à 2 m.



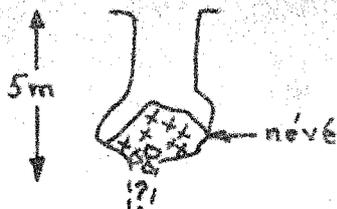
II- CAVITES DU PLATEAU INFÉRIEUR: (2850)

SCC 5: C'est le gouffre "Tantanavé", où se jette le torrent de fonte du glacier. Il semble s'être créé à la faveur d'une faille entre calcaire et roche à caractère gréseux prononcé, bien qu'à quelques mètres de profondeur, le puits se développe en plein calcaire. (voir description plus haut).

SCC 6: Il s'ouvre à 5m de la perte Tantanavé.

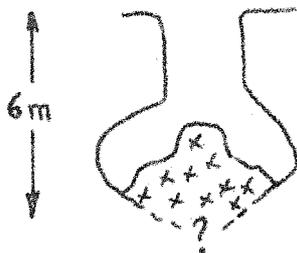


SCC 13: Petite perte issue d'une canole superficielle.



SCC 14: Sur une faille ouverture de quelques mètres de profondeur, presque entièrement bouchée par la neige. Située à environ 25m de la perte Tantanavé.

SCC 15: A 20m du bord du plateau inférieur: élargissement d'une des nombreuses failles de décompression; bouché par la neige à -6m.



SCC 18: En bordure du plateau inférieur, un torrent sous-glaciaire se jette dans une énorme faille, en partie gelée, entamant profondément la falaise calcaire sur toute sa partie supérieure.

Ce gouffre faille de 90m a été descendu en bordure de (7 spits), et remonté par le fond. L'eau ressort dans la glace avant de disparaître dans des éboulis, à mi-falaise.

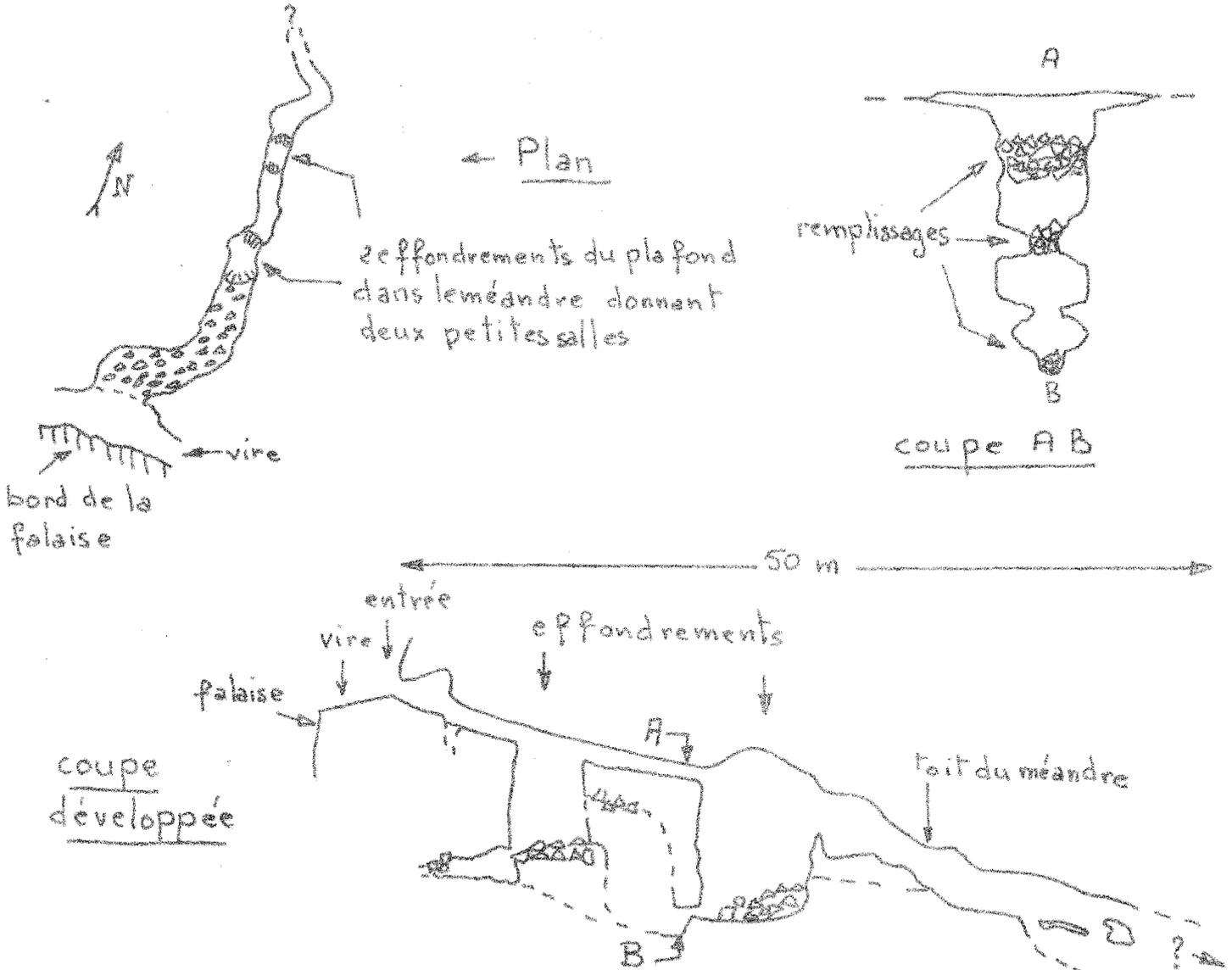
III- AUTRES CAVITES:

SCC 11: Sur la viro menant au perche de Las Olas, en contrebas du col débouche une grotte d'une trentaine de mètres, s'arrêtant sur étroiture. Elle se situe à 60m à l'est du camp 79.

SCC 16: Sur une des grandes vires barrant les falaises est de la Punta de Las Olas (versant Pineta), s'ouvre, apparemment dans le calcaire dolomitique (Danien), une grotte laminaire. Au bout d'une dizaine de mètres, elle débouche à la voûte d'un méandre très étroit surcreusé à partir d'un joint de strate qui s'éboule.

Direction générale: nord; Méandre très étroit: 0,10 à 0,60 m de large; hauteur: 1 à 15 m. Nombreux blocs soignés et remplissages à différents niveaux dans le méandre qui plonge vers l'intérieur de la falaise à environ 25-30° (aval) Léger courant d'air.

L'exploration est à poursuivre.



SCC 17: Boyau d'entrée étroite (0,60m), 6m de long, pente faible, bouché sur éboulis. Il s'ouvre juste au dessus du SCC 2A (Des Hernandez) entrée sup. du réseau de Las Glas).

Four mémoires:

SCC 1: Perche d'entrée principale du réseau: Las Glas

SCC 2A-2B: Deux entrées supérieures (Des Hernandez) de Las Glas.

APERÇU GÉOLOGIQUE

I- LE CONTEXTE RÉGIONAL:

La région du Mont perdu se situe sur la bordure méridionale de la zone primaire axiale des Pyrénées. Elle fait partie du grand ensemble connu sous le nom de "nappes de Gavarnie et du Mont-perdu", célèbre pour sa tectonique en nappes de charriage.

Globalement, on distingue un socle autochtone métamorphique et granitique (zone primaire axiale), dont les mouvements provoquent la mise en place, vers le sud, de la nappe paléozoïque de Gavarnie et de sa couverture.

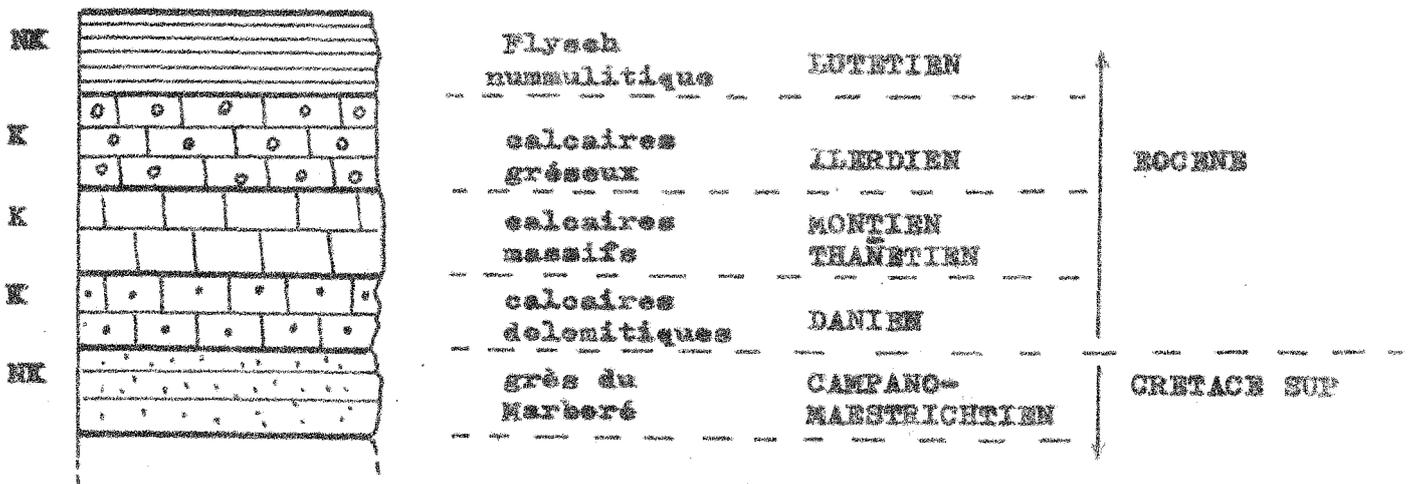
Puis, cette couverture crétacée et nummulitique se décolle à son tour et glisse vers le sud. La "Nappe du Mont-perdu" ainsi individualisée, s'amortit frontalement dans le flysch du synclinal de l'Aragon.

Dans les hauts du Mont-Perdu et du Marboré, on observe de nombreux plis en cascade déversés vers le sud, dont les charnières se rompent pour constituer des écaillés dépourvus de flanc inverse. (FLACHERRE-1977)

La zone du Soum de Ramond et de la Punta de Las Clas, qui fait partie de cette nappe, montre plusieurs charnières et contacts anormaux.

Les couches de terrain présentent un pendage d'environ 10 à 30° généralement orienté vers le sud.

La série normale des étages rencontrés se présente comme suit:



K: karstifiable NE: non karstifiable

II- LE DOMAINE KARSTIFIABLES:

La zone karstifiable correspond essentiellement à la présence des calcaires massifs Mentien-Thanétiens, karstifiables, des calcaires gréseux de l'Ilerdien et des calcaires dolomitiques du Danien, assez karstifiables.

Par contre la zone du flysch (Descargador ou grès du Monte Arruebe), comme le sol supérieur de Gerix et la série de Guztadia, n'est pas karstifiable.

Il en est de même des vastes zones de grès du Garberé, encore qu'en puisse trouver localement, certaines formes de karstification, sans doute liées à l'importance du ciment calcaire dans certains faciès.

III- LES CAVITES:

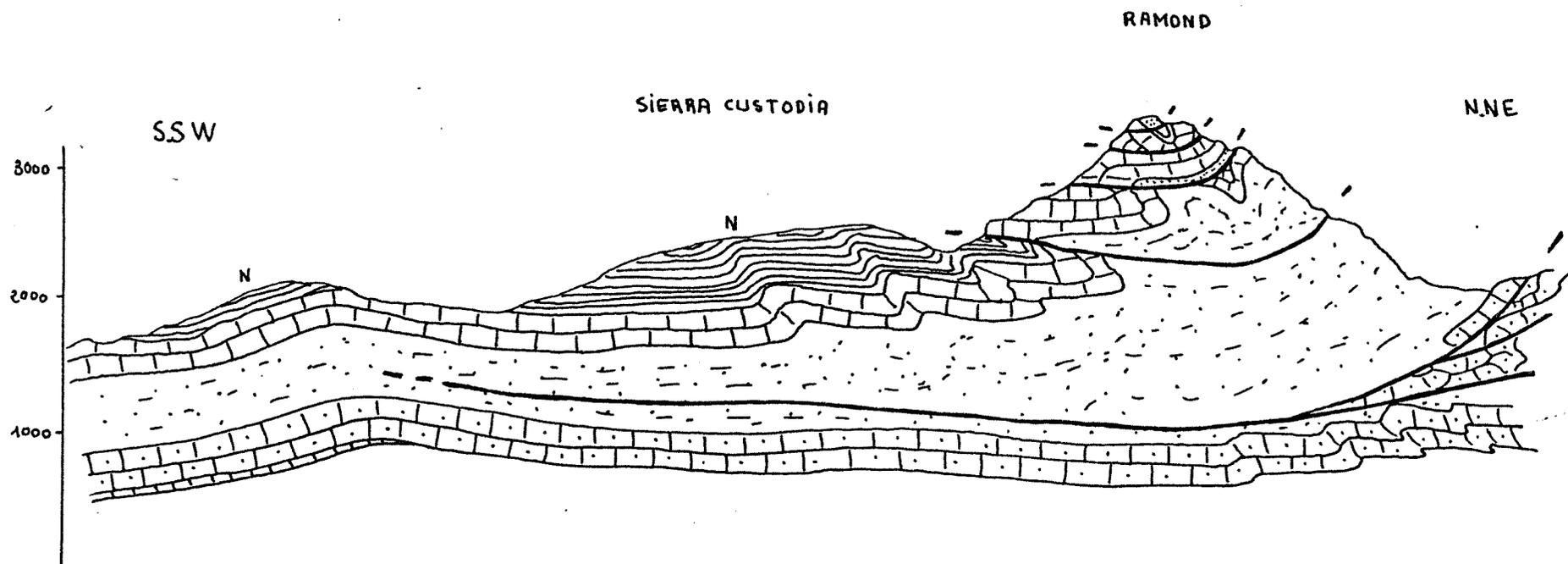
Précisons qu'aucun échantillonnage systématique n'a été fait pour cette première exploration. Les éléments apportés découlent seulement de l'observation directe et de l'étude de la carte et des coupes géologiques. (FLACHERIE-1977) Ils sont donc prévisaires tant qu'un échantillonnage et des expériences de traçage n'aurent pas été effectuées.

A/ Les cavités "superficielles":

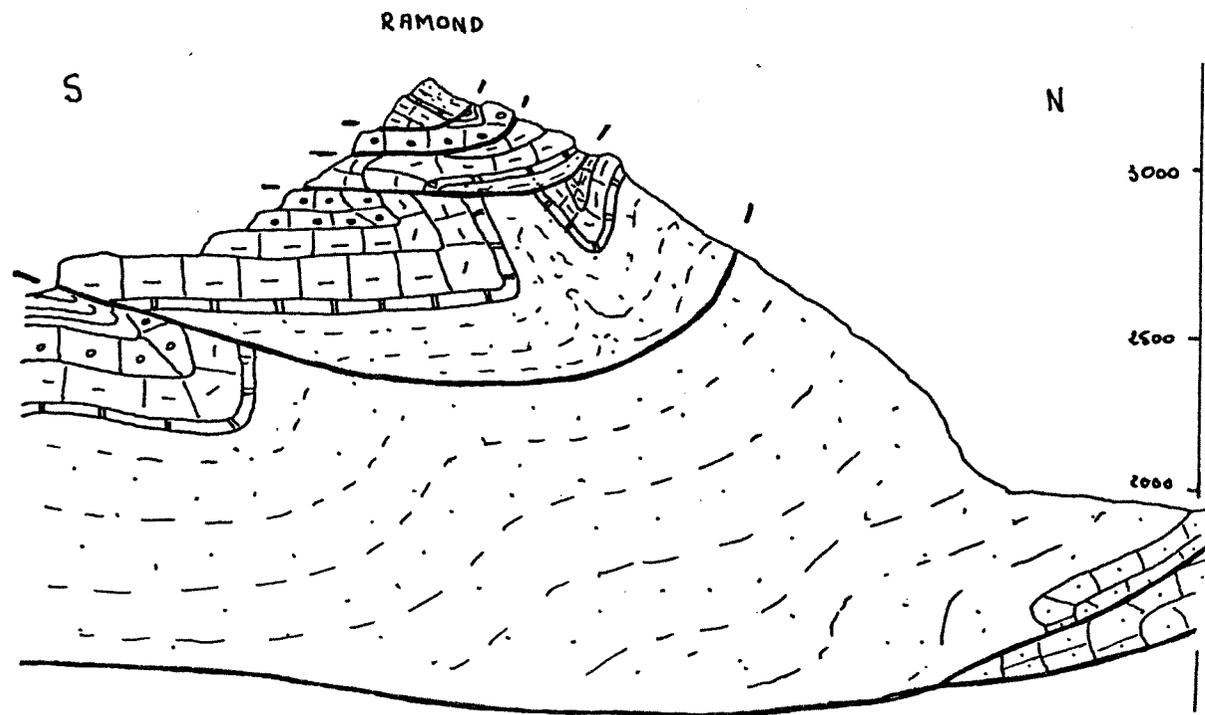
On peut distinguer:

- Celles qui correspondent au drainage du plateau supérieur, et dont les exutoires sensiblement alignés révèlent l'existence d'un ancien niveau de base.
- Un certain nombre, qui ne correspondent qu'à des formes de karstification superficielles plus importantes, et qui jouent le rôle de points d'absorption au même titre que les innombrables fractures et fissures qui quadrillent les deux plateaux.
- A grande échelle, l'essentiel de ces cavités, s'ouvre dans le calcaire Mentien-Thanétiens.

Dans le détail, il semble qu'il y ait d'importantes variations de lithologie, en particulier sur le plateau inférieur. En effet, on y rencontre des calcaires franchement clairs passant par endroits, sans contact franc, à des roches noires à veines blanches ou brunes et beige à aspect calcaire-gréseux. Un échantillonnage et la caractérisation par micro-faune devrait permettre de déterminer s'il s'agit de variations de faciès, de simples modifications locales de lithologie ou de la présence de lambeaux d'écailles.



-  Flysch nummulitique N
-  e⁴⁻³ calcaire gréseux ILERDIEN
-  e^{2-1b} calcaire massif MONTIEN-THANETIEN
-  e^{1a} calcaire dolomitique DANIEN
-  C^{9-8G} Grès du Marboré CAMPANO-MAESTRICHTIEN
-  C^{7-6b} Calcaire gréseux CONTACIEN et SANTONIEN
-  contact normal



(Coupes d'après H.FLACHERE 1977)

En tout état de cause, le plateau inférieur montre en de nombreux endroits un faciès nettement gréseux.

B/ Le gouffre "TANTANAVER":

Il s'ouvre sur le plateau inférieur. Une partie des eaux de fonte du glacier s'y jette, ce qui constitue un obstacle assez sérieux à la descente du puits d'entrée. Il semble s'être creusé à la faveur d'une faille entre calcaire et roche à caractère gréseux pénétré, bien que quelques mètres sous son orifice, il se développe en plein calcaire. Le début de son exploration a révélé une karstification assez importante: une zone labyrinthique et des conduites forcées plongeantes de 8 m de diamètre ont été reconnues.

C/ Le réseau de "Las Olas":

Les premières observations faites semblent confirmer les indications de la carte géologique.

Le porche de l'entrée principale s'ouvre dans les calcaires blancs du Menthien-Thanétien. Plusieurs contacts francs sont visibles à différents points du réseau. En particulier, après avoir apparemment traversé les calcaires Ilardiens, on arrive, vers - 350m sur une discordance très nette (P. 70), entre des calcaires blancs (Menthien-Thanétien) et une couche d'une trentaine de mètres de calcaires dolomitiques noirs (Danien).

Les 15 derniers mètres du P. 70 s'y développent, avec un diamètre plus faible, ainsi que le méandre qui fait suite; On passe alors vers - 380m sur contact net, à un calcaire blanc qui pourrait être du Mentien.

Ceci tendrait à montrer que l'on a franchi, sans tomber sur le grès du Marboré, le contact anormal visible à la base du cirque inférieur sud du Ramond et de la tour de Soris. Auquel cas, la nature des couches ne s'oppose plus à une percée hydrogéologique qui a des chances de se développer en direction du ravin de Font-Blanca, suivant le pendage général des terrains dans cette zone.

Néanmoins, on ne peut exclure la résurgence d'une partie des eaux dans le cirque de Sesse, ou ce qui est moins probable, au contact des grès du versant ouest de la Pineta vers 2500m d'altitude.

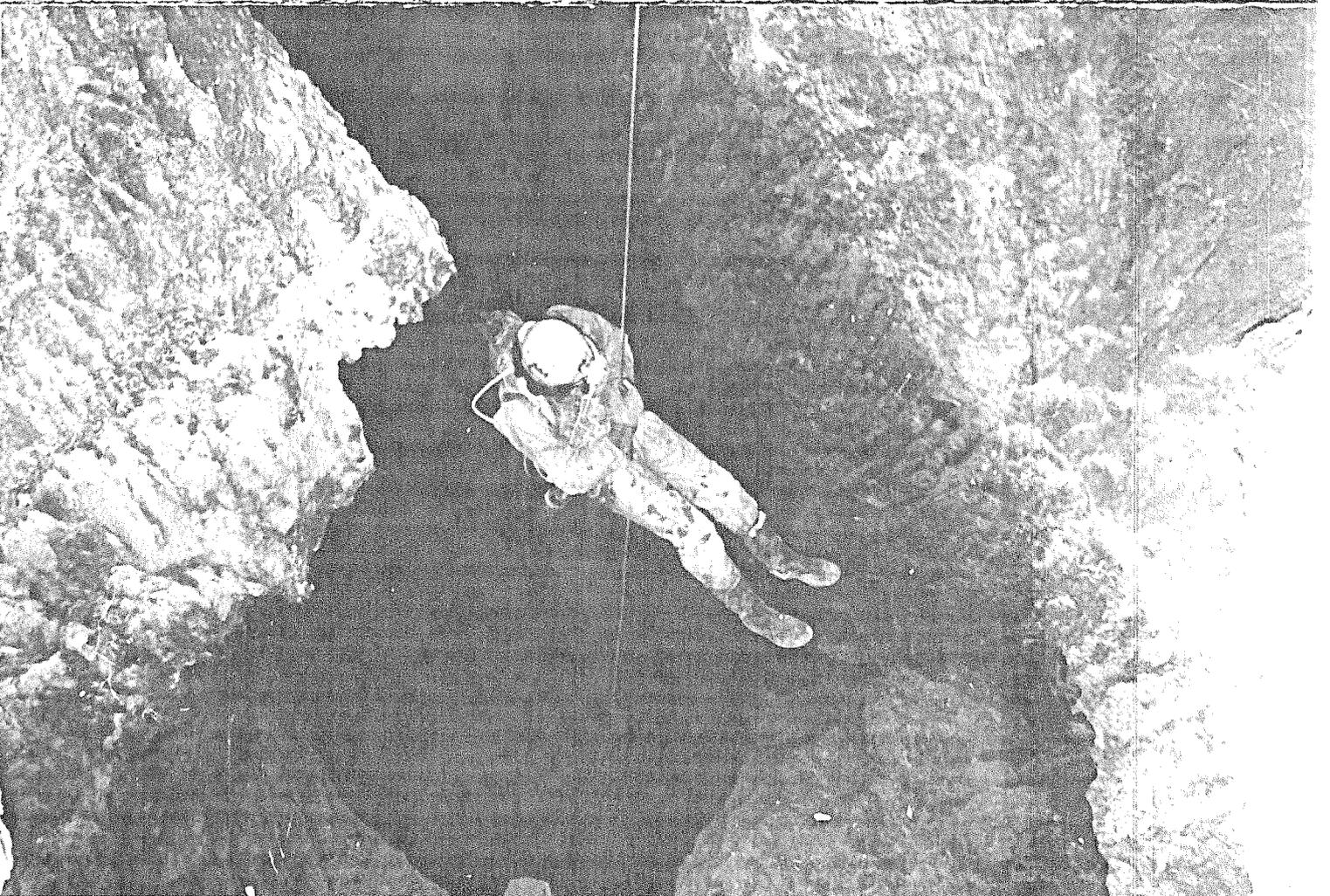
Ce sont les colorations prévues ultérieurement qui permettront de trancher: une percée de 1200 m en direction de Font-Blanca et de la grotte de La Grillera restant la plus probable.

IV - BIBLIOGRAPHIE:

- SOUQUET: 1967 : Le crétacé supérieur sud-pyrénéen en Catalogne, Aragon et Navarre. Thèse Sc.Nat. Toulouse.
- SEGURET: 1970 : Etude technique des nappes et séries décollées de la partie centrale du versant sud des Pyrénées. Thèse Sc.Nat. Montpellier.
- H.FLACHERE : 1977: La nappe du Mont-Perdu et ses relations avec la nappe de Gavarnie. Thèse 3^o cycle-Toulouse.

LES PLUS HAUTS RESEAUX D'EUROPE

- 1- SIMA DE LA PUNTA DE LASCOLAS (3009 m) ESP:
- 2- AVEN DU MARBORE (2920 m) ESP.
- 3- SISTEMA FELIX RUIZ DE ARCAUTE-TAILLON (2785 m) ESP
- 4- ABISSO GACHE (2513 m) ITAL.
- 5- RESEAU DU MASSIF DE GER (2440 m) FRAN.
- 6- COMPLESSO DI PIAGGIA BELLA (2297 m) ITAL.
- 7- ABISSO STALDI (2272 m) ITAL.
- 8- RESEAU DES AIGUILLES (2271 m) FRAN.
- 9- ABISSO DEI "PERDUS" (2228 m) ITAL.



FICHE D'EQUIPEMENT DE : -LA SIMA DE LA PUNTA DE LAS OLAS
 -LA SIMA DE LOS DOS HERNANDOS

-Sima de los dos "Hernandos" : Vers -170m

Obstacles	Profondeur	Cordes	Amarrages	Observations
-Puits	10m	40m	(2 spits) -1AmSimple -1AmDescente	Puits s'ouvrant dans la glace
-Puits	25m			S'ouvrant aussi dans la glace
-Puits	25m	28m	(3 spits) -2AmSimples -1AmDescente	
-Puits	10m	60m	(2 spits) -1AmSimple -1AmDescente	
-Puits	31m		(3 spits) -1AmSimple -1AmDescente -1AmFraction	

-Sima de la Punta de las Olas: Vers -382m

Obstacles	Profondeur	Cordes	Amarrages	Observations
-Névé	50m	50m	(10 spits) -9AmSimples -1Anneau	Spits sous névé si enneigement extérieur important.
-Ressaut	3m	4m	(1 spit) -1AmDescente	Peut se descendre en escalade.
-Ressaut	7m	10m	(1 naturel) (1 spit) -1 élingue -1AmDescente	Se passe en escalade aussi.
-Puits	12m	22m	(1 naturel) (2 spits) -1 élingue -1AmDescente -1AmFraction	Amarrage naturel sur bloc. A la base du puits et à droite, galerie remontante vers "Dos Hernandez" par Esc6m
-Puits	18m	30m	(3 spits) -2AmSimples -1AmDescente	Spit de descente après une vire de 5m à gauche.
-Puits	6m	9m	(2 spits) -1AmSimple -1AmDescente	Départ étroit; spit de descente sur le bord inférieur de la lucarne.

SUITE

-Sima de la punta de las Olas: Vers -302m (Suite)

Obstacles	Profondeur	Cordes	Amarrages	Observations
-Puits	36m	38m	(2 spits) -IAmSimple -IAmDescente	Spit de descente 3m à gauche de la margèle du puits. 1er spit contre-assuré par corde du P6m.
-Escalade	7m	8m	(2 spits) -IAmSimple -IAmDescente	L'escalade se situe à gauche du boyau qui fait suite au P.36m.
-Escalade	6m	10m	(2 spits) -IAmSimple -IAmDescente	
-Escalade	4m	10m	(2 spits) -IAmSimple -IAmDescente	Escalade délicate, rocher douteux.
-Puits	10m	16m	(2 spits) -IAmSimple -IAmDescente	
-Puits	16m	18m	(2 spits) -IAmSimple -IAmDescente	Spit de descente sur la margelle gauche du méandre.
-Puits	22m	30m	(4 spits) -3AmSimples -IAmDescente	Main-courante de 5m avant le puits. Spits en paroi de gauche.
-Puits	6m	11m	(1 naturel) (1 spit) -1 élingue -IAmDescente	Traverser la cascade vers la paroi gauche de la salle, le spit de descente se trouve derrière un gros bloc
-Puits	21m	24m	(3 spits) -IAmSimple -IAmDescente -IAmFraction	Pour atteindre le P.21m il faut remonter l'éboulis sur la droite depuis le bas du P6m en évitant le P66.
-Puits	70m	85m	(9 spits) -IAmsimple -IAmDescente -7AmFraction	Le premier spit de fractionnement se trouve au plafond de la conduite forcée de départ.
-Puits	5m	8m	(1 naturel) (1 spit) -1 élingue -IAmDescente	
-Puits	18m	22m	(2 spits) -IAmSimple -IAmDescente	
-Puits	5m			Non descendu (fin du camp) Cote -382m. Terminus 1979.

-Sima de la Punta de las Olas : De -168m(base du P.36m)
Vers -245m.

Obstacles	Profondeur	Cordes	Amarrages	Observations
-Puits Escalade	7m	8m	(2 spits) -IAMSimple -IAMDescente	L'escalade de 7m se situe à gauche du boyau qui fait suite au P.36m.
-Escalade	12m	16m	(3 spits) -IAMSimple -IAMDescente -IAMFraction	L'escalade se trouve 6m après la lucarne qui mène au grand méandre. Escalade délicate, glissante et exposée.
-Puits	53m	64m	(6 spits) -3AmSimples -IAMDescente -IAMSimple -IAMFraction	Les spits de départ sont en paroi droite. Fractionnement 8m sous la margelle du puits, à l'extrême droite du balcon.
-Puits	9m	9m	(2 spits) -IAMSimple -IAMDescente	Peut se descendre en escalade.
-Puits	17m	23m	(2 spits) -IAMSimple -IAMDescente	Spit de descente planté au plafond. Spit de contre-assurance sur le bord droit.
				Etroitures à -245m.

-Abréviations: -AmSimple (amarrage simple)
-Ensemble Vis, Plaquette, Maillon-rapide.

-AmDescente (amarrage de descente)
-Ensemble Vis, Plaquette, Maillon-rapide +
Cosse de protection.

-AmFraction (amarrage de fractionnement)
-Idem qu'amarrage de descente, mais
fractionnant un puits.

MATERIEL COLLECTIF D'EXPLORATION

-Cordes : -11m/m.

Longueurs(90,50,40,38,30,16,12)

Total: 256m

-Cordes : -10m/m.

Longueurs(85,64,30,24,24,26,14,12,11,11,10,10,9,9,8)

Total: 347m

-Cordelette: -7m/m.

Total: 50m

-Longueur Totale: -653m.

-Matériel d'amarrage:

- 3 Musettes spits.
- 3 Marteaux à pitonner.
- 3 Clés de 13.
- 3 Tamponnoirs spit.
- 100 Chevilles Spit + Cones.
- 5 Anneaux d'araignée + Maillon rapide et cosse de protection.
- 38 Amarrages Simples(Vis,Plaquette,Maillon-rapide).
- 32 Amarrages de descente(Vis,Plaquette,Maillon-rapide,Cosse de protection).
- 10 Elingues (cable et nylon).
- 5 Pitons d'escalade.
- 5 Coinceurs (glocs)

-Matériel Divers:

- I Burin.
- 10 Kits bags (2 brevettes)
- 50 Kilos de Carbone.
- 100 Piles plates.

EQUIPEMENT PERSONNEL

Après une série de tests sévères, nous avons mis au point un matériel type qui nous a par la suite donné toute satisfaction.

MATERIEL D'EXPLORATION:

- 1 Casque d'escalade type Petzl ou Cassin
- 1 Eclairage mixte à allumage piézo électrique et dispositif électrique étanche Petzl.
- 1 Lampe à acétylène Arras ou Fisma
- 1 Ceinture T.S.A.
- 1 Cuissard "Jûmar" T.S.A
- 1 Baudrier torse en sangle tubulaire
- 2 Longes d'assurance en corde dynamique de 9mm
- 1 Croll Petzl ou un Jûmar
- 1 Poignée Zedel
- 2 longes pédales en corde dynamique de 7mm
- 1 Descendeur simple Petzl à cliquet
- 1 Poulie Petzl
- 1 Maillon Delta
- 2 Mousquetons d'escalade zycral
- 4 Mousquetons zycral Simond spéléo à vis
- 1 Mousqueton acier Simond
- 1 Micro-mousqueton
- 1 Combinaison texair à cagoule Petzl ou T.S.A
- 1 Pull-over laine avec cagoule laine solidaire
- 1 Sous combinaison une pièce Equinoxe
- 1 Sous vêtement deux pièces Damart
- 2 Paires de chaussettes en laine ou 1 paire de chaussons néoprène
- 1 Paire de bottes caoutchouc

- I Paire de gants imperméables T.S?A
- I Couverture de survie

Dans les cavités très arrosées, nous utilisons de plus:

- I Pontonnière Latex Gomex
- I Protège veste duvet Latex Gomex
- I Cagoule serre tête Latex Gomex
- I Paire de gants imperméables supplémentaires
- I sac étanche Latex Gomex.

MATERIEL DE SURFACE:

- I Claie de portage
- I Piolet métallique
- I Paire de crampons
- I Paire de chaussures de montagne
- I Veste en duvet
- I Vêtement imperméable
- Nombreux vêtements chauds
- I Sac de couchage haute montagne
- I Matelas de bivouac ou matelas pneumatique
- I Paire de lunettes de glacier

ORGANISATION DU CAMP

Les tentes ont été plantées sur la vire située une cinquantaine de mètres sous le col entre le Soum de Ramond et la Punta de las Ollas. Cet emplacement a été choisi compte tenu de sa protection au vent du nord-ouest et de sa proximité du porche à 15 minutes de marche.

L'inexistence de terre pose des problèmes pour le montage des tentes, et souvent les "sardines" ont été remplacées par des pierres. Malgré cet emplacement relativement protégé, de nombreuses fois les tentes ont été arrachées par le vent. Plusieurs petits ruisseaux au débit irrégulier émanant de névés voisins du camp, constituaient le ravitaillement en eau. L'absorption de cette eau a causé parfois quelques dérangements intestinaux.

Les équipiers étaient répartis deux par tentes selon les équipes souterraines. Cette disposition avait un but de confort et de commodité au niveau des horaires d'exploration. Sac de couchage de haute montagne, veste en duvet, matelas de bivouac, sont un matériel indispensable pour un repos réel primordial au bon tonus de ce genre d'expédition. À proximité du camp a été construit un abri. Les murs ont été montés grâce aux nombreuses pierres trouvées sur place, le tout recouvert d'une bache plastique solidement haubanée. Ce refuge constituant le lieu de la cuisine, des repas et des réunions en général, c'est avéré très commode face à l'instabilité météorologique de la haute montagne.

En conclusion, nous pensons qu'une durée de 15 jours est un maximum pour ce genre de camp. En effet, le mauvais temps fréquent, le froid, l'environnement austère, l'isolement, la fatigue, la promiscuité rendent difficile la vie au camp et ralentissent le rythme de l'exploration. Ainsi nous pensons l'année prochaine nous organiser autrement. Un camp de base lourd à plus basse altitude et plus près des voies de communication, et un camp avancé paraissent une meilleure

SECURITE

Nous utilisons, sur le massif de Las Olas comme ailleurs, les techniques de progression les plus modernes et les plus sûres. Plusieurs des membres de l'expédition sont d'ailleurs cadres de l'école Française de Spéléologie (4 moniteur et 2 initiateurs) . Notre entraînement est continu par la fréquentation en cours d'année des cavités les plus importantes de la H^{rs} Garonne et notamment le réseau Trombe .

Nous avons vu par ailleurs que le matériel utilisé a été soumis à un choix rigoureux. Malgré cela, un incident ou un accident aurait pu arriver en cours d'exploration. Pour y faire face , nous avons envisagé et prévu trois solutions:

I) L'auto secours

Nous disposons pour cela:

- d'un médecin spéléologue
- d'une trousse médicale spécialement adaptée et conditionnée
- d'un conseiller technique départemental au spéléo secours.
- de 8 membres de l'équipes de première urgence de l'association spéléo secours de la Haute Garonne, tous rompus aux techniques souterraines d'évacuation.

Il aurait été éminemment souhaitable de posséder une civière spéléo sur place, mais hélas son prix élevé (environ 2000F) la met hors de portée d'un club comme le notre. C'est pourquoi nous avons prévu une autre solution.

2) Les secours extérieurs:

Depuis le refuge de Goriz, accessible en 1^h30 en cas d'urgence, un appel radio aurait été lancé le cas échéant pour prévenir le spéléo secours des Hautes Pyrénées qui couvre cette région de la chaîne en

vertu des accords de réciprocité passés entre la France et l'Espagne. Le conseiller technique de ce département averti à l'avance des dates et de la localisation de notre expédition, pouvait alors intervenir à rapidement avec son équipe (30m² d'hélicoptère depuis Gavarnie).

3) Le risque de blocage par crue:

Toujours à craindre dans ce type de cavités de haute montagne, il peut impliquer une attente longue pour une équipe. Pour parer à cette éventualité, nous déposons systématiquement à chaque point stratégique un sac de secours comportant:

- 2 couvertures de survie (en plus de celle que chaque équipier porte en permanence au fond de son casque)
- 1 réchaud à gaz et trois recharges (12h de combustible)
- 4 rations d'exploration (cf. chapitre intendance)
- 6 rations boissons (cf. idem)
- 1 kg de carbure
- 4 piles
- 2 mini chauffeuses à catane.

INTENDANCE DU CAMP

-Les Petits Déjeuners:

Pour les petits déjeuners, nous utilisons un stock de base composé comme ci-dessous, où chacun prenait sa part plus ou moins importante selon la faim (excepté pour le pain), c'est d'ailleurs pour cela qu'il avait été prévu pour plus de 15 jours. Ce surplus c'est avéré utile à l'usage.

Composition: -Lait en poudre
-Café soluble
-Sucre en morceaux
-Confiture tous fruits
-Compote de pêches
-Compote de pommes
-Pain recuit (100g par personne)

-Les Repas du Midi:

Les repas du Midi étaient constitués de trois types de rations: A, B ou C; une ration étant étudiée pour le repas de deux personnes, ceci autant pour ceux qui étaient en surface (prospection), que pour ceux qui allaient sous terre. Le pain (100g par personne) et une ration boisson (pour 2 personnes), complètent le repas du Midi.

Composition: -Ration type A: -Paté.....90g
-Saucisse sèche.....200g
-Gruyère.....100g
-Figs sèches.....150g
-Raisins secs.....150g
-Chocolat à croquer.....110g -
-Pruneaux.....150g

Poids total: 950g

-Ration type B: -Maquereaux vin blanc.....180g
-Poitrine fumée.....120g
-Bananes séchées.....150g
-Pâtes de fruits.....150g ⊕
-Cacahuètes salées.....100g
-Chocolat à croquer.....110g ⊕

Poids total: 810g

-Ration type C: -Thon sauce provençale...135g
-Saucisson.....155g
-Fromage vieux cantal...100g
-Abricots secs.....150g
-Pâtes de fruits.....150g ⊕
-Noisettes nature.....100g
-Chocolat à croquer.....110g ⊕

- Ration Boisson: -Café soluble(4 sachets).....8g
- Sucre morceaux.....100g
- Soupe instantanée(4 schets)....20g

Poids total: 128g

-Les Repas du Soir:

Composition: Repas N°1 : -Soupe instantanée à la tomate.
 -Purée au gruyère.
 -Omelette aux oignons.
 -Fromage de montagne.
 -Pâtes de fruits.
 -Pain recuit.

Repas N°2 : -Soupe aux asperges.
 -Nouilles au gruyère.
 -Maquereaux au vin blanc.
 -Fromage bombel.
 -Pâtes de fruits.
 -Pain recuit.

Repas N°3 : -Soupe poireaux-pommes de terre.
 -Potée du Béarn.
 -Fromage vieux cantal.
 -Nougat.
 -Pain recuit.

Repas N°4 : -Soupe à la tomate.
 -Purée au gruyère.
 -Omelette.
 -Fromage de montagne.
 -Oranges.
 -Pain recuit.

Repas N°5 : -Soupe aux asperges.
 -Riz +Calamars.
 -Fromage bombel.
 -Compote de pêche.
 -Pain recuit.

Repas N°6 : -Soupe poireaux-pomme de terre.
 -Nouilles à la sauce tomate.
 -Rillettes.
 -Fromage vieux cantal/
 -Confiture d'orange.
 -Pain recuit.

Repas N°7 : -Soupe à la tomate.
 -Purée au gruyère.
 -Foie de morue.
 -Saucisse de Strasbourg.
 -Fromage de montagne.
 -Fruits au sirop.
 -Pain recuit.

Repas N°8 : -Soupe poireaux-pomme de terre.
 -Petits pois+Poitrine fumée.
 -Sardines à l'huile.
 -Fromage bombel.
 -Oranges.
 -Pain recuit.

Repas N°9 :-Soupe à la tomate.
-Riz + Boeuf.
-Fromage vieux cantal.
-Chocolat à croquer.
-Pain recuit.

Repas N°10:-Soupe aux asperges.
-Choucroute garnie.
-Fromage de montagne.
-Compote de pêches.
-Pain recuit.

Repas N°11:-Soupe poireaux-pomme de terre.
-Purée au gruyère.
-Foie de morue.
-Oeufs au plat.
-Fromage bombel.
-Gateaux secs.
-Pain recuit.

Repas N°12:-Soupe à la tomate.
-Nouilles à la sauce tomate.
-Boeuf aux carottes.
-Fromage vieux cantal.
-Pruneaux.
-Pain recuit.

Repas N°13:-Soupe aux asperges.
-Raviolis.
-Fromage de montagne.
-Nougat.
-Pain recuit.

Repas N°14:-Soupe poireaux-pomme de terre.
-Maquereaux vin blanc.
-Riz sauce tomate.
-Fromage bombel.
-Chocolat à croquer.
-Pain recuit.

Repas N°15:-Soupe à la tomate.
-Purée au gruyère.
-Tripes en sauce.
-Fromage vieux cantal.
-Pâtes de fruits.
-Pain recuit.

FEDERATION FRANÇAISE DE SPELEOLOGIE

COMMISSION DES GRANDES EXPÉDITIONS
SPELEOLOGIQUES FRANÇAISES.



Correspondance à
adresser à :

A T T E S T A T I O N

Je soussigné, Paul COURBON, directeur de la commission des grandes expéditions spéléologiques françaises, certifie que le Spéléo-Club du Comminges est membre de la F.F.S. et à jour de sa cotisation.

Par l'intermédiaire de ma commission, la Fédération Française de Spéléologie accorde son patronage à l'expédition que le Spéléo Club du Comminges organise en Espagne en 1979.

Forcalquier, le 3 Janvier 1979.

COMMISSION DES "GRANDES EXPÉDITIONS
SPELEOLOGIQUES FRANÇAISES

Le Directeur,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Paul Courbon", written over a horizontal line.



Miembro de la "Unión Internationale
de Speleologie" (U. I. S.)

COMITE NACIONAL DE ESPELEOLOGIA

ALBERTO AGUILERA, 3 - MADRID - 15 - TELEF. 445 14 38

Speleo Club de Comminges
29, Avenue de Boulogne
31800 Saint-Gaudens
FRANCIA

Madrid, 8 de Mayo de 1979

Estimados compañeros:

Recibida vuestra att. de fecha 11-2-79 se ha mandado copia al C.R. Aragonés de vuestra petición, comunicándoles que por nuestra parte no existe inconveniente en la concesión del permiso.

Quedando a su disposición en todo aquello que necesiten, les saluda atentamente,

Fdo.: Néstor Tallada
Comisión Expediciones

Un camp du Spéléo-Club du Comminges à 3.000 m d'altitude

Depuis le 15 août, une équipe du Spéléo-Club du Comminges s'est installée sur un plateau proche du Mont-Perdu. Pendant une quinzaine de jours, six spéléos vont prospecter et explorer une zone karstique découverte en 1978. Ce lapiaz, c'est-à-dire le terrain d'infiltration des eaux, du fait de sa situation, autorise de grands espoirs quant à une percée hydrogéologique importante. La découverte d'un gouffre à cette altitude le situerait parmi les plus hauts d'Europe. Cependant l'exploration de cette zone présente des problèmes considérables : d'une part l'implantation du camp nécessite une longue marche d'approche (plus de 2.000 m de dénivelé), d'autre part, l'eau des cavités souterraines n'excède pas quelques degrés centigrades.

Les difficultés de la haute montagne liées à celles de la spéléologie, nécessitent un matériel spécialement adapté. Mais le succès d'une telle expédition dépend directement des conditions atmosphériques, et justement les récentes chutes de neige ne faciliteront pas la tâche aux spéléologues du Mont-Perdu.

"La Dépêche du Midi"
du 8/9/79.

DANS LES PYRENEES :

Le Spéléo-Club du Comminges découvre le plus haut gouffre d'Europe

Sous le patronage de la Fédération française de spéléologie, nous le relatons en informations générales, vient de s'achever dans le massif pyrénéen du mont Perdu, l'expédition que le Spéléo-Club du Comminges a mené à bien du 15 au 31 août, à la Sierra de la Punta de Las Olas (Espagne). Ce gouffre s'ouvre à 3.009 mètres d'altitude, ce qui en fait le plus haut d'Europe.

Le début de cette expédition devait être marqué par une violente tempête de neige qui dévasta le camp. Une descente momentanée vers le refuge de Gariz rendue difficile par le verglas couvrant plusieurs passages rocheux, s'avéra alors nécessaire.

Q. — Avez-vous eu beaucoup de difficultés ?

R. — « L'environnement et l'altitude font de cette exploration, où la cote — 400 m a été atteinte, une grande première technique.

Le muletage, puis le portage à dos d'hommes de plusieurs centaines de kilos de matériel, une intendance avec des rations minutieusement étudiées au gramme près, un entraînement physique certain des participants, et la nécessaire expérience de la haute montagne, ont permis d'assurer le succès de cette expédition. »

Q. — Une bonne réussite ?

R. — « Malgré les conditions extrêmes dans lesquelles celles-ci s'est déroulée, le bilan est extrêmement satisfaisant :

● Un réseau de plus de 2 km de galeries explorées;

● Une rivière souterraine découverte à la cote — 400 m;

● Une galerie supérieure avec de la glace fossile;

● De nombreux éléments de connaissance sur l'hydrogéologie du massif de la Punta de Las Olas, que des expériences de coloration ultérieures permettront de vérifier.

D'autre part, un travail de prospection, mené dans la même zone karstique, a permis d'inventorier plus d'une dizaine de cavités, dont une perte très importante : le gouffre Toutanavé dans lequel disparaît un ruisseau alimenté par l'eau de fonte du glacier. Sa reconnaissance jusqu'à une profondeur de près de — 2.000 m a nécessité un équipement spéciale-

ment adapté, permettant de descendre sous une cascade dont la température de l'eau ne dépasse pas 3 degrés.

Q. — Quels sont vos projets ?

D'ores et déjà, les perspectives sont tracées pour l'été 80 :

● Des expériences de coloration à la fluorescéine, permettant d'apprécier la possibilité d'une percée hydrogéologique de 1.700 m.

● La jonction espérée entre le réseau de la Sierra de Las Olas et celui du gouffre Toutanavé.

● La poursuite de la prospection commencée cette année, qui pourrait amener la découverte de nouveaux gouffres sur cette zone géologique exceptionnelle.

(Recueilli par B. Bosc).

Le plus haut gouffre d'Europe découvert dans les Pyrénées



Sous le patronage de la Fédération française de spéléologie, vient de s'achever dans le massif pyrénéen du Mont Perdu l'expédition que le S.C. du Comminges a mené à bien du 15 au 31 août, à la Sima de la Punta de Las Olas (Espagne). Ce gouffre s'ouvre à 3.009 mè-

tres d'altitude, ce qui en fait le plus haut d'Europe.

Malgré les conditions sévères dans lesquelles l'expédition s'est déroulée, le bilan est extrêmement satisfaisant : un réseau de plus de 2 kilomètres de galeries a été exploré ; une rivière souterraine découverte à la cote

— 400 mètres.

Un travail de prospection, mené dans la même zone karstique, a permis d'inventorier plus d'une dizaine de cavités, dont une très importante : le gouffre Tantanavé dans lequel disparaît un ruisseau alimenté par l'eau de fonte du glacier.

"La Dépêche du Midi"

du 8/9/79.

Coordonnées provisoires:

SIMA DE LA PUNTA DE LAS OLAS:

x entrée supérieure (Sima de los DOS HERNANDOS):

X= 412,84

Y= 429,85

Z= 3009 m

Coordonnées LAMBERT

x perche principal:

Carte IGN

X= 412,72

VIELLE-AURE : N° 5-6

Y= 429,96

Z= 2990 m

Développement horizontal: 1509 m

Développement vertical: 800,80 m

Développement total: 2309,80 m

Orientation générale du réseau: de l'ament vers l'aval: N-0

Pente moyenne: 45° entre perche principal et arrêt tope 79

Longueur plan entre tête du réseau et arrêt tope aval 79: 425 m

Profondeur atteinte: -380 m (terminus 79)

PHOTOGRAPHIES

- Couverture: Porche d'entrée de la Sima de la Punta de las Olas.
- 1) : Deuxième portage (Arazas)
 - 2) : Muletage (Arazas)
 - 3) : Deuxième portage, passage en escalade 200m avant le camp.
 - 4) : Entrée sous névé de la perte "Tantanavé".
 - 5) : L'Abri.
 - 6) : Puits de 18m (Sima de la Punta de las Olas).

C. Chabert

- . Du massif du Dodegol Dag aux gorges de la manavgat (P. 3 à II) G.G. 55/75

C. Chabert

- . La campagne 1976 dans le taurus. P3 G.G. 62/DEC 78
- . cavités explorées au cours de la P 22 " "
- . Bibliographie spéléologique de la turquie p 25

Spéléologie

- . compte rendu de l'expédition 1976 p15 à 26 Bulletin du club martel de NICE

C. Chabert

Recherches sur les systèmes de KEMBOS et d'BYNIE
(avec la collaboration de J. Chabert et T. Aygen)
Mémoires du SC PARIS n° 4

=====

== == ==
== == ==

J. RIEU

- . des spéléologues de la région vont organiser dans l'été une expédition en TURQUIE - Midi libre - 26.02.78.
- . le spéléo-club en Turquie d'Asie - Midi libre - 13.09.78.
- . le spéléo-club en Turquie d'Asie (Hadim et la rivière de SU INI) - Midi libre - 14.10.78.

J.M. BOURREL

- . En turquie avec de jeunes Millavois - L'Avenir - 06.10.78.
- . une expédition Lodévo-Millavoise : Gouffres et Montagnes de la Turquie - Midi Libre - 10.10.78.