

18-1983

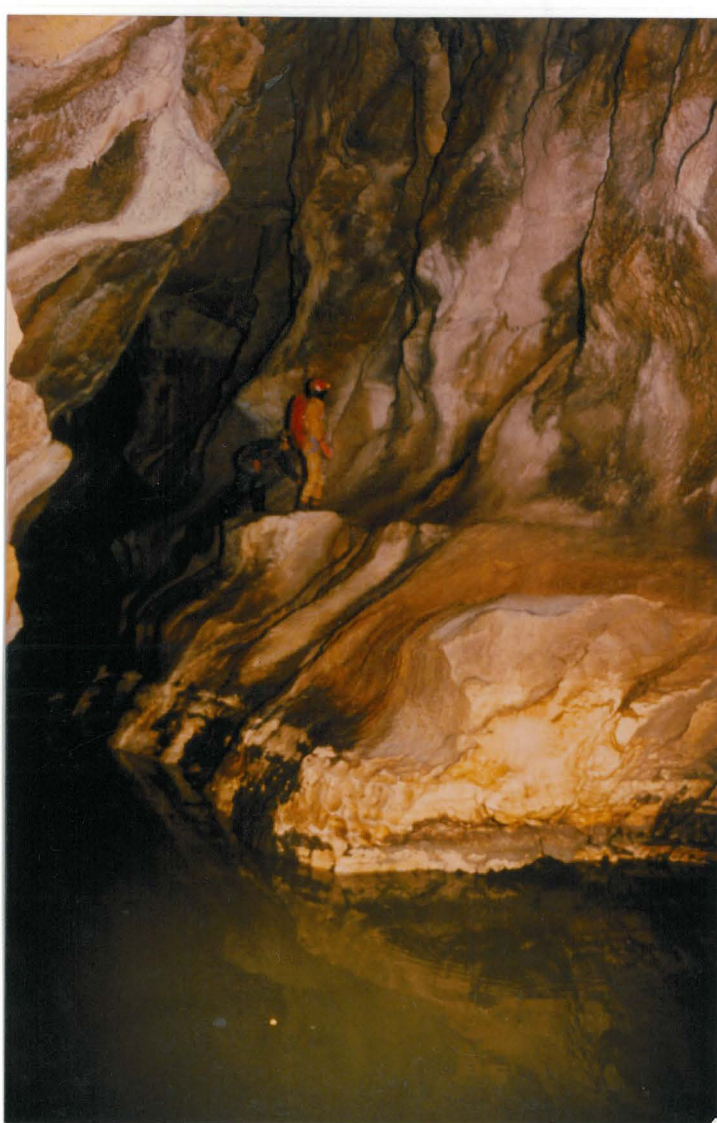
45F

---

LES DOSSIERS SPELEOLOGIQUES

de l'Association de Recherche et d'Explorations Souterraines

---



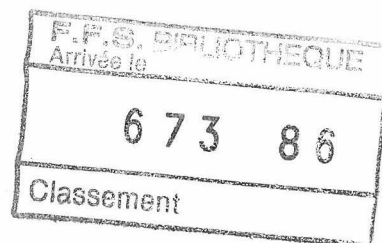
F.F.S. BIBLIOTHEQUE
Arrivée le
- 6 7 3 8 6
Classement <i>Esgagne.</i>

N° 1 - 1984

Prix du N° : 45 F.

## S O M M A I R E

\*  
\* \* \*



Editorial du Président Marras

- Carnet de bord de l'expédition 1983 avec le CASTAR  
et le GS. IDN par Pierre Bonnardin Page 1
  
- Exploration dans le Massif du Castro de Valnera  
par François Marras Page 13
  
- Exploration dans la Région du San Vicente  
par Jean Maurice Lochard et Jean François Thibot Page 25
  
- Exploration de Garma Ciega et du Mortero  
par Pierre Bonnardin et François Marras Page 33
  
- Exploration de l'Hoyo  
par Pierre Gueneau Page 46

## EDITORIAL

En publiant ce premier numéro des "DOSSIERS SPELEOLOGIQUES de l'A.R.E.S" nous souhaitons essentiellement contribuer aux précieux travaux d'inventaires menés çà et là par les laborieux collecteurs d'informations spéléologiques.

J'espère que la mise en forme, dans ce premier ouvrage, des rapports d'expéditions, que nous avons rédigés depuis 10 ans, les aidera dans leur tâche en même temps qu'elle libèrera une information qu'il nous appartenait de diffuser plus largement.

Les numéros à venir des "DOSSIERS SPELEOLOGIQUES de l'A.R.E.S" ne traiteront que des "découvertes", au sens plein du terme appliqué à l'activité spéléologique, réalisées par notre association.

Ainsi, les écrits sur nos inventions de réseaux pourront voisiner tout naturellement, dans cette publication, avec, par exemple, des articles relatifs à nos éventuelles innovations techniques en matières d'exploration souterraine.

Il va sans dire qu'en optant pour cette formule, nous dégageons la parution des DOSSIERS SPELEOLOGIQUES de toute contrainte de périodicité. Ces derniers ne sont que le support de diffusion de l'information spéléologique définie précédemment et en aucun cas le bulletin des activités de l'A.R.E.S.

J'aimerais terminer cet éditorial en remerciant les personnes qui, individuellement ou au titre des organismes qu'elles représentent, nous ont aidé à mener nos travaux spéléologiques. J'ai à cet instant, une pensée particulière pour les membres actifs de l'A.R.E.S dont les compétences et le dévouement sont sans nul doute à l'origine de la belle santé de l'association.

Je souhaite, enfin, que ce dixième anniversaire de l'A.R.E.S soit suivi d'une multitude d'autres tout aussi satisfaisants.

Le président F. MARRAS

CARNET DE BORD DE L'EXPEDITION 1983

avec le CASTAR et GSIDN

## C A R N E T D E B O R D

Dimanche 31 juillet

Arrivée à Ramales de La Victoria le dernier dimanche de juillet 1983. Installation à l'Hostal du Rio Ason, de la plupart des participants au camp.

Sont ainsi à pied d'oeuvre :

- Patrick **POUILLOT** et  
Didier de **MOLINER**
- Olivier **DELFOU** et Thierry **ALLEGRE**
- Monique et Jean Maurice **LOCHARD**
- Nicole, Hélène et Pierre **GUENEAU**

Lundi 1er Août

Une partie de la journée est consacrée à l'approvisionnement en nourriture, carbure, recharges de gaz,...

Jean Maurice et Pierre G., seuls hispanisants du groupe, utilisent tous leurs talents diplomatiques pour tenter de régler les problèmes que posent notre venue dans la région.

En effet, nous apprenons qu'aucun nouveau club spéléo étranger n'est autorisé à venir prospecter la région.

Après d'âpres négociations (! ...) qui se sont tenues à la "Confiteria", un bar de Ramales, ils obtiennent à la fin de la journée, l'autorisation

de visiter le Mortero, Garma Ciega et les Pertes, pour une durée de quelques jours.

Leur passion de la région, leurs qualités d'inventeurs spéléologiques et les nombreuses années passées à explorer les cavités de ce pays, l'aide providentielle et efficace de **JOSÉ** de Ramales emporte la décision de Leon Garcia.

Les discussions se prolongent tard dans la soirée à la "Confiteria". Jean Maurice et Pierre G. devront aller le lendemain à Santander pour obtenir une autorisation officielle, signée par le délégué du Ministre de la Culture. Malheureusement il nous sera interdit officiellement en 1983 de prospecter et de faire des "premières". Nous ne pouvons que "visiter".

On découvre avec surprise la construction, il y a quelques mois, d'un chemin carrossable qui permet maintenant d'accéder en voiture jusqu'aux pieds du Mazo Grande.

A 19 H. arrivée à la gare de Gibaja de Gilles et Pierre **BONNARDIN**.

Mardi 2 Août

Jean Maurice et Pierre G. partent pour Santander avec pour objectif de rapporter le précieux sésame qui nous

qui nous permettra de visiter les gouffres retenus.

Le reste du groupe après quelques dernières emplettes à Ramales, se rend sur les hauteurs d'Astrana afin d'y établir un campement.

Grâce au nouveau chemin qui part d'Astrana, ceci est vite mené à bien et vers midi, cinq tentes sont dressées sur un replat herbu, à proximité d'une étable où ruminent une vingtaine de vaches noir et blanc que notre remue-ménage laisse impassibles.

Nous nous trouvons à 500m environ à vol d'oiseau de l'entrée du Mortero et plus haut qu'Astrana (soit 700m).

Au nord, se découpent dans le ciel le Mazo Grande, le Mazo Chico, le Pico Tejes et le Mortillano.

### Mercredi 3 Août

Cette journée est consacrée à la "Ballade inaugurale" : guidés par Pierre G., nous faisons une reconnaissance des massifs qui nous entourent : nous passons d'abord par le col qui sépare le Mazo Grande du Mazo Chico, nous descendons ensuite dans la doline des Pertes pour aller nous rafraîchir à la Fuente Fria, puis, une marche dans la bruyère et les myrtilles nous conduit aux pieds du Pico Tejes, sur le Lapiaz de La Pipe et de Garma Ciega. Après quoi, nous redescendons vers notre campement : les derniers d'entre nous y parviennent vers 19H.45. Le départ avait eu lieu vers 12 H.

Bonne journée de marche sur des terrains pas toujours très praticables.

Mais quelle beauté dans ces masses de calcaire déchiqueté encerclées par des étendues de fougères, de bruyères et d'herbe verte.

Au début de la randonnée certains d'entre nous s'enfonçaient dans chaque doline : mais ils se sont vite lassés, devant l'ampleur de la tâche qui les attendait !

Parmi les cavités du massif, nous avons repéré ce jour là :

- SM8 ou MCH1, au col entre le Mazo Grande et le Mazo Chico
- Sumidero de Cellagua : Les Pertes
- MCH2 : P90 obstrué, à 100m au sud des Pertes dans la grande doline
- Grotte du Chapeau : au-dessus des Pertes
- Grotte aux Ours : au-dessus des Pertes
- Sima del Cordon de las Sierras Redondas : environ 500m au nord de la Fuente Fria repéré en 1969 par la SSB mais non descendu
- Las Losas (les Dalles : marqué HY3) repéré en 1969 par la SSB non loin du précédent
- LL1 : au bord d'un Lapiaz, au pied du Pico Tejes zone de la Llusa
- Lapiaz de la Pipe : - GC38,GC30,GC27  
- La Pipe : GC26  
- Garma Ciega

**Jeudi 4 Août**

Lever assez tardif sous un ciel bleu très dégagé, temps magnifique. La journée commence par la réparation du tracteur d'Angel, le paysan propriétaire des vaches voisines.

Ce matin cours de mécanique agricole, Thierry démontre à cette occasion qu'il n'est jamais pris au dépourvu. La dynamo est entièrement démontée. Vers 9H.30 le tracteur démarre à notre grande surprise !...

Les échanges de toute nature avec la population montagnarde sont bénéfiques : - Angel vient d'économiser une réparation coûteuse. Nous boirons son eau et utiliserons son abri sans remord, et il nous indique en prime quelques entrées de cavités.

Au milieu de la matinée, le grand déballage du matériel spéléo commence. Les "anciens" découvrent les progrès de la technique ! Quelques essais sont faits sur un arbre !

Les kits de matériel pour les Pertes sont prêts vers 12 H.

A 12H.30 l'apéritif est servi. La fin du repas ne sera pas troublé par l'arrivée de deux Barcelonnais amicaux qui viennent mesurer le PH de Garma Ciega ! Les sympathiques spéléologues installent leurs tentes à côté des nôtres.

Départ à 14H.45 de Pierre G., Pierre B., Patrick, Didier, Gilles, Thierry et Olivier pour les Pertes.

Arrivée aux Pertes à 15H.30. Un groupe de spéléologues nous regarde avec intérêt descendre notre matériel au fond de la doline.

Nous devons tout d'abord désobstruer l'entrée ; vers 16 H., Patrick, Didier et Pierre B. descendent pour équiper la cavité jusqu'en haut du P90. Ils sortent vers 17 H. et redescendent au camp.

Pendant ce temps, Pierre G., Gilles, Olivier et Thierry ont arpenté une des vallées sèches qui se jettent dans le Mortero et ont repéré 6 trous :

- El Torno : indiqué par Angel. Marqué par la SEII et déjà exploré en 1965 par la SSB. Deux puits d'une quinzaine de mètres, séparés par un palier.

- Environ 300m plus bas dans la vallée sèche, grotte marquée d'un point rouge, sur le rebord ouest de cette vallée. Méandre qui va en se rétrécissant.

- AC13 : environ 200m plus loin. Au fond du talweg. Genre de perte que cache un gros rocher. Etroit. A désobstruer (présence d'un courant d'air).

- Trou aux chauves-souris : sur le rebord ouest de la première vallée sèche en partant du camp à l'ouest, à peu près à la même altitude que celui-ci, galerie de bonnes dimensions qui part horizontalement, obstruée au bout de 10m par de la terre et du Mondmilch. A désobstruer.

- Trou du Kilomètre : une cinquantaine de mètres plus en aval dans la vallée qui le précèdent P6 aboutissant dans des marmites sèches. Continue en aval et en amont.

- Encore plus bas dans la vallée :  
grosse dalle avec plusieurs départs  
sous celle-ci.

Le 4 Août 1983 trois groupes  
prospectent le massif :

- Les spéléos de Barcelone
- Des Castillans
- L'ARES-CASTAR-GSLDN

Ce fut une bonne journée qui vit pour  
les parisiens leur première et  
émouvante descente dans une cavité  
espagnole. Pierre Gueneau ne put  
s'empêcher d'accompagner les  
parisiens jusqu'au bout du P21,  
chaussé simplement de baskets. Pour  
lui c'est aussi un émouvant "come  
back".

Le soir, un très bon repas préparé  
par Monique, Jean Maurice et Didier,  
accompagné d'une bouteille de  
Mercrey (au fromage) et de bon vin  
espagnol attendait les explorateurs  
du Sumidero. Nous avons aussi fêté  
l'anniversaire de Gilles : - 20 ans  
en été dans des montagnes sublimes,  
plus qu'un symbole ! ...

#### Vendredi 5 Août

Au programme aujourd'hui : Les  
Pertes. Pierre G., Patrick et Didier  
partent à 8 H. du camp pour équiper  
la suite des puits jusqu'à - 260.

Thierry, Olivier, Gilles et Pierre B.  
partent à 9H.45 : la jonction entre  
les deux équipes doit se faire au bas  
des puits.

Le temps est plutôt couvert, mais le  
plafond nuageux est relativement  
haut : - pleuvra-t-il ?

La deuxième équipe arrive à l'entrée  
des Pertes à 10H.30.

Là, à notre grande surprise, nous  
voyons Pierre G. émerger de la cavité.  
Il nous apprend que Patrick a eu un  
malaise assez sérieux au sommet du P90  
: il éprouve des difficultés à  
respirer, il étouffe. Ils ont donc  
décidé de rebrousser chemin. Didier et  
Patrick émergent à leur tour. Ce  
dernier est en effet très pâle et  
visiblement souffrant : Pierre G. va  
l'emmener consulter le Docteur Castin  
qui campe à La Gandara. Nous demandons  
tous de quel mal souffre Patrick.

Malgré cet incident qui perturbe  
l'ordonnancement de la journée, nous  
descendons quand même à 11H. dans les  
Pertes.

La descente des puits jusqu'à - 260  
sera longue et fastidieuse puisqu'il  
faudra replanter 11 spits pour  
rééquiper correctement la cavité.

A 17H20 nous arrivons à la rivière.

Nous sommes rejoints en haut du P20 par  
les Barcelonnais qui posent des  
thermomètres pour étudier les  
variations de température en  
différents endroits du gouffre : dans  
la zone des puits, il fait 6°C.

Après un bon casse-croûte sur une  
plage, au bord de la rivière, le  
signal du départ est donné vers 19H.  
Après une remontée sans problème du  
P90 (bien sombre et un peu longuet  
cependant) la sortie s'effectue vers  
22H.30, à temps pour profiter d'une  
dernière petite lueur du jour.

Nous arrivons au camp vers minuit :  
Pierre G., Patrick et Didier nous  
attendent.



En réponse à nos interrogations sur la santé de Patrick, nous apprenons que le Docteur Castin a diagnostiqué un enfoncement de la cage thoracique dû au coup de corne d'une vache (incident qui s'était déroulé hier, dans l'étable d'Angel, alors que nous examinions le système d'attache des vaches ! ...). Pour Patrick plus de spéléo (ou presque) au cours de ce camp. Cette mise hors d'état spéléologique de Patrick provoquera certainement un ralentissement de nos activités.

#### Samedi 6 Août

Journée de repos.

Le temps est, aujourd'hui encore, magnifique.

Nous nous rendons dans l'après-midi à la plage de Santana. C'est tard dans la nuit, après un repas à Ampuero, que nous quittons Monique, Nicole, Hélène, Pierre et Jean Maurice qui dorment à l'Hostal de Ramales avant de reprendre le chemin de la France le lendemain.

Ils auraient peut-être bien aimé rester un peu plus longtemps ...

#### Dimanche 7 Août

Les "anciens" sont partis ... Et aussi les seuls qui pratiquaient la langue du pays : il va falloir se débrouiller avec les moyens du bord !

Lever tardif. Matinée ensoleillée mais ça ne durera pas.

Trois équipes sont formées :

- Patrick et P. Bonnardin : courses à la Gandara
- Olivier et Didier vont desobstruer le "trou" aux Chauves-souris
- Gilles et Thierry vont explorer El Torno.

Olivier et Didier :

- Trou aux Chauve-souris : désobstruction sur 1m de longueur et 50 cm de profondeur, ça continue ... léger courant d'air.

- Trou du Kilomètre : P6 aboutissant dans les marmites sèches. En s'infiltrant sous une grosse dalle, Olivier a détaché avec son casque un bloc de calcaire du plafond qui lui est tombé sur la main droite : son majeur a été écrasé. Encore une fois, on a fait appel au Docteur Castin. La blessure n'est pas très grave, mais cela provoque encore la "mise hors service" d'un nouveau spéléo du groupe.

Thierry et Gilles :

El Torno : arrivée au fond du puit d'entrée (P30 environ) : remplissage caillouteux dans une grande faille. Possibilité de continuation éventuelle par le haut.

Patrick et Pierre :

Courses à l'épicerie - bar - restaurant de La Gandara. Ils éprouvent quelques difficultés à se faire comprendre et doivent passer derrière le comptoir pour fouiller dans les stocks de marchandises entassées çà et là dans la boutique, afin de montrer ce qu'ils souhaitent acheter.

Nous rendons ensuite une petite visite au Docteur Castin que nous trouvons finissant son repas en compagnie de M. Lacas et de Felix, habitant Astrana et parlant fort aisément le français.

Nous apprenons que Dijon Spéléo s'est fait voler du matériel pour une valeur importante.

Après quelques verres de cognac, nous rentrons au camp.

Le brouillard nous envahit en fin d'après-midi : les montagnes disparaissent dans une masse blanche et cotonneuse.

Au cours de la soirée, nous avons la visite d'un groupe de Valence qui désire se mettre à couvert de notre autorisation pour visiter Garma Ciega.

Il y a donc bien du monde sur le massif ! Un nouveau recensement au 7 Août 1983 fait état de 5 groupes de spéléos :

- Barcelone
- Valence
- Santander
- Nous.

#### Lundi 8 Août

Ce matin, le temps est peu sûr : la probabilité est assez forte pour qu'il pleuve.

Cette nuit, un orage impressionnant s'est abattu sur la montagne. La pluie a crépité sur les tentes nous empêchant de dormir. Des éclairs magnifiques inondaient la nuit

d'une lumière violente et pâle.

Les tentes de nos voisins barcelonnais ont mal supporté cette épreuve.

Ca doit couler pas mal dans les Pertes.

Après un départ difficile vers 11H.15, Thierry, Didier, Gilles et P. Bonnardin se rejoignent au bord du gouffre à 12H.15.

Là nos inquiétudes sur l'aspect très arrosé que peut prendre la descente des puits par un pareil temps sont confirmées : un bon ruisseau s'engouffre dans l'orifice que nous empruntons habituellement.

Après un léger repas, nous décidons d'aller voir "comment c'est" en haut du P90. Si ça coule on remonte.

Quand nous nous glissons dans le trou, vers 13 H., le ruisseau a un débit presque nul.

Le kit qui était resté au bas du P21 est plein d'eau, ainsi que la bure de carbure, indispensable, qu'il contenait. Nous n'irons donc pas très loin ...

Nous arrivons en haut du ressaut par lequel débute le P90 : un bruit d'eau de cascade, résonne et s'amplifie dans le vaste puit.

Après un conciliabule qui fait apparaître que personne n'a plus beaucoup d'enthousiasme pour continuer et que la prudence commande de remonter, P. Bonnardin descend le ressaut pour essayer de déceler l'origine du bruit d'eau que nous entendons, sans pourtant pouvoir apercevoir la cascade. Pierre s'aventure jusqu'au dernier

fractionnement (plein vide) : le puit est très noir, une espèce de brume empêche de distinguer quoique ce soit. Et ce bruit ...

Pierre décide qu'il est plus prudent de s'arrêter là.

Gilles veut aller voir le puits. Il descend.

A ce moment, plus haut, un nouveau bruit se fait entendre, toujours de l'eau mais qui vient de plus haut.

Didier et Thierry remontent quelques mètres. Ils voient l'eau arriver. Elle ruisselle au bas des blocs. De plus en plus d'eau. C'est la crue ...

Pierre hurle plusieurs fois "Gilles remonte !", et j'essaye de faire des barrages.

Au moment où Gilles arrive dans l'étroiture, l'eau s'y engouffre ... En quelques secondes il disparaît sous l'eau dont il se dégage au plus vite.

Nous remontons dans les blocs. Ca coule de plus en plus.

Quand Gilles et Pierre rejoignent, Thierry est au fractionnement, on distingue à peine son éclairage électrique.

Les kits se remplissent d'eau mais une fois le fractionnement passé, on est au sec.

Mais il y a le passage étroit de l'entrée : le ruisseau de surface s'y jette sans ménagement.

A travers le rideau d'eau, on aperçoit le jour.

Thierry est déjà sorti.

Pierre se glisse entre les blocs la tête sous l'eau. Il s'extirpe enfin de la douche et récupère ensuite le kit sous une cascade.

Enfin sorti ...

Enfin tous dehors, bien trempés, nous nous réjouissons du dénouement de cette tentative et nous pensons avec un frisson à ce qui aurait pu arriver si nous étions descendus dans le P90.

La vitesse à laquelle l'eau arrive est stupéfiante. Nous apprendrons plus tard qu'un violent orage qui s'est déclaré soudainement sur le massif est à l'origine de cette crue.

A l'avenir, nous savons que pour descendre dans les Pertes, il faut attendre que le beau temps se soit stabilisé.

Aujourd'hui, ce n'est pas le cas, et ça a l'air de vouloir durer.

Demain, Sylvie, Didier et Nounours arrivent.

#### Mardi 9 Août

Accueil de Sylvie, Didier et Nounourse à Ramales : postés à la Confiteria où nous avons retrouvé le Docteur Castin et M. Lacas, nous les avons intercepté vers 13 H.

Retrouvailles, présentations ... Nous leur résumons les événements de la semaine passée. En ce qui concerne le temps, ils comprennent tout de suite !

Nous visitons les grottes de Covalanas dans l'après-midi avant de rentrer au camp.

**Mercredi 10 Août**

Seconde ballade inaugurale pour les nouveaux arrivants, accompagnés de Gilles et Pierre.

Garma Ciega, Pico Tejes, Lapiaz de la Pipe, de la Llusa, Fuente Fria, puis retour par les Pertes.

Nous en profitons pour explorer une cavité que nous avons repérée lors de la première ballade : La Sima del Cordon de la Sierra Redonda. Il s'agit d'un puits unique de 70m dont le fond est obstrué.

Nous rentrons au camp sous la pluie. Le ruisseau des Pertes coule toujours.

Dans la journée, Didier de M., Patrick et Olivier sont retournés au trou du Kilomètre (ils ont suivi une rivière sur une centaine de mètres) et à El Torno (le passage par le haut paraît plutôt délicat ...).

**Jeudi 11 Août**

Aujourd'hui, temps brumeux, peu sûr.

Dans la matinée, nous partons en missions diplomatique auprès des représentants du Club de Santander qui campent près du Mortero. Après une discussion en anglais (par chance, une fille de ce club parlait fort bien cette langue), il s'avère que nous pouvons descendre dans le Mortero, à condition de s'entendre avec eux pour éviter les attentes en bas des puits.

Vers 14H. nous sommes au bord de l'entrée béante de l'énorme gouffre.

La descente s'effectue sans problème, mais arrivés au lac qui précède le Pl80 nous sommes obligés de faire demi-tour, faute de canot.

Nous regagnons alors la surface.

Cette cavité est très belle : la rivière circule au fond d'un beau méandre taillé dans une superbe roche noire veinée de blanc par endroit.

Ce soir il souffle un fort vent d'ouest.

**Vendredi 12 Août**

Temps couvert, mais pas de pluie.

La journée est consacrée à une mission de ravitaillement à Ramales et à un tour des massifs qui nous environnent en passant par Arredondo et Ason. Nous visitons au passage le porche d'entrée de la Coventosa, les sources du Rio Ason et du Rio Gandara.

Que de splendeurs nous réservent ces paysages !

Ce soir, la lune fait son apparition : premier quartier. Le ciel est dégagé et parsemé d'étoiles.

Avec quelque espoir de beau temps pour demain, nous inscrivons les Pertes à notre programme.

**Samedi 13 Août**

Deux équipes sont formées :

1ère équipe : Thierry  
Gilles  
Pierre

2e équipe : Didier T  
Didier de M  
Nounours

Sylvie et Olivier ne descendent que le P90 pendant que Patrick assure une présence en surface.

La première équipe quitte le camp vers 9H.10. Elle arrive à pied d'oeuvre vers 9H.50.

Le soleil brille au-dessus du col de la Espina. Un léger voile de nuages traîne dans le ciel.

Il ne s'écoule pas d'eau dans les Pertes. Le ruisseau se perd dans le sol environ 200m en amont.

La montée a été perturbée par une légère dispute : ont été oubliés : une gourde, un quart pour faire chauffer la soupe, ... quelques amarrages ! La morale de cet incident est qu'il faut tout préparer la veille et non pas le matin avant de partir !

Nous progressons sans difficultés majeures, mais nous sommes ralentis par le rééquipement d'une main courante dans la zone des puits, puis sur une première escalade dans les éboulis plutôt instables (terminus SSB en 1967).

Une deuxième escalade assurée par une corde que nous avons trouvé installée en double dans un mousqueton rouillé et impossible à ouvrir, en opposition au-dessus de canon avec un final aux bloqueurs (et frottements partout sur un surplomb !) finira par dissuader trois d'entre nous de continuer, d'autant plus qu'une attente assez longue les pieds dans l'eau fraîche de la rivière avait bien refroidit

leur ardeur.

Après nous être interrogés sur l'âge de la corde que nous venions d'utiliser (!), Didier T., Gilles et Pierre décident de continuer leur progression jusqu'à 16H.

Malheureusement une centaine de mètres plus loin, après être montés dans les salles supérieures et avoir franchi une vire (équipée, là aussi, en fixe) nous sommes arrêtés par une profonde vasque au fond du canon.

Nous allions faire demi-tour, quand, en remontant l'éboulis par lequel nous avions rejoint la rivière, nous apercevons une corde qui pend entre des blocs !

Après une courte escalade dans ces blocs, nous débouchons dans une salle énorme !

Nous redescendons sur le sol de cette salle jonché de blocs plus ou moins stables et rejoignons de nouveau la rivière au fon d'un gigantesque canon.

Tout est "énorme" et magnifique : nous envions les premiers explorateurs qui ont troublé de leurs bottes ces eaux souterraines !

Passant outre notre décision initiale de nous arrêter à 16H., nous ne rebroussons chemin que vers 17H., au sommet d'un autre grand éboulis, sans savoir exactement jusqu'à quel point de la cavité nous sommes parvenus.

Nous estimons à 2 heures le temps nécessaire pour rejoindre la base des puits. Nous entamons la remontée et le déséquipement des 260m de puits.

Gilles s'extrait le premier du trou, il fait encore un peu jour.

Ce n'est qu'en quittant la grande doline des Pertes que nous émergeons subitement du brouillard pour découvrir le ciel superbement étoilé de cette belle nuit d'été espagnol.

Nous rejoignons le camp vers minuit.

#### Dimanche 14 Août

Beau temps, chaud, un peu brumeux. Ca se gâte sur le soir.

Journée pétanque, football, séchage du matériel, rangement du camp.

#### Lundi 15 Août

Temps brumeux, mais plutôt beau et chaud.

En vue de faire la traversée Cuesta del Cuivo-Mortero, nous équipons la Sima Cuesta del Cuivo jusqu'au sommet d'un puits d'environ 10m dans le réseau boueux. Nous devons nous arrêter là faute de matériel. Un ressaut non prévu dans la fiche d'équipement a provoqué un décalage dans l'enchaînement des cordes. Il nous a manqué une dizaine de mètres de cordes pour pouvoir continuer.

Nous ressortons vers 21 H. (après être descendus vers 14 H.).

Au hasard d'un coude du méandre de cette cavité nous avons rencontré trois Espagnols de Santander : d'après ce que nous pouvons comprendre de notre tentative de communication, voilà 20H. qu'ils seraient descendus par le Mortero ...

Et, ils sont à quelques encablures de finir de déséquiper la Cuesta del Cuivo ! Voilà qui nous paraît bien long !

#### Mardi 16 Août

Ce matin, fort vent d'ouest accompagné de pluie. Les tentes sont secouées.

Tout le monde descend à Ramales pour faire des courses.

Nous débarquons en plein marché : il règne une grande agitation dans les rues ; de nombreux étals ont été installés sur les places, des cochons tassés dans de petites camionnettes sont entourés de groupes d'hommes en grande discussion. On rencontre aussi des chevaux et des ânes ...

Nous rentrons par Ason. Au bar "La Cascada" (on y parle Français) nous rencontrent le Docteur Castin et M. Lacas. Nous sommes invités à l'anniversaire du Docteur Castin qui fête ses 70 ans et 20 ans de présence en Espagne.

#### Mercredi 17 Août

Deux équipes sont formées pour faire la traversée Cuesta del Cuivo-Mortero :

1ère équipe : Nounours  
Gilles  
Pierre

2è équipe : Didier de M  
Didier T

Patrick et Olivier (les deux blessés convalescents) visitent le Mortero avec M. Lacas.

lère équipe. Nous nous levons à 7H. Il fait à peine jour. Le ciel est parfaitement dégagé et bientôt le soleil apparaît derrière le Mazo Grande, promesse d'une journée magnifique.

Vers 10 H., nous entamons la descente du puits d'entrée.

Juste après la première main courante, une explosion raisonne dans le conduit ; tout le bloc d'éclairage de Gilles est en feu ! Il plonge la tête dans l'eau et les flammes disparaissent aussi vite qu'elles sont venues. Son tuyau d'arrivée d'acétylène s'est débranché au ras du bec.

On retrouve le kit de 130m que nous avions laissé dans la partie fossile : Gilles qui hérite de ce présent, semble particulièrement apprécier les retrouvailles !

Après l'équipement du dernier ressaut de cette zone fossile et boueuse à souhait, le franchissement d'un méandre étroit se terminant par une petite baignade dans une vasque assez profonde (presque jusqu'au cou pour certains), nous arrivons dans une grande salle.

Là, au sommet d'un petit ressaut du lit de la rivière, l'envie nous prend d'escalader les éboulis et de continuer par les hauteurs, dans les parties fossiles.

Nous arrivons ainsi au bord d'un "grand vide", que nous identifions comme le P89 attendu : ça n'a pourtant pas l'air très fréquenté.

Un bel amarrage naturel se présente.

Pierre installe la corde et se pend dans le vide. Ça a l'air de moins en moins fréquenté ! ... Aucun spit en vue.

Pierre continue sa descente. Un petit palier en pente supportant une stalagmite apparaît à droite. Pierre pendule et s'y pose. La stalagmite servira de deuxième amarrage naturel. Deux anneaux de sangle mis bout à bout et trois mousquetons permettront à la corde de ne pas frotter.

Notre spéléologue reprend la descente. Il atteint bientôt un second palier. Toujours pas de spit.

Finalement persuadé maintenant que l'on s'est "trompé" de puits, Pierre se laisse glisser jusqu'en bas et arrive dans un lac peu profond : ici, c'est beau et vaste.

Non sans une certaine angoisse, il crie "libre".

Lorsque nous nous retrouvons tous les trois au pied de ce grand puits, dans cette salle énorme où résonne le bruit d'une cascade, nous disons que jamais nous ne voudrions remonter 90m sur cette corde : deux amarrages naturels et quelques frottements, c'est peu engageant !

La perspective de la traversée nous a poussé à descendre.

Nous courons dans un beau méandre.

Tout à coup nous surgissons dans un autre méandre : voilà, c'est fait, nous sommes dans le Mortero.

Plus loin nous croisons Patrick, Olivier et Lacas.

A 14 H. nous sommes dehors. Il fait un temps superbe. Nous avons fait la traversée en 5 Heures.

Qu'ont bien pu faire nos collègues de Santander pendant 20 ou 30 Heures : ils ont sans doute descendu le grand puits du Mortero.

Vers 19H. les deux Didier rentrent au camp : ils n'ont pas trouvé notre puits et son équipement spécial, mais ils ont trouvé l'autre descente, il fallait suivre le réseau actif. Ils ont été bien étonnés de ne pas le trouver équipé. Après quelques aller-retours dans les salles précédant le puits pour tâcher de découvrir où nous avons pu disparaître, ils se sont décidés à remonter.

Ils ne semblent pas très contents.

#### Jeudi 18 Août

Déséquipement de la Cuesta del Cuivo.

Le soir, nous nous rendons à la fête que le Docteur Castin organise pour son 70ème anniversaire : il y a de quoi boire à volonté, une fanfare, de nombreuses personnalités ...

C'est une agréable réception sous les arbres de la Gandara qui clot sur une note d'espoir de retour ce camp 1984 en Espagne.

#### Vendredi 19 Août

Lavage d'une partie du matériel et visite de la Coventosa avec M. Lacas : la salle des fantômes est réellement magnifique !

La journée se termine par une paella à "La Cascada".

#### Samedi 20 Août

Départ : les deux Renault 4 lourdement chargées parviennent jusqu'à la gare de Cibaja où elles nous déposent, Gilles et Pierre Bonnardin, avant de continuer sur la France.

Le retour se fera sans problèmes pour tout le monde.

Compte rendu de Pierre BONNARDIN



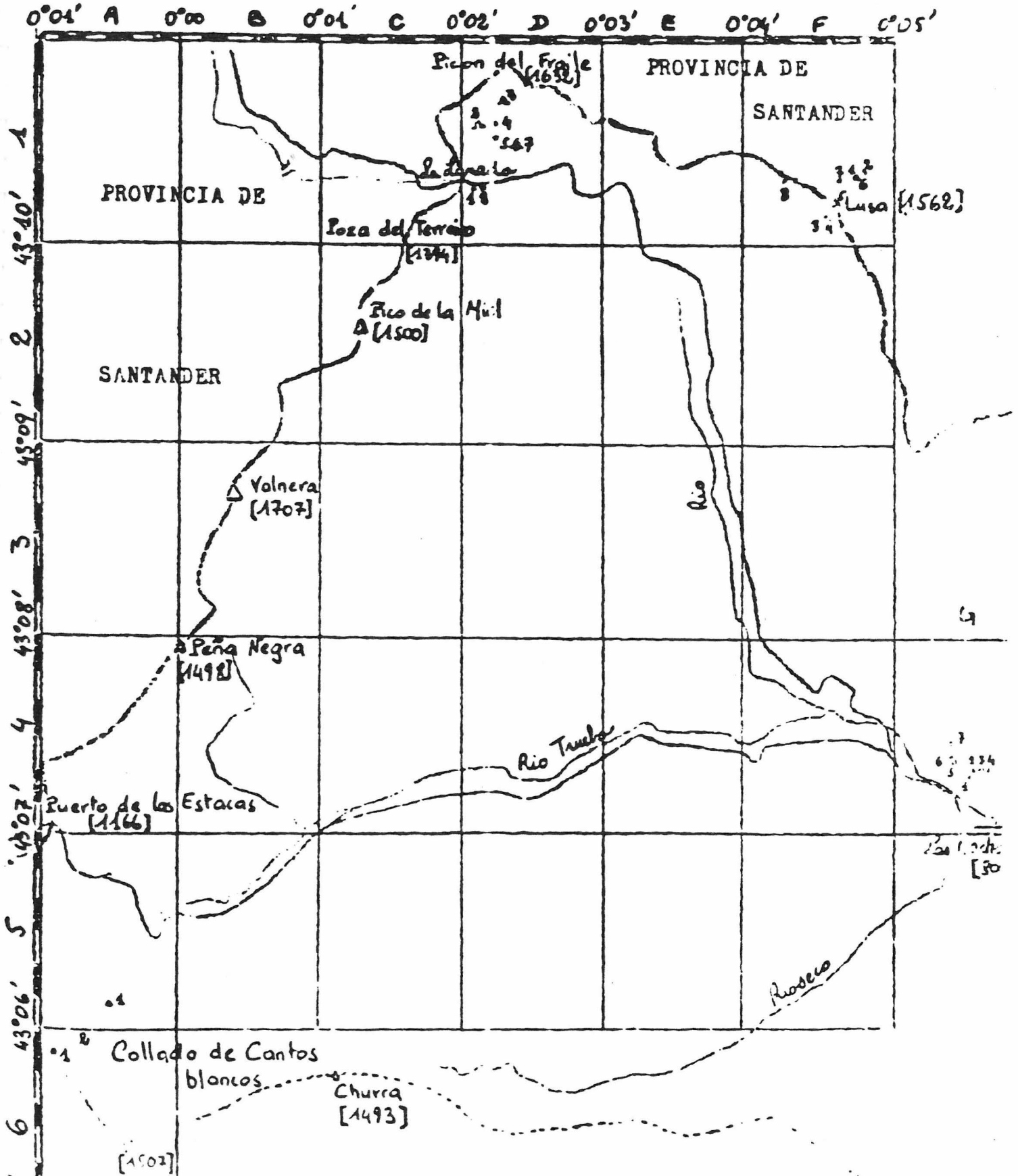
EXPLORATIONS DANS LE MASSIF

DU CASTRO DE VALNERA

MASSIF DU CASTRO DE VALNERA

LOCALISATION DES CAVITES DECOUVERTES PAR L'ARES

D'après les cartes au 1/50000°, Espinosa de Los Monteros N°84  
et Villacarriedo N°59, Instituto Geografico Nacional.



PRESENTATION DE LA REGION DU CASTRO DE VALNERA

Dix années de travaux en province de Santander avec la Société Spéléologique de Bourgogne (1964-1974) dans la zone du San Vincente, et une bonne connaissance des résultats obtenus par le Spéléo Club de Dijon dans une zone contigüe à la précédente, dite de Porracolina nous ont incités à reconnaître la région du Castro de Valnera au cours de l'été 1974, premier été sous les couleurs de l'ARES.

Située en province de Burgos, cette région borde le vaste ensemble d'Ason (massif de Porracolina et du San Vincente) au sud du massif de Porracolina, et le domine en altitude (Valnera : 1707m, Fraile : 1632m, Lusa :1562m).

Ces caractéristiques séduisantes nous faisaient entamer une démarche auprès de la Federacion Espanola de Montanismo, afin d'obtenir pour le mois de juillet 1974, un permis de recherche en ces lieux.

### Aperçu géologique

Nous n'aborderons pas ici l'étude géologique approfondie du "Massif du Valnera". Nous nous bornerons à présenter de manière synthétique les caractères géologiques marquants de la région considérée et à traduire les observations purement karstologiques que nous y avons faites.

Ultime présence urgonienne, dans cette région des Cantabriques au profil géologique très varié, le massif du Valnera butte, au sud, sur le complexe gréseux supra-urgonien de Espinosa de los Monteros (Albien supérieur vraconien) et s'appuie, à l'ouest, sur l'ensemble Wealdien de Vega de Paz.

La masse urgonienne d'Ason (Aptien Albien) le borde au nord et à l'est. Il est constitué par une puissante assise rocheuse, où les bancs urgoniens s'intercalent dans des formations terrigènes couronnées de "Penas" à prédominance calcaire.

L'ensemble du massif bascule au sud sud-est et présente un versant nord-ouest abrupt. Ce versant (Castro de Valnera, Pena Negra, Pico de la Miel) barre la vallée du Rio Miera et la domine de près de 1000 mètres. Les épaisses strates de grès roux à grandes coquilles qui forment essentiellement cette paroi reposent sur les marnes sombres du fond des gorges (alt : 700m).

Toutefois, s'accrochant au flanc nord du Pico de la Miel et glissant à l'intérieur du massif, une mince couche de calcaire urgonien fortement lapiazée, coiffe en partie la corniche sommitale et vient mourir au col de la Lunada.

A cet endroit, l'érosion a ouvert une fenêtre sur la vallée du Miera dans un anticlinal ouest-est, façonné en dents de scie (Valnera, Pena Negra, Pico de la Miel), Picon del Fraile, Pena de la Lusa). A deux ou trois reprises nous avons pu observer la série stratigraphique du Castro de Valnera qui traduit une alternance de grès et de calcaires urgoniens dont le banc le plus épais peut être estimé à environ 150m.

Cette alternance se retrouve au nord et à l'est de la brèche de la Lunada sur le Fraile et la Lusa. Leurs couches sommitales sont toutefois calcaires et pour la première fois, si l'on excepte le lapiaz tabulaire de la Lunada, on rencontre un karst présentant un intérêt spéléologique.

Là, le paysage change soudain et revêt des formes très voisines de celles couramment vues dans le massif d'Ason. Elles sont accentuées, sur le versant nord de la Lusa, par l'action passée d'une glaciation (Wurms Riss). Un couloir chaotique, large d'une cinquantaine de mètres, ancien lit de glacier, plonge du sommet de la montagne jusqu'à la dépression de Zucia où l'on observe les restes très nets de la moraine frontale.

A mi-pente, un petit cirque lui aussi d'origine glaciaire constitue aujourd'hui le Col de la Lusa et voisine avec ce couloir où plusieurs gouffres, dont certains sont très prometteurs (F11), ont été repérés.

La densité en cavités est faible comparée à celle de la région d'Ason.

A l'est, situé dans le prolongement de la Lusa, le lapiaz de la Dent de las Machorras (1100m) est également décevant. Les entrées de cavités s'étagent dans les bancs calcaires à Pseudotoucasias typiques de l'urgonien qui sont séparés entre eux par des strates gréseuses épaisses.

Une langue marneuse, échappée de la vallée de Soba s'avance en terrain urgonien et longe en contrebas les versants nord-est des penes de la Lusa et de Las Machorras.

Au sud, une étroite frange urgonienne, au contact du complexe gréseux de Espinosa de los Monteros dresse ses sommets calcaires qui, là encore, reposent sur des formations terrigènes importantes. A cet endroit, plus précisément dans le Collado de Cantos Blancos, nos prospections nous ont permis de découvrir quelques intéressantes cavités dont l'une (A6.1) semble offrir des perspectives de continuation prometteuses.

La monotonie gréseuse du coeur du massif du Valnera n'est rompue que par de rares affleurements calcaires. Ces îlots prennent l'aspect de minuscules lapiaz tabulaires qui permettent parfois, à leurs points de contact avec les grès, des descentes de quelques mètres. Une série de fractures ouest-est affecte également le centre du massif fendu par endroit de crevasses profondes de 5 à 6 mètres.

L'un des deux bras du Rio Trueba prend sa source dans le massif à environ 1100m d'altitude, à proximité du col de Las Estacas, et coule en direction de Las Machorras sur un lit de marnes gréseuses qui constitue peut être le niveau de base des eaux drainées dans cette zone. Il existe probablement aussi une relation entre le massif et la vallée du Rio Miera.

### Explorations

Nos prospections dans la zone du VALNERA ont porté sur une zone délimitée par une ligne de crêtes joignant le Picon del Fraile au massif de la Lusa au nord, passant ensuite par la dent de Las Machorras à l'est et le Collado de Cantos Blancos au sud, avant de retrouver au plus court le col de la Lunada, au pied du Fraile.

A notre grand regret nous avons dû renoncer à prospecter le grand ensemble rocheux formé par le Castro de Valnera, la Pena Negra et le Pico de la Miel, se dressant au sud-ouest du col de la Lunada et surplombant les très belles gorges du Rio Miera.

Prisonnier d'un épais brouillard persistant dans lequel la visibilité se réduisait à une dizaine de mètres, le VALNERA ne nous est apparu, de manière très fugitive, qu'à deux ou trois reprises pendant toute la durée de l'expédition.

Le massif du Valnera fait partie de la zone 12 0 XII, partido judicial de Espinosa de los Monteros-Las Machorras, traitée dans le "Catalogo Espeologico Procinval de Burgos" par nos collègues espagnols.

Sur l'assemblage réalisé à partir des deux cartes d'état major utiles (Villacarriedo N° 59 et Espinosa de los Monteros N° 84 1/50 000 - Instituto geografico nacional) nous avons établi un carroyage couvrant la totalité du massif et destiné d'une part, à organiser des prospections efficaces, et par ailleurs, à répertorier rationnellement les cavités repérées (I).

#### A - Les cavités du col de la Lunada et de la Poza del Terrero

Deux cavités sans grand intérêt s'ouvrent au pied du Pico de la Miel à proximité du col de la Lunada en bordure d'un lapiaz tabulaire.

DI.I : Coordonnées    X = 0° 02' 05" Est  
                              Y = 43° 10' 13" Nord  
                              Z = 1360m

Petit gouffre situé à 100m au sud ouest du col. Son entrée, de forme allongée (7mx2m) donne sur un puits colmaté à - 10m par un névé. Un étroit regard ménagé dans ce tampon de neige permet de sonder le gouffre à - 25m.

DI.8 : Coordonnées    X = 0° 02' 06" Est  
                              Y = 43° 10' 14" Nord

Perte recueillant des écoulements superficiels en bordure de lapiaz. Elle se tient à 100m à vol d'oiseau et au sud est du col de la Lunada. Elle est pénétrable jusqu'à - 5m. Là, des débris divers apportés par les eaux obstruent le conduit.

---

(I) Les cavités rencontrées sont numérotées à l'intérieur des carrés auxquels elles appartiennent. Ces derniers sont eux mêmes affectés d'une lettre suivie d'un chiffre. Ainsi la grotte B2.II a été inscrite à l'entrée des cavités à la peinture rouge.

B - Les cavités du Fraile.

Elles se situent toutes à plus de 1 500m d'altitude dans de modestes bancs calcaires au contact avec des grès altérés.

## DI.2 : Cueva de San Antonio.

Coordonnées X = 0° 02' 05" Est  
Y = 43° 10' 34" Nord  
Z = 1580m.

Cette grotte dont la vaste entrée en ogive affecte toute l'épaisseur d'un banc calcaire, se développe sur une diaclase Nord-Sud limitée par deux strates gréseuses. Elle s'ouvre dans le flanc sud de la montagne, au sommet d'un redan rocheux. Une vire herbeuse fortement en dévers permet d'y accéder. Cette cavité est parfaitement visible de la route depuis le col de la Lunada. Ceci explique qu'elle ait déjà été explorée comme en témoignent certaines traces constatées à différents endroits.

Une large galerie (10m) rectiligne que l'on suit sur 30m jusqu'à un amas de blocs fait suite à l'entrée. Cet endroit est annexé par les chèvres qui y trouvent un refuge contre les intempéries. Au-delà de l'éboulis, un couloir de 6m de large débouche au bout de 35m dans une salle spacieuse (13m x 45m) dont le plafond s'élève à 15m. Celle-ci constituait le 15 juillet 1974 l'extrémité connue de la cavité. Une rapide désobstruction au nord de cette salle, où l'on percevait un léger courant d'air nous permit d'accéder, par un passage entre des blocs instables, à un conduit très étroit qui se resserre et devient impénétrable au bout de 12m. La profondeur atteinte à cet endroit est de - 13m.

## DI.3 : Cueva Loradon.

Coordonnées X = 0° 02' 15" Est  
Y = 43° 10' 40" Nord  
Z = 1590m.

Cavité sans grand intérêt située 200m au nord-est de la Cueva San Antonio. Son entrée est analogue à celle de la précédente et s'ouvre dans un banc calcaire. Son développement est négligeable.

DI.4 : Coordonnées X = 0° 02' 12" Est  
Y = 43° 10' 34" Nord  
Z = 1540m.

Puits soufflant sondé à environ 30m.



DI.5,6,7 :

Coordonnées X = 0° 02' 12" Est  
Y = 43° 10' 35" Nord  
Z = 1540m.

Ces trois gouffres, voisins les uns des autres, s'ouvrent légèrement en contrebas de DI.4 au contact des calcaires urgoniens et de formations gréseuses. Ils s'enfoncent de 15 à 30m dans ce joint.

C - Les cavités de la Lusa.

Huit cavités ont été repérées et explorées. Une neuvième, repère d'aigles royaux, ne nous a pas trouvés suffisamment intrépides pour la visiter. Les orifices de cinq d'entre elles s'ouvrent sur la face nord de la montagne dont la crête est la limite de la province de Burgos. Elles se situent en province de Santander. Ces cinq gouffres s'ouvrent dans un couloir glaciaire (FI.1, FI.2, FI.6, FI.9).

FI.1 : Coordonnées X = 0° 04' 46" Est  
Y = 43° 10' 18" Nord  
Z = 1440m.

Une descente de cinq mètres dans un accident affectant l'ancien lit d'un glacier, permet d'atteindre l'étroite entrée d'un puits en éteignoir, profond de 55m. A la base de ce dernier (6m x 4m), un passage large de 0,5m s'ouvrant à 1,5m du sol, conduit à un magnifique puits cylindrique de 15m de diamètre dont on aperçoit le fond (ou un palier) 10 à 15m plus bas. Ce puits semble venir directement de la surface (vraisemblablement FI.6).

FI.2 : Coordonnées X = 0° 04' 50" Est  
Y = 43° 10' 20" Nord  
Z = 1440m.

Gouffre situé en province de Santander. Profondeur estimée à environ 35m. S'ouvre dans le même couloir glaciaire à 100m au nord du FI.1. Il abrite un important névé accroché à son entrée.

## FI.3 : Gouffre de la Pena Lusa.

Coordonnées X = 0° 04' 30" Est  
Y = 43° 10' 07" Nord  
Z = 1530m.

L'orifice de ce gouffre perce le fond d'une petite dépression d'origine glaciaire à 50m au sud-est du sommet de la Lusa et 30m en contrebas. C'est de là que partait l'ancien glacier. Il est constitué d'un unique puits colmaté à - 50m par un petit névé.

FI.4 : Coordonnées X = 0° 04' 30" Est  
Y = 43° 10' 07" Nord  
Z = 1528m.

Petit puits de 7m de profondeur se tenant à 5m à l'est du FI.3.

## FI.5 : Hoyo del Chova.

Coordonnées X = 0° 04' 36" Est  
Y = 43° 10' 09" Nord  
Z = 1540m.

Ce puits, colmaté à 13,50m de profondeur, s'ouvre à 30m au nord du sommet de la Lusa. Il est situé en province de Santander.

FI.6: Coordonnées X = 0° 04' 46" Est  
Y = 43° 10' 14" Nord  
Z = 1445m.

Le gouffre FI.6 est contigu au FI.I. Le vaste puits recoupé par le FI.I à - 55 m appartient sans aucun doute au FI.6. Situé également en province de Santander. C'est une cavité fort prometteuse.

FI.7 : Coordonnées X = 0° 04' 36" Est  
Y = 43° 10' 18" Nord  
Z = 1460m.

Puits de 5m de profondeur, obstrué par un névé, situé au nord de la Lusa en province de Santander.

FI.8 : Grotte du col de la Lusa.

Coordonnées    X = 0° 04' 15" Est  
                  Y = 43° 10' 17" Nord  
                  Z = 1480m.

Petite grotte constituée par une salle unique (10m x 8m x 4m) creusée dans le flanc sud d'un petit mont immédiatement à l'ouest de la Lusa au niveau d'une belle dépression d'origine glaciaire. Cette cavité est fréquentée par les troupeaux qui viennent s'y abriter.

D - Les cavités de Las Machorras.

La plupart des entrées des cavités de Las Machorras sont visibles depuis la route menant au col de la Lunada et au Puerto de las Estacas. Elles criblent les bancs calcaires supérieurs du massif qui domine le rio Trueba de près de 200m. Ces petites cavités offrent un intérêt essentiellement archéologique.

G4.1 : Coordonnées    X = 0° 05' 32" Est  
                          Y = 43° 07' 18" Nord  
                          Z = 940m.

Porche envahi par de gros blocs donnant sur une galerie de 3m de large qui se referme 15m plus loin. Un couloir annexe, colmaté à 8m, s'y greffe à 6m de l'entrée sur la droite.

G4.2 : Coordonnées    X = 0° 05' 33" Est  
                          Y = 43° 07' 19" Nord  
                          Z = 960m.

Un conduit de 30m dans lequel on doit rapidement progresser à genoux fait suite à une entrée en "trou de serrure". Des traces de fouilles archéologiques passées sont encore évidentes.

G4.3 : Coordonnées    X = 0° 05' 35" Est  
                          Y = 43° 07' 20" Nord  
                          Z = 960m.

Salle unique de 6m de longueur par 4,5m de largeur dans laquelle on accède par un porche de 2,2m de hauteur et 3,5m de largeur.

G4.5 : Coordonnées X = 0° 05' 29" Est  
Y = 43° 07' 22" Nord  
Z = 1000m.

Grand porche profond de 12m, large de 10m et haut d'une dizaine de mètres.

G4.6 : Coordonnées X = 0° 05' 29" Est  
Y = 43° 07' 22" Nord  
Z = 1000m.

Grand porche de 8m de haut donnant sur une salle de 15m sur 12m dont le fond constitue la base d'un puits venant de la surface.

G4.7 : Trou de la mort.

Coordonnées X = 0° 05' 25" Est  
Y = 43° 07' 29" Nord  
Z = 1040m.

La grotte-gouffre du Trou de la mort débouche sur la vallée de Las Machorras par un magnifique porche de 8m de hauteur sur 5m de largeur à la base. C'est parmi les cavités de Las Machorras, la plus haut perchée et sans aucun doute la plus intéressante.

A 20m de l'entrée, au fond d'une salle faisant suite au porche, un puits incliné plonge de 41m jusqu'à un épais colmatage argileux. Cinq mètres au-dessus de ce tampon, une petite galerie en voie de comblement semble partir au sud. Elle est malheureusement obstruée au bout de 15m.

La circulation de l'air semble inexistante dans ce trou oppressant. Nous y avons fait d'autres découvertes quelque peu intrigantes. En effet nous avons trouvé, voisinant avec des restes d'animaux, en état de putréfaction, les ossements d'un être humain (dont le crâne est demeuré intact), éparpillés le long du puits parmi une incroyable quantité de mouches engourdies tapissant les parois. Nous avons vainement cherché quelques débris de vêtement ayant appartenu à cet être.

Nous n'avons pu dissocier la présence insolite de ce squelette de la constatation suivante : la terre semblait fraîchement remuée dans la salle à 15m de l'entrée. Mystère ! ...

Quelqu'un semble avoir creusé puis rebouché un trou rectangulaire de 2m sur 1m. Par manque de temps nous n'avons pas cherché à connaître ce que cachait cette cavité mystérieuse.

Le nom de baptême de ce gouffre ne nous a donc pas demandé de gros efforts d'imagination.

#### E - Les cavités du Collado de Cantos Blancos.

Trois cavités, dont deux comptent parmi les plus intéressantes qu'il nous ait été donné d'explorer au cours de cette expédition, sont situées dans cette zone.

##### A5.I : Torca del Mortero

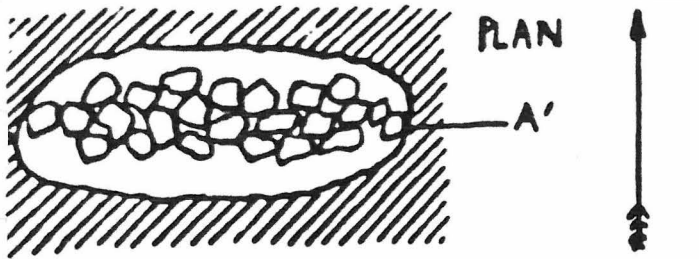
Coordonnées    X = 0° 00' 28" Ouest  
                  Y = 43° 06' 10" Nord  
                  Z = 1200m.

L'entrée de la Torca del Mortero, cratère béant de 25m sur 15m, occupe entièrement le sommet d'un petit dôme calcaire au coeur du Collado de Cantos Blancos. Quelques arbres nouveaux surgissant du gouffre dissimulent les envols de rusés choucas qui fréquentent les lieux. Un puits d'une cinquantaine de mètres permet d'atteindre le fond chaotique du gouffre dans une très grande salle qui descend progressivement jusqu'à -100m. Là, après deux heures de recherche dans cette zone broyée, aucune continuation n'a pu être décelée.

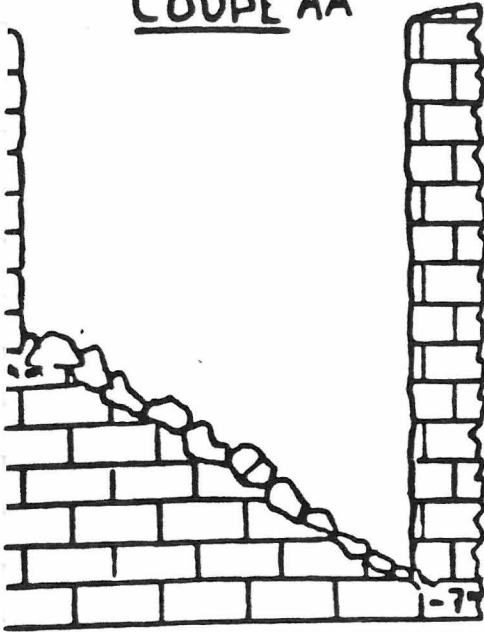
A6.I : Coordonnées    X = 0° 00' 50" Ouest  
                          Y = 43° 05' 56" Nord  
                          Z = 1340m.

A 400m au sud-ouest de la Torca del Mortero, une petite butte suivie d'un bosquet touffu dissimulent un massif calcaire qui longe un vallon envahi par la végétation.

Là, à une cinquantaine de mètres de la butte, une étroite cassure, d'où souffle un courant d'air glacial, fend l'urgonien. Après avoir dégagé quelques blocs obstruant la partie la plus large de la fracture, nous avons pu mettre à jour ce qui constitue aujourd'hui l'entrée du A6.I à savoir : un orifice permettant tout juste le passage d'un homme de corpulence moyenne. Un puits de 30m lui fait suite qui crève le plafond d'une vaste salle de 50m de long sur 20m de large et 15m de hauteur. Une galerie de direction nord-sud traverse cette salle. Sa partie aval débute par un passage bas, long d'une quinzaine de mètres, dans lequel souffle un violent courant d'air. Il mène à une succession de salles moyennes orientées à l'est, sous lesquelles se développe un réseau inférieur (différents sondages ont été effectués à 30 ou 40m).



COUPE AA'



N M  
(19-7-74)



F 1.4

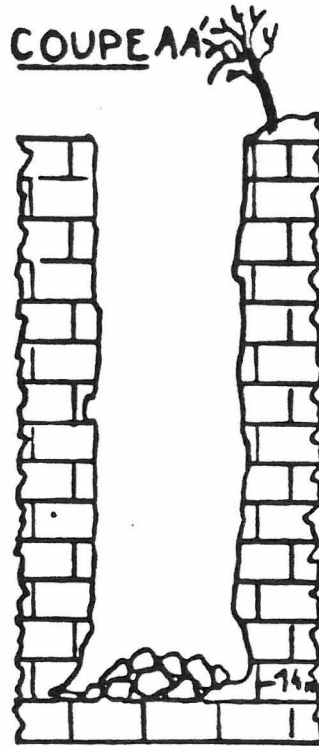
(LAS MACHORRAS -  
ESPINOSA DE LOS  
MONTAÑOS.)

X : 0° 04' 30" E  
Y : 43° 40' 07" N  
Z : 1528 m

ARES



COUPE AA'



N M  
(19-7-74)



F 1.5

(LAS MACHORRAS -  
ESPINOSA DE LOS  
MONTAÑOS.)

X : 0° 04' 36" E  
Y : 43° 40' 09" N  
Z : 1540 m

PLAN

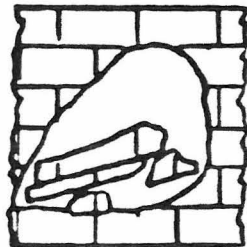


Entrée

G 4.1

N M  
(24-7-74)

COUPE AA'



(LAS MACHORRAS - ESPINOSA DE LOS MONTAÑOS.)

Dir. : 48 m

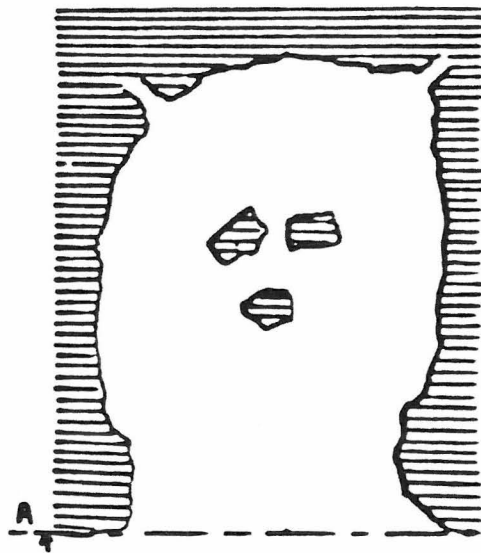
X : 0° 04' 32" E

Y : 43° 07' 40" N

Z : 940 m



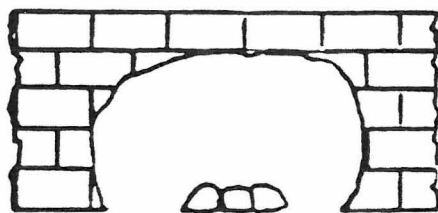
PLAN



N M  
(24-7-74)



COUPE AA'



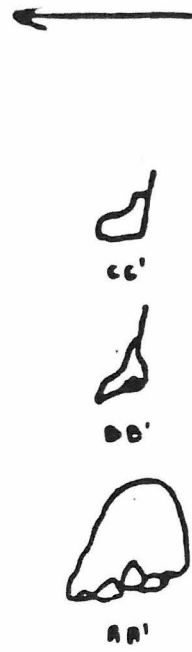
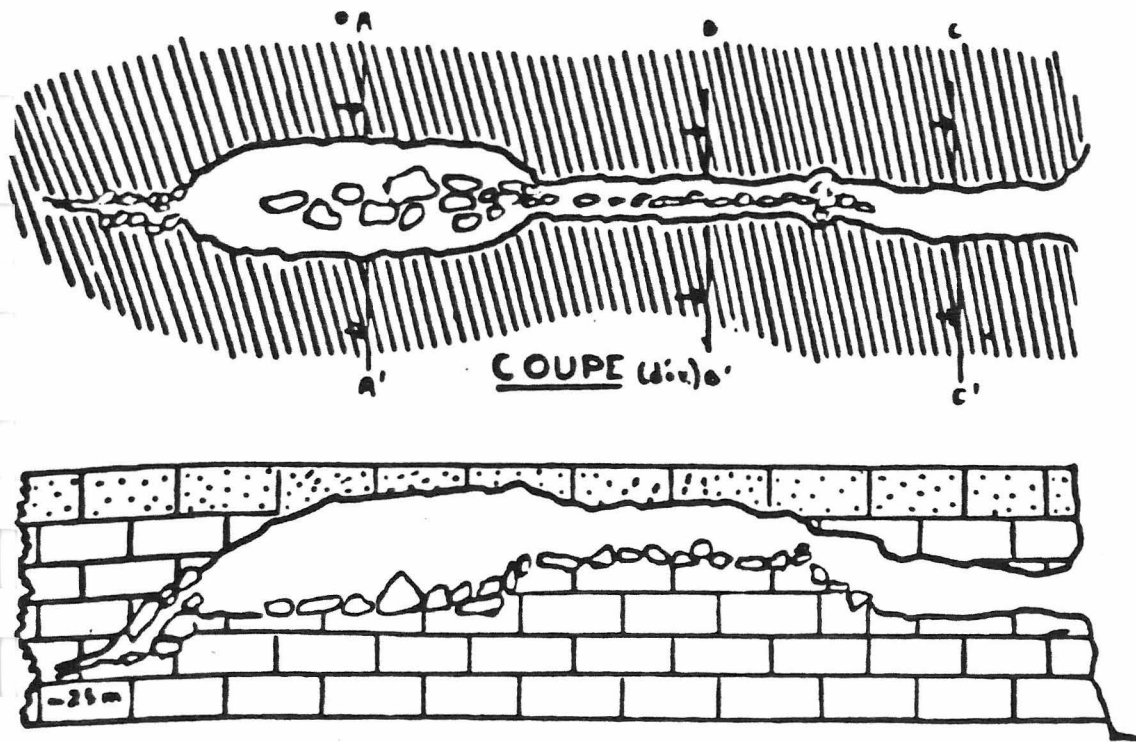
G 4.3

X : 0° 05' 35" E

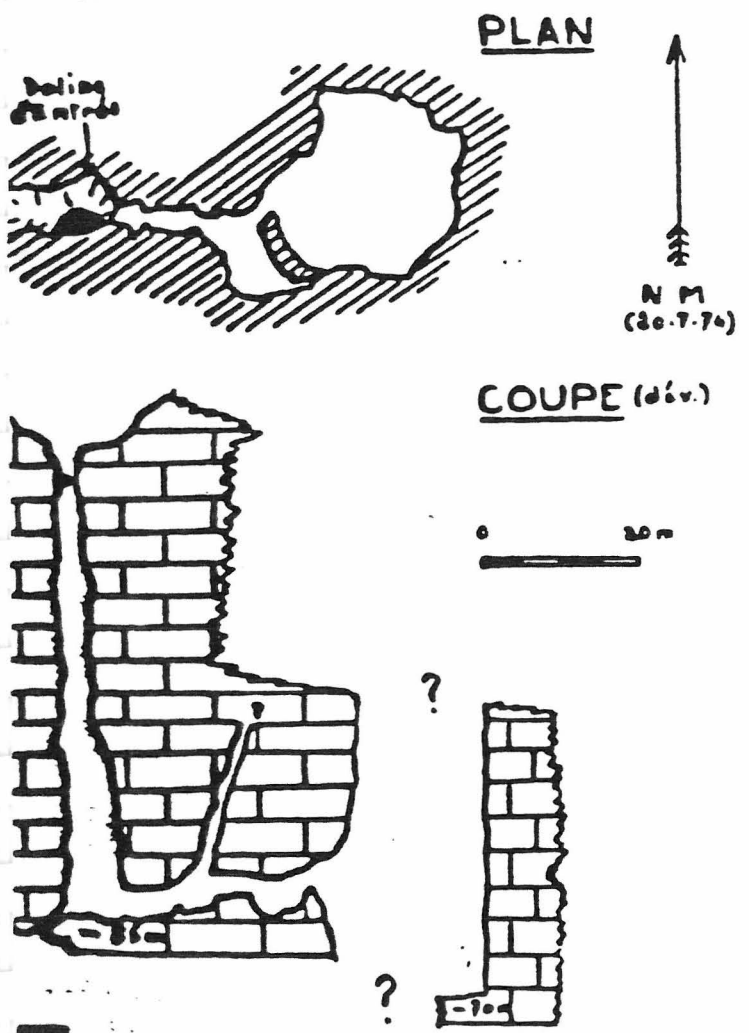
Y : 43° 07' 26" N

Z : 960 m

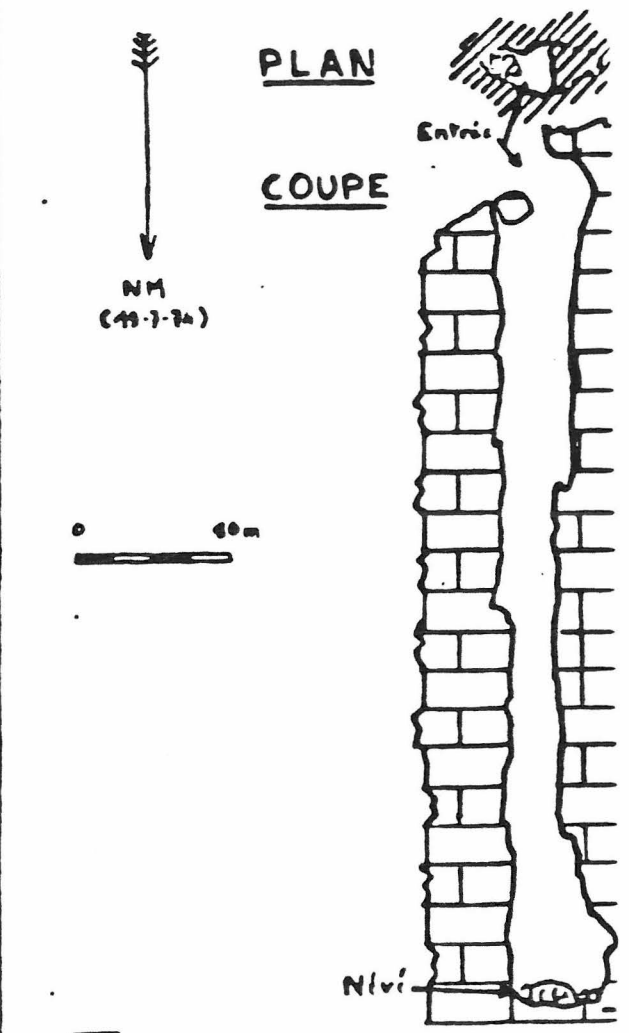
(LAS MACHORRAS - ESPINOSA DE LOS MONTAÑOS.)



20m  
**D1.2**  
 X: 0°02'05"E Y: 43°40'34"N Z: 1580m  
 Div.º 130m  
 (LAS MACHORRAS - ESPINOSA DE LOS MONTEROS)



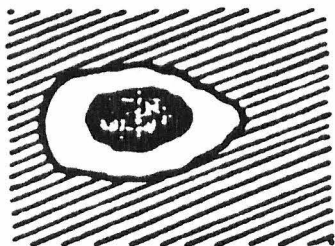
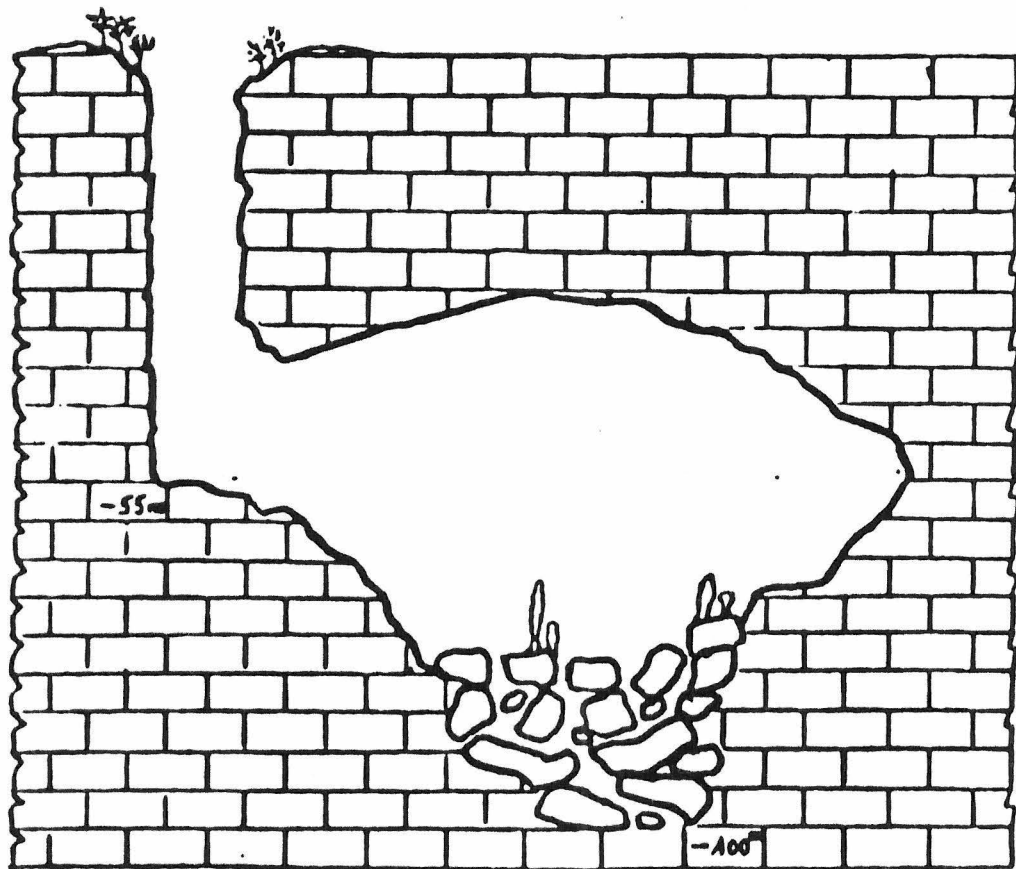
**F1.1**  
 X: 0°04'46"E Y: 43°40'48"N Z: 1440m  
 Div.º 45m  
 (LAS MACHORRAS - ESPINOSA DE LOS MONTEROS)



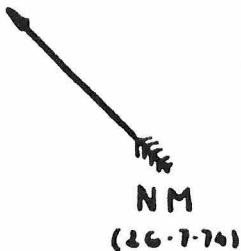
**F1.3**  
 X: 0°04'30"E Y: 43°40'1"

(LAS MACHORRAS - ESPINOSA DE LOS MONTEROS)

COUPE



PLAN ENTREE



CROQUIS A5.1

(LAS MACHORRAS - ESPINOSA DE LOS MONTEAOS)



x :  $0^{\circ} 00' 28''$  O

Dév. : 150 m

y :  $43^{\circ} 06' 10''$  N

Prof. : -100 m

z : 1200 m



La galerie aboutit, à plus de 300m du puits d'entrée, sur une zone de broyage infranchissable. Quelques mètres auparavant, une galerie annexe part au nord et plonge jusqu'à - 50m. Elle est rapidement obstruée.

La partie amont de la galerie principale n'a pas été explorée faute de temps. Ce gouffre, découvert et exploré partiellement la veille de notre départ, n'a pu de ce fait recevoir l'attention qu'il mérite. La rapide incursion que nous y avons effectuée a toutefois permis de reconnaître le réseau sur près de 400m et d'en estimer la profondeur à environ 90m (seul un croquis succinct a pu être dressé). Cette cavité est certainement la plus prometteuse de toutes celles que nous avons rencontrées en province de Burgos.

#### A6.2 : Cueva del Pastor

Coordonnées    X = 0° 00' 46" Ouest  
                      Y = 43° 06' 00" Nord  
                      Z = 1320m.

S'ouvre 200m au nord-ouest du A6.I, vers un groupe de cabanes de bergers. Les aigles y trouve refuge.

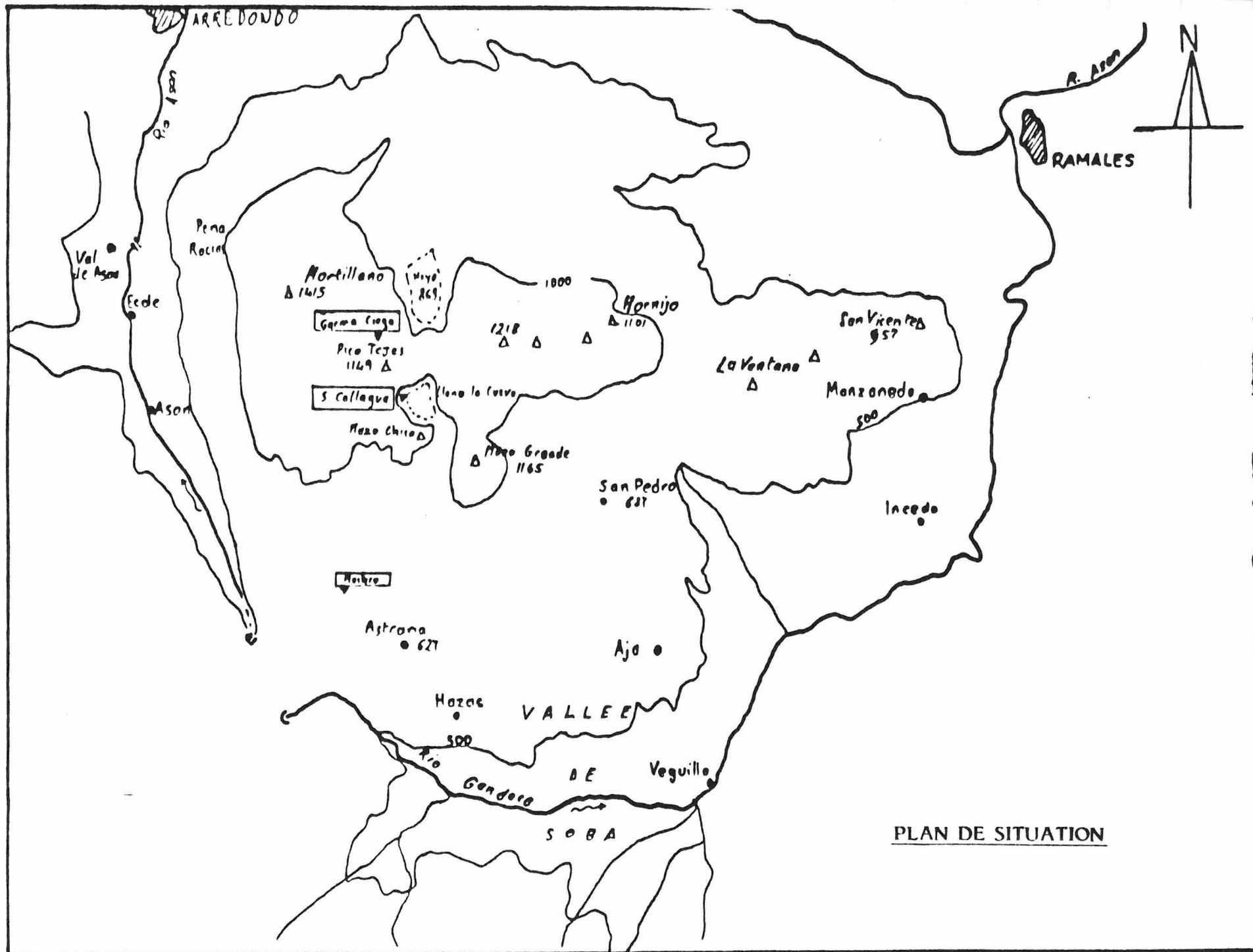
Une petite salle d'entrée, taillée dans une diaclase nord-sud, suivie d'une galerie plongeant à 30° sur une dizaine de mètres sont les seuls éléments que nous ayons pu observer dans cette découverte de dernière heure.

L'équipe ayant repéré cette cavité n'avait pas pour but l'exploration et ne possédait aucun éclairage ce jour là.

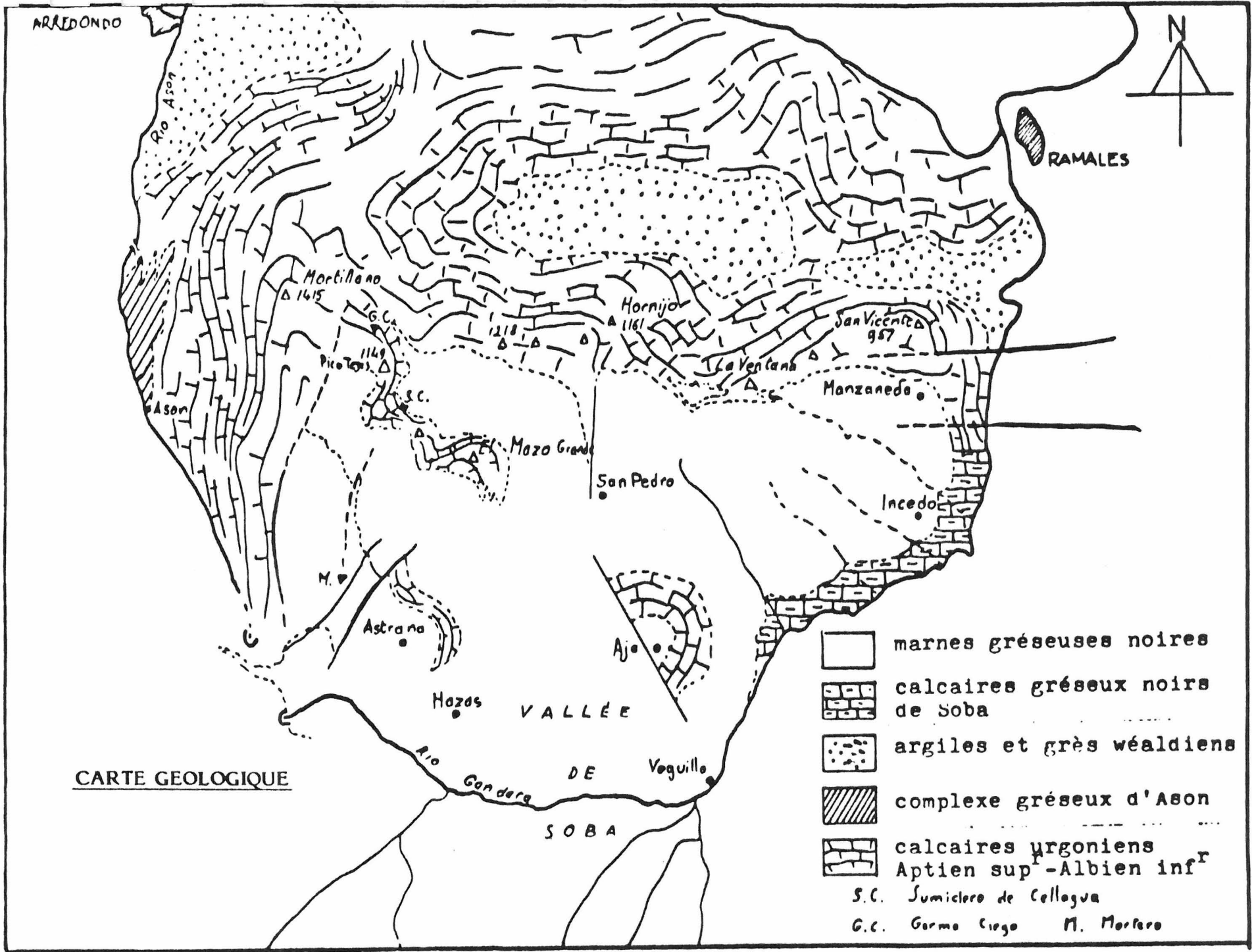
Article de F. MARRAS

EXPLORATIONS DANS LA REGION

DU SAN VICENTE



PLAN DE SITUATION



ARREDONDO

RAMALES

Mortillano

Hornijo

San Vicente

La Ventana

Manzanedo

Incedo

Astrana

Aja

Hazas

VALLÉE






Veguillo

SOBA

Rio Ason

Rio Gándara

CARTE GEOLOGIQUE

-  marnes gréseuses noires
-  calcaires gréseux noirs de Soba
-  argiles et grès wéaldiens
-  complexe gréseux d'Ason
-  calcaires urgoniens Aptien sup - Albien inf
- S.C. Sumiclere de Collogua
- G.C. Germa Siego M. Morfara

PRESENTATION DE LA REGION DU SAN VICENTE

Le territoire d'investigation de l'A.R.E.S. est situé en Province de Santander à 30 kilomètres de l'Atlantique au coeur de la Cordillère Cantabrique. Il est limité par les Rios Gandara et Ason qui encerclent le massif et sur les bords desquels les localités les plus importantes sont Ramales de la Victoria et Arredondo.

Cette zone dite Massif du San Vicente est couronnée par la Porra del Mortillano (1415m), la Pena Rocias (1250m) et le San Vicente (957m).

La modestie apparente des altitudes cache l'importance du karst local. L'abrupt entre le sommet du Mortillano et le fond du Val d'Ason, à l'ouest du massif, ne mesure pas moins de 1100m !

Les montagnes sont de grandes masses calcaires éclatantes de blancheur sous le soleil d'été.

Quand ce dernier n'est pas dissimulé par d'épais brouillards ! ...

Le climat est en effet très pluvieux. Le vent soufflant de Galice (El Galiego) plaque sur la région l'eau volée à l'océan voisin. En hiver, un épais manteau de neige recouvre le massif.

Ces précipitations et l'acidité du sol ont creusé de profondes vallées et érigé des monts en pains de sucre dont les premières pentes sont couvertes d'herbages. Des chapelets de dolines crèvent les pâturages souvent réduits à la portion congrue tant le sol est tourmenté.

Quelques arbres nouveaux entourent ces dolines percées parfois d'orifices lapiazés que dissimulent les fougères géantes.

Les plus importantes de ces dépressions sont appelées "Hoyos".

Sur les pentes, les lapiès ou "Garmas" succèdent aux herbes ; ils comptent parmi les plus beaux qu'il soit donné de contempler. Leurs hautes lames acérées et cannelées sont mouchetées par les arabesques noires des huitres fossiles et les incrustations de pyrite. Certaines lames atteignent près de 20m de haut. Une multitude de gouffres s'ouvrent dans ces lapiès.

### Aperçu géologique.

Dans la région, les calcaires urgoniens et para-urgoniens forment un puissant gisement de plus de 1000 mètres d'épaisseur, d'âge Aptien-Alnien (Crétacé), qui repose sur un substratum wealdien, série imperméable argilo-sableuse (Hautérivien).

De formation récifiale les masses urgoniennes se présentent sous l'aspect de lentilles où les colonies de Rudistes qui les ont formées sont très visibles. Ces calcaires sont fendus par des failles profondes consécutives à la poussée pyrénéenne et d'un réseau dense de diaclases. D'après certaines hypothèses, la région du San Vicente aurait été pénéplanée puis surcreusée par un réseau hydrographique ancien dont il reste comme témoignage quelques vallées suspendues, quelques centaines de mètres au-dessus des cours d'eau actuels.

Cette théorie explique l'importance des gorges d'Ason, sans commune mesure avec le torrent qui jaillit en cascade au fond de la vallée, ainsi que la présence de la vallée suspendue de la Ventana (traversant l'anticlinal Sierra del Hornijo - San Vicente, élément de l'anticlinal San Roque de Rio Miera - Carranzo).

Au début du Quaternaire, des glaciers ont pris place dans les vallées fossiles et ont modifié les formes karstiques primitives.

Toutes les transitions existent entre les dépressions typiquement glaciaires et celles typiquement karstiques. Nous aurons l'occasion de signaler pour la première fois (à la suite de l'expédition 1976) de telles manifestations rencontrées dans l'Hornijo.

Les glaciers ont raboté les lapiès installés sur les flancs des vallées, modifié par leurs dépôts le profil des vallées, obstruant certaines entrées de cavités que la reprise post-glaciaire de l'érosion karstique a éventuellement dégagées. Les verrous glaciaires du Val d'Ason ou de Llana la Cueva, les blocs erratiques de l'Hoyo sont autant de traces de l'activité glaciaire passée sur l'ensemble de la zone.

### Les zones explorées.

Après les premières explorations du Gouffre du Mortero dans les années 60, la recherche de gouffres situés plus en altitude a tout d'abord conduit les prospections dans la région du Mazo Chico (Gouffre du Sumidero de Cellaga) puis vers celle de la Llusa et du Pico Tejes (Gouffre de Garma Ciega). Le but était de remonter vers la tête de réseau et de vérifier, par conséquent ces osmose qu'une première approche de la zone laissait présager (étude cartographique, examen des photos aériennes, premières prospections, premières explorations).

Les connaissances accumulées sur le terrain permettent de voir aujourd'hui la vallée "del Cordon" comme le trait d'union entre les diverses recherches passées et à venir.

Dominée par le Mortillano, le Pico Tejes, les Mazos Chico et Grande et l'Hornijo, située au coeur de la région de Soba, la vallée del Cordon donne accès au réseau du Sumidero de Cellaga qui s'ouvre au pied du Mazo Chico, au fond de la grande dépression de Llana la Cueva (L = 500m l = 200m P = 30m). Cette dernière dont l'origine glaciaire est confirmée par des résidus morainiques apparents à maints endroits, laisse affleurer sur son flanc Est les marnes noires de Soba, très visibles sur le chemin qui entaille la pente.

On note aussi sur ce chemin des galets ferrugineux : limonites à structure concentrique, tout comme à la Ventana et aux abords du Mortero. Ces marnes doivent probablement leur présence en ce lieu davantage à une influence thermokarstique qu'à un contre-coup tectonique. La puissante activité karstique a depuis sérieusement bouleversé les empreintes de ces phénomènes géophysiques passés.

A peu près à l'aplomb de la Mosqueta (col donnant accès au coeur de l'Hornijo), la pente du flanc Nord de la vallée del Cordon s'inverse brutalement et plonge vers l'Hoyo. A cet endroit les deux vallées se rencontrent perpendiculairement. C'est là que le grand jeu de failles est-ouest recoupe les deux fractures principales orientées sensiblement nord-sud.

La clé ouvrant l'accès à la connaissance du phénomène spéléogénétique propre au massif du San Vicente doit être probablement découverte à cet endroit.

A - Cavités explorées dans le Mortillano (1976).

Les névés et des blocs obstruent le fond des cinquante quatre cavités découvertes et explorées par l'A.R.E.S. dans ce massif particulièrement accidenté.

Le massif du Mortillano est presque entièrement contenu dans le carré "H" appartenant au carroyage réalisé par l'A.R.E.S., et recouvrant la zone du San Vicente et du Valnera (province de Burgos expédition 1974). Dans la plupart des cas, le calcul des coordonnées topographiques de l'entrée des cavités s'avère impossible. En effet, l'imprécision de la carte Villacariedo 1/50 000 permet difficilement un tel travail. Aussi, avons-nous convenu de regrouper les gouffres par ensembles déterminés par le critère de voisinage et ne présentant pas un grand intérêt (cette remarque s'applique également aux cavités de l'Hornijo et de l'Hoyo).

LL5 : Coordonnées      X = 0° 06' 40" E  
                                 Y = 43° 14' 15"  
                                 Z = 1150m

Ensemble de dix gouffres criblant l'extrême ouest de la langue de lapiaz de la LLusa. Le plus petit descend à - 5m, le plus profond atteint - 20m. Ils sont tous obstrués par des tampons constitués d'éboulis.

H4 X1 : Coordonnées      X = 0° 06' 15" E  
                                 Y = 43° 14' 25"  
                                 Z = 1400m

Une vingtaine de gouffres de - 10 à - 40m alignés le long de la grande faille nord-sud entaillent le Mortillano. Leurs orifices occupent le terrain séparant les deux sommets du massif. Tous ces gouffres sont colmatés par d'importants névés. Le dégagement à l'explosif de ces derniers offrirait les plus sérieuses possibilités de jonction avec le système Garma Ciega - Sumidero de Cellagua, à moins que par un caprice géologique, que nous ignorons encore ces typiques puits d'absorption soient à l'origine de l'alimentation de la Fuente Fria qui coule quelque 300 mètres plus bas au nord-est et à 350 mètres à vol d'oiseau.



H4 X2 : Coordonnées      X = 0° 06' 50" E  
                                 Y = 43° 14' 32"  
                                 Z = 1200m

Une dizaine de gouffres variant de - 10 à - 30m, situés le long d'une faille orientée approximativement est-ouest et plongeant en direction de la Fuente Fria. Ces grands puits à neige présentent les analogies avec ceux cités ci-dessus. Les remarques concernant l'alimentation de la Fuente Fria restent également valables ici.

H4 X3 : Coordonnées      X = 0° 06' 30" E  
                                 Y = 43° 14' 40"  
                                 Z = 1300m

Une dizaine de gouffres s'ouvrant à même une série de cassures qui convergent vers la Cantispuela. Là encore, ces cavités qui mesurent 10 à 25 mètres de profondeur, sont obstruées par des névés. Cette zone reste néanmoins prometteuse et exige de nouvelles prospections.

H4 1 : Coordonnées      X = 0° 05' 50" E  
                                 Y = 43° 14' 17"  
                                 Z = 1270m

Le Trou des Choucas s'ouvre dans un plateau inférieur à l'ouest du sommet du Mortillano. Ce plateau qui fait vis à vis au massif de Porracolina surplombe le Val d'Ason de près de 1000 mètres. Le Trou des Choucas perce la bordure nord-est d'un petit lapiaz qui voisine avec de nombreuses dépressions stériles pour la plupart.

Une verticale de 25m suivie d'un puits de 15m obstrué par des éboulis constituent ce gouffre. Seule une très longue et difficile désobstruction permettrait d'accéder à la partie cachée du gouffre.

H4 2 : Coordonnées      X = 0° 05' 50" E  
                                 Y = 43° 14' 17"  
                                 Z = 1270m

L'entrée du H4 2 se tient à 50m au nord-est du H4 1. C'est une dépression d'une douzaine de mètres de diamètre formée par la rencontre de deux puits. Le premier mène par deux crans successifs de 4m et 3m50 à un puissant bouchon constitué par des blocs. Il ne présente que peu d'intérêt.

Le second est presque totalement obstrué à - 25m par un énorme névé. Toutefois, un étroit passage entre la masse de neige glacée et la paroi du puits (40cm x 50 cm) permet de continuer la descente sur une quinzaine de mètres. Au-delà, le gouffre se poursuit mais l'équilibre instable du névé nous a incités à abandonner l'exploration à - 40m.

H4 6 : Coordonnées      X = 0° 05' 58" E  
                                 Y = 43° 14' 27"  
                                 Z = 1290m

Petite grotte perforant le pied de la falaise supportant le sommet du Mortillano. Elle est distante d'une centaine de mètres (à l'est) du H4 2. Une petite galerie méandreuse (H = 1,5m l = 0,70m) se développe sur quarante mètres puis se pince et devient impraticable. Un léger élargissement du couloir à cet endroit permettrait d'accéder à la suite du conduit que l'on distingue nettement. Un courant d'air très net est perceptible dans cette cavité.

H4 4 : Coordonnées      X = 0° 06' 48" E  
                                 Y = 43° 14' 40"  
                                 Z = 1150m

Cette cavité s'ouvre dans le flanc sud d'une petite vallée orientée est-ouest séparant le massif du Mortillano de la Sierra Redonda. L'entrée de cette grotte laisse échapper un violent courant d'air glacé très prometteur. Quelques ressauts de 2 à 4 mètres permettent d'atteindre un méandre légèrement plongeant (haut de 10m et large de 3m en moyenne). L'exploration a été interrompue au moment où nous avons décelé la présence de traces humaines récentes (traces de pas) après un parcours d'environ 200 mètres. Nous avons appris par la suite que la S.S.B. nous avait précédés dans cette grotte que nous avons néanmoins répertoriée sous le N° H4 4.

H4 5 : Coordonnées      X = 0° 06' 48" E  
                                 Y = 43° 14' 40"  
                                 Z = 1150m

Petite cavité sans intérêt en liaison avec la H4 4 et distante de cette dernière de 30 mètres.

Les expéditions menées dans le massif du Mortillano, point le plus élevé de la région de Soba, ne nous ont pas permis, jusqu'alors, d'établir une jonction théoriquement très probable avec Garma Ciega. Nous restons néanmoins persuadés que ces obstacles seront surmontés dans l'avenir.

B - Les cavités de l'Hornijo et de l'Hoyo.

Rappelons qu'en 1966 une incursion de Jean François THIBOT, Pierre GUENEAU, Philippe SANCERNE, Gérard MAUCOTEL et François MARRAS au coeur de la Sierra del Hornijo (par le canal del Hornijo) avait laissé une impression très favorable dans les esprits de ces derniers. Mais, dix ans plus tard, les souvenirs sont quelque peu estompés lors des retrouvailles avec les premières dépressions circulaires caractéristiques de ce vaste massif tourmenté, de pénétration difficile.

La prospection est logiquement limitée, en 1976, à la partie de la sierra située à l'ouest du Canal del Hornijo et à la vallée de l'Hoyo. Nous ne décrivons ici que les cavités les plus intéressantes, ayant fait l'objet d'une attention particulière de notre part.

H1 : Coordonnées      X = 0° 08' 11" E  
                              Y = 43° 14' 12"  
                              Z = 1180m

Ces coordonnées sont communes à plusieurs gouffres profonds de 10 à 20 mètres situés en bordure du lapiaz au niveau du col de la Mosqueta. Le repère H1 identifie plus particulièrement l'un d'entre eux constitué d'un puits de 10m suivi de deux ressauts de 5m. Le fond de cet aven est colmaté par un névé.

H2 : Coordonnées      X = 0° 08' 29" E  
                              Y = 43° 14' 14"  
                              Z = 1180m

Même remarques que pour le groupe H1. La cavité la plus importante de cet ensemble atteint - 40m par crans successifs de 4 à 5m. Un resserrement du dernier puits à - 40m détermine le fond du gouffre.

H3 : Coordonnées      X = 0° 09' 00" E  
                              Y = 43° 14' 28"  
                              Z = 980m

Le H3 perce le fond d'une des nombreuses dépressions alignées N.NE - S.SO et qui forment le Canal del Hornijo. Cette vallée sauvage traverse l'Hornijo dans toute sa largeur. Elle part du Col de la Mosqueta, au sud, et recoupe la vallée de Los Trillos au nord.

Le H3 est une perte soufflante dans laquelle on s'insinue par un mince passage donnant directement accès à un puits de 25m. A la base de ce puits, un éboulis pentu mène au fond du gouffre 5 mètres plus bas. Un tampon de blocs empêche toute continuation.

H4 : Coordonnées            X = 0° 09' 00" E  
                                  Y = 43° 14' 28"  
                                  Z = 980m

Le H4 fait vis à vis au H3 au fond de la même dépression au pied d'une petite vallée en auge suspendue consécutive au Canal del Hornijo. Les deux gouffres sont distants l'un de l'autre d'une quinzaine de mètres.

Deux ressauts de 10 et 5m mènent au sommet d'un beau puits de 70m. Là, une descente de 5m dans un éboulis permet d'atteindre le fond de la cavité, colmaté, à - 90m.

H5 : Coordonnées            X = 0° 08' 05" E  
                                  Y = 43° 14' 19"  
                                  Z = 1150m

L'entrée du H5 s'ouvre presque au sommet du flanc est du Canal del Hornijo, à 200 mètres à vol d'oiseau et au sud-est des H3 et H4.

Bien qu'ayant un diamètre de près de 30 mètres, elle est totalement masquée par un bosquet de hêtres. Ce gouffre est formé de puits parallèles qui se rejoignent pour constituer une entrée unique. Le plus profond, au bord duquel on accède par quelques ressauts, est une très belle verticale de 80m brusquement interrompue par un épais colmatage. Le second aboutit à - 45m sur un important névé.

Au total nous avons repéré et exploré près de 40 cavités dans le massif de l'Hornijo et dans la dépression de l'Hoyo. Ce travail a permis de renforcer les hypothèses que nous avançons plus haut.

Article de J.F. THIBOT

C - Système Garma Ciega - Sumidero de CellaguaSituation

Coordonnées :

Sumidero Cellagua : X 0° 07' 30" Y 43° 13' 45" Z 960m

Garma Ciega : X 0° 07' 15" Y 43° 13' 45" Z 115m

Carte Instituto Geografico y Cadastral 1/50 000e N° 59

Accès

Depuis le petit village d'Astrana, une route non goudronnée carrossable par temps sec permet d'accéder en voiture jusqu'à la base du Mazo Grande. De ce point part vers le nord un chemin tracé sur le flanc du Mazo Grande.

Il franchit le col qui sépare ce dernier du Mazo Chico et conduit sur le rebord de la grande doline de Llana La Cueva.

Le gouffre du Sumidero de Cellagua s'ouvre au pied de la falaise qui borde cette doline sur son côté ouest à la base du Mazo Chico.

Un ruisseau temporaire se jette dans l'entrée du gouffre. Cette entrée, réceptable des eaux, constitue le point de convergence des chapelets de dolines qui peuplent la grande dépression de Llana La Cueva.

Le gouffre de Garma Ciega est situé à 600 m au nord-ouest du Sumidero de Cellagua, au pied du Pico-Tejes (1 149 m) au sein d'un lapiaz découpé en lames minces et hautes comportant une multitude d'avens.

L'entrée de Garma Ciega est située dans la partie sud. Elle a la forme d'un 8 écrasé dont la branche centrale est en partie effondrée. Les dimensions sont imposantes : 94m de longueur et 25m de largeur.

### Géologie

Le système Garma Ciega - Sumidero de Cellagua se développe dans le "calcaire d'Ason", calcaire urgonien, Aptien supérieur - Albien inférieur.

Ce calcaire prend dans les Pertes (Sumidero de Cellagua) une couleur noire veinée de blanc, qui lui donne l'aspect du marbre. Il comporte de nombreuses inscrustations fossiles en particulier des coquilles de Rudistes.

### Hydrogéologie

Le système recueille les eaux des massifs avoisinants, Pico Tejes, Mazo Chico, Mortillano intensément karstifiés.

La résurgence probable du système serait la Punta Praduco, sorte de diaclase impénétrable, située en face de la grotte de la Cubera. Cette résurgence jaillit dans le val d'Ason à une altitude voisine de 150m.

### Description du Sumidero de Cellagua (Les Pertes)

Le gouffre débute par un étroit passage entre des blocs qui permet d'accéder à une petite salle au plafond chaotique. Un puits de 21m lui faisant suite se termine dans une haute salle au sol jonché d'éboulis, s'avancant en corniche au-dessus d'un puit de 90m.

Un premier boyau entre les blocs, puis un ressaut de 8m au départ étroit, permettent d'atteindre un palier incliné qui réduit la verticale directe à 72m.

Des puits d'inégales hauteurs (6, 26, 25, 6m) se succèdent ensuite qui constituent en fait le fond d'un vaste méandre se terminant au sommet d'une importante salle de 60m de profondeur, au fond de laquelle coule la rivière.

L'amont a été exploré sur 250m environ par la SSB : la rivière semble prendre naissance dans un labyrinthe de galeries et de vastes cheminées.

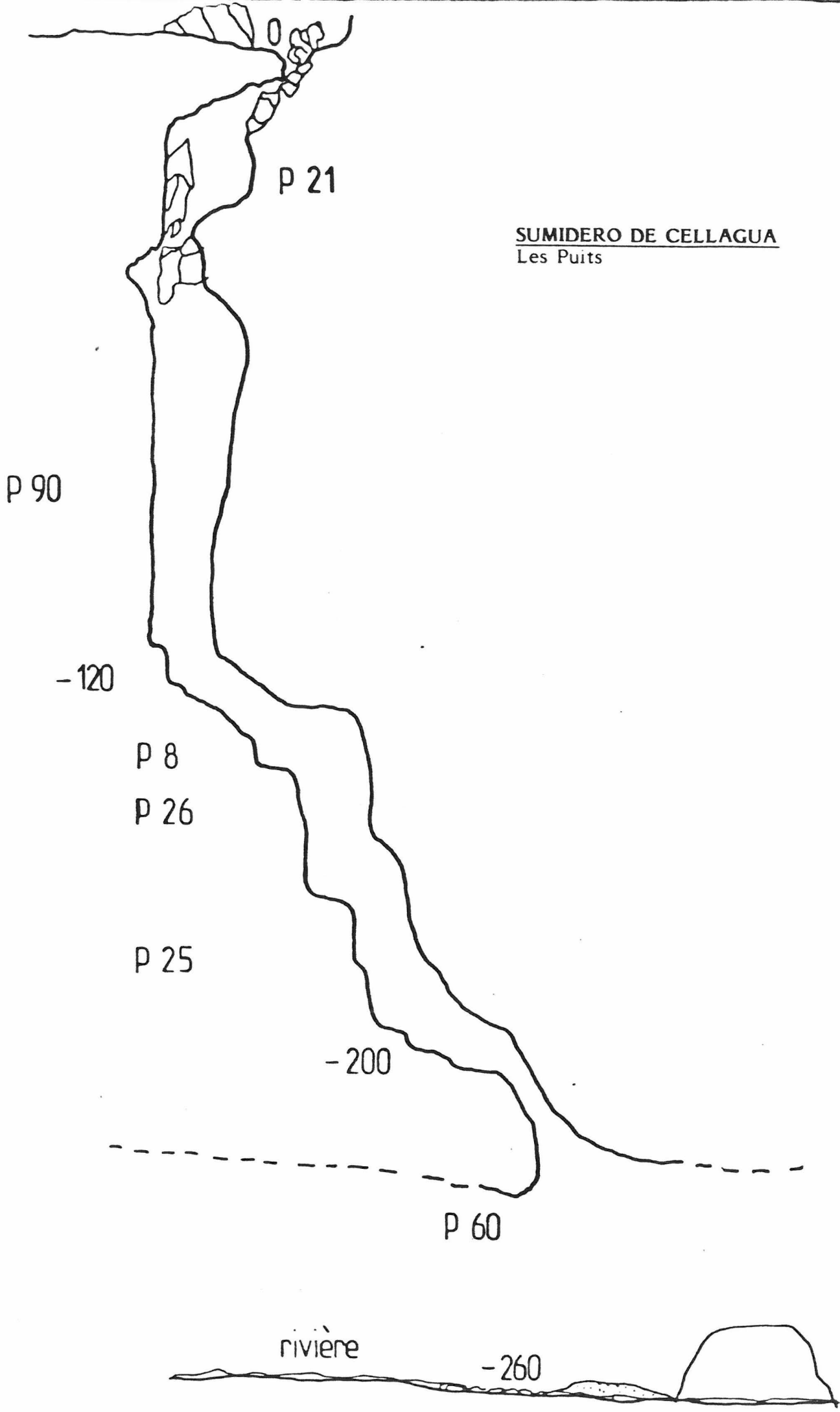
L'aval est scindé en deux parties distinctes : sur 1 Km la rivière circule au fond d'une vaste galerie creusée en écoulement libre, présentant de larges méandres et parfois interrompue par des blocs chaotiques venus des voûtes.

La morphologie du réseau change au bout d'un kilomètre : la galerie devient plus étroite et se transforme en un canon large de 80cm pouvant avoir jusqu'à 80m de hauteur dont le fond est occupé par de profondes vasques d'eau.

Il faut alors se hisser dans les salles supérieures qui prennent parfois des dimensions considérables et dont le sol est lui aussi jonché de blocs qui obstruent le canon. La taille de ce dernier devient alors impressionnante.

A 1 700m de développement une immense barrière d'éboulis vient mettre un terme à cette partie du gouffre (terminus SSB, 1968).

Elle mettra aussi, faute de temps, un terme à notre exploration, à peu de distance de la jonction avec Garma Ciega.



SUMIDERO DE CELLAGUA  
Les Puits

P 21

P 90

-120

P 8

P 26

P 25

-200

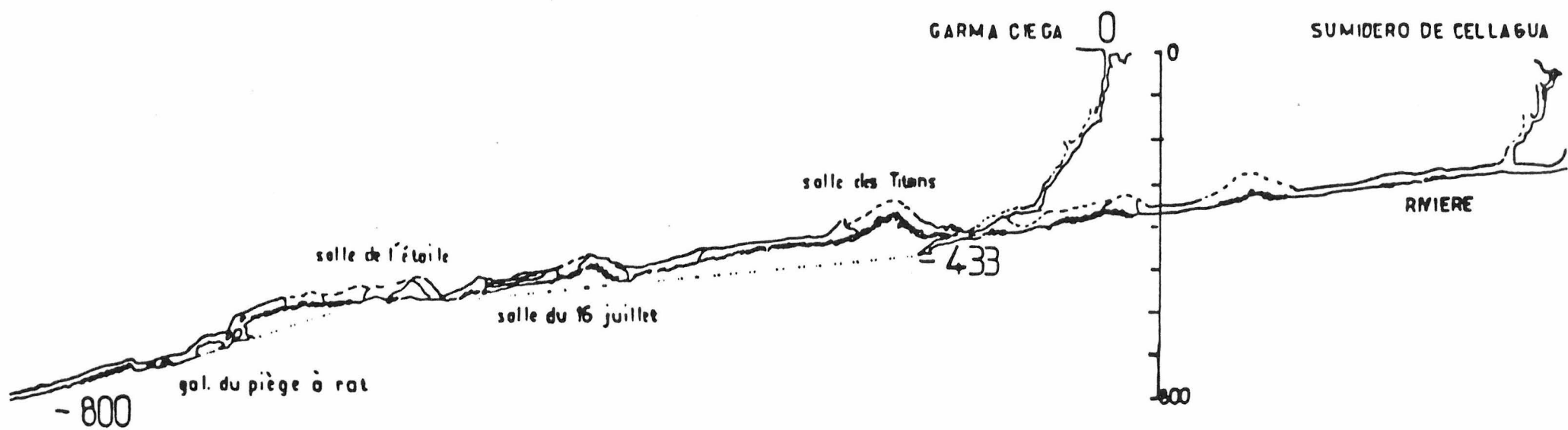
P 60

riviere

-260



SYSTEME DE GARMA CIEGA CELLAGUA (croquis)



Historique des explorations

- Sumidero de Cellagua 1965 : attirée par la position du cirque rocheux des Pertes, qui constitue un réceptacle des eaux de l'ensemble du bassin, la SSB désobstrue l'entrée et descend jusqu'à 150m (26 juillet) (entre autres découvreurs P. Gueneau, F. Marras, J.F. Thibot, membres fondateurs de l'ARES)
- 1966 : le mauvais temps ne permet pas de poursuivre l'exploration.
- 1967 : grâce à un matériel important et à un bivouac de 4 jours dans la cavité, la SSB atteint la rivière et en explore l'amont sur 200m et l'aval sur 1 Km.
- 1968 : un bivouac de 7 jours (auquel participent 10 spéléos) permet de découvrir 1 500m de galeries nouvelles dont 700m dans la galerie principale jusqu'à la barrière d'éboulis (-360) et 800m dans deux galeries annexes.

La direction prise par la galerie principale incite la SSB à aller prospecter dans la zone de la Llusa et au pied du Pico Tejes pour tenter de rejoindre le réseau au-delà de la dangereuse barrière d'éboulis (SSB Découvertes N°1 1970, topo).

- Garma Ciega 1969 : du 30 juillet au 1er août la SSB découvre et explore, dans un lapiaz très accidenté, une cavité baptisée alors "gouffre des déserteurs". La progression s'arrête à - 260 au-dessus d'un vide sondé à 40m. "Cette cavité est de loin la plus intéressante du massif. Située dans l'axe des failles perpendiculaires à la cassure des Pertes de Llana la Cueva, elle devrait peut-être permettre de rejoindre de grands réseaux", peut-on alors lire dans "SSB découvertes N°1" (1970).
- 1970 : à - 537m, les explorateurs retrouvent la barrière d'éboulis qui avait arrêté l'expédition de 1968. Trois petites salles éboulées permettent de découvrir la suite : la salle des Titans.

- 1972 : La cote - 853m est atteinte. Arrêt au sommet d'un puit de 15m. L'expédition a duré 10 jours sous terre y compris la descente et la remontée du matériel.
- 1973 : Arrêt à - 916m dans la galerie du "Piège à rat" (Spelunca 3-1973 ; 1-1974 ; 3-1974 ; Cuadernos de Espeleologia 7-1973, topo).
- 1974 : Les Polonais du club PTTK de Gdynia affirment avoir court-circuité un siphon pour en trouver un autre à la cote - 970 (Spelunca 3-1974 ; Speleologia IX ; 1-2 1976, topo).
- 1977 : Les spéléologues madrilènes du SEII profitent d'une période de sécheresse pour franchir le siphon de - 970 qui s'est désamorcé et se heurtent à un nouveau siphon 100m plus loin (Jumar 1-1978, topo).
- 1980 : Expédition interclub : SEG Ilicitano de Montanismo (Elche; GES - CE Cartagena, GES -CE Crevilente et SEGIM Gelera (Barcelone). Une nouvelle topographie complète de la cavité est levée (Lapias 6-1980). La profondeur du système serait ramené à - 757m (?).

### Remarques

- Le Sumidero de Cellagua est dangereux en cas d'orage ou de pluies abondantes : les eaux collectées par la grande doline de Llana La Cueva viennent alors se jeter en un ruisseau au débit parfois important dans le gouffre.
- A propos de la profondeur du système.

Les topographes ont du mal à se mettre d'accord sur la profondeur de ce gouffre. Il est possible de relever, à travers diverses parutions spéléologiques, 5 profondeurs différentes :

1. Spelunca 3-1975 p41 : la profondeur passe de - 916 (SSB) à - 970 (Polonais de PTTK Gdynia)
2. Liste des grandes cavités espagnoles au 1.1.83 : - 864m
3. Topographie suite à un interclub espagnol (SEGIM - GESCEC - GESCECr - SEG- : - 757m
4. Spelunca 4-1981 p13 : - 850m (Estimation GSAB)
5. Atlas des grands gouffres du monde : - 868m (1972)

Article de P. BONNARDIN

## FICHE D'EQUIPEMENT - SUMIDERO de CELLAGUA

Obstacles	Cordes	Amarages	Remarques
P 21	30m	3S + 1S à - 5	Main courante
P 90	90m	2S + 2S à - 11 + 1S à - 16	Un passage étroit entre les blocs qui permet d'atteindre un palier en pente 8m plus bas et un petit ressaut de 5m réduisant la longueur "plein pot" à 70m
P 8	10m	1S	
P 26	30m	1 cornière en place + 2S + 1S à - 5 + 1S à - 10	Il est possible d'utiliser une seule corde de 60m pour ces 2 puits
P 25	30m	2S + 1S à - 15	
R 3	5m	1S	
R 2	3m	1S	
P 8	10m	2S	main courante
P 58	60m	2S + 1S à - 5 + 1S à - 17	arrivée dans la rivière
E 3	10m	Nat.	escalade : accès salle supérieure terminus SSB 1967, après 1Km de rivière.
Eboulis 20m	20m	Nat.	facultatif : redescente dans la rivière
E 15	20m	1S	escalade en opposition au-dessus du canon. Equipée en fixe (corde double)
Vire : MC15	15m	2S + Nat.	équipée en fixe. Salles supérieures ne pas redescendre vers la rivière
E 10	15m	Nat.	dans des blocs : accès grande salle équipé en fixe.

NOTE

Qu'il nous soit permis, à ce propos, de regretter que ces différentes révisions de cotes n'aient, à notre connaissance, jamais été accompagnées de topographies sérieuses. Il semble que la topographie la plus fiable qui ait été publiée à ce jour soit celle dressée en 1972 par les premiers explorateurs du système (SSB-DECOUVERTES N°2-Rédacteurs : F. MARRAS - P. GUENEAU).

Plusieurs faits plaident en faveur de cette topographie.

- La série géologique que traverse Garma Ciega a été reconstituée par le professeur RAT (Directeur du Laboratoire de Géologie de la faculté des sciences de Dijon) à partir des échantillons de roches prélevés par la SSB\*. Les derniers prélèvements correspondent à des bancs de calcaires altérés inférieurs à ceux que l'on rencontre à "Las Fuentes" (exurgence un temps présumée des eaux drainées par Garma Ciega). Les résultats de ce travail géologique corroborent parfaitement ceux des levés topographiques de la SSB.

- En 1973, année de sécheresse exceptionnelle dans le Massif du San Vicente, la SSB explore la galerie du "Piège à rats". Elle note que cette galerie est noyée lorsque le régime des eaux est normal après un parcours de 60m seulement à partir de la base du puits qui permet d'y accéder. Elle précise que les crues doivent être violentes et soudaines à cet endroit (écume et bulles semblables à des bulles de savon accrochées bien au-dessus du niveau des passages bas de la galerie ; parois visqueuses), d'où le nom de baptême de cette partie du gouffre. Cette précision ne se retrouve dans aucun des descriptions rédigées par les successeurs des premiers explorateurs.

- Toujours dans sa description du "Piège à rats" ; la SSB indique qu'au terminus atteint en 1973, la galerie en forme d'un trait de scie large de 80 cm se referme brusquement. Auparavant le ruisseau se perd sur une distance d'une quinzaine de mètres. Une ouverture située en hauteur à environ 6m laisse toutefois espérer une continuation du réseau. Les parois lisses et gluantes (comme enduites de savon) rendent l'escalade impossible en "libre". Il n'est nulle question de "siphon" dans ces indications contrairement à ce que l'on peut lire dans les autres rapports.

\*Prélèvements tous les 50m environ de l'entrée au terminus 1972 de Garma Ciega

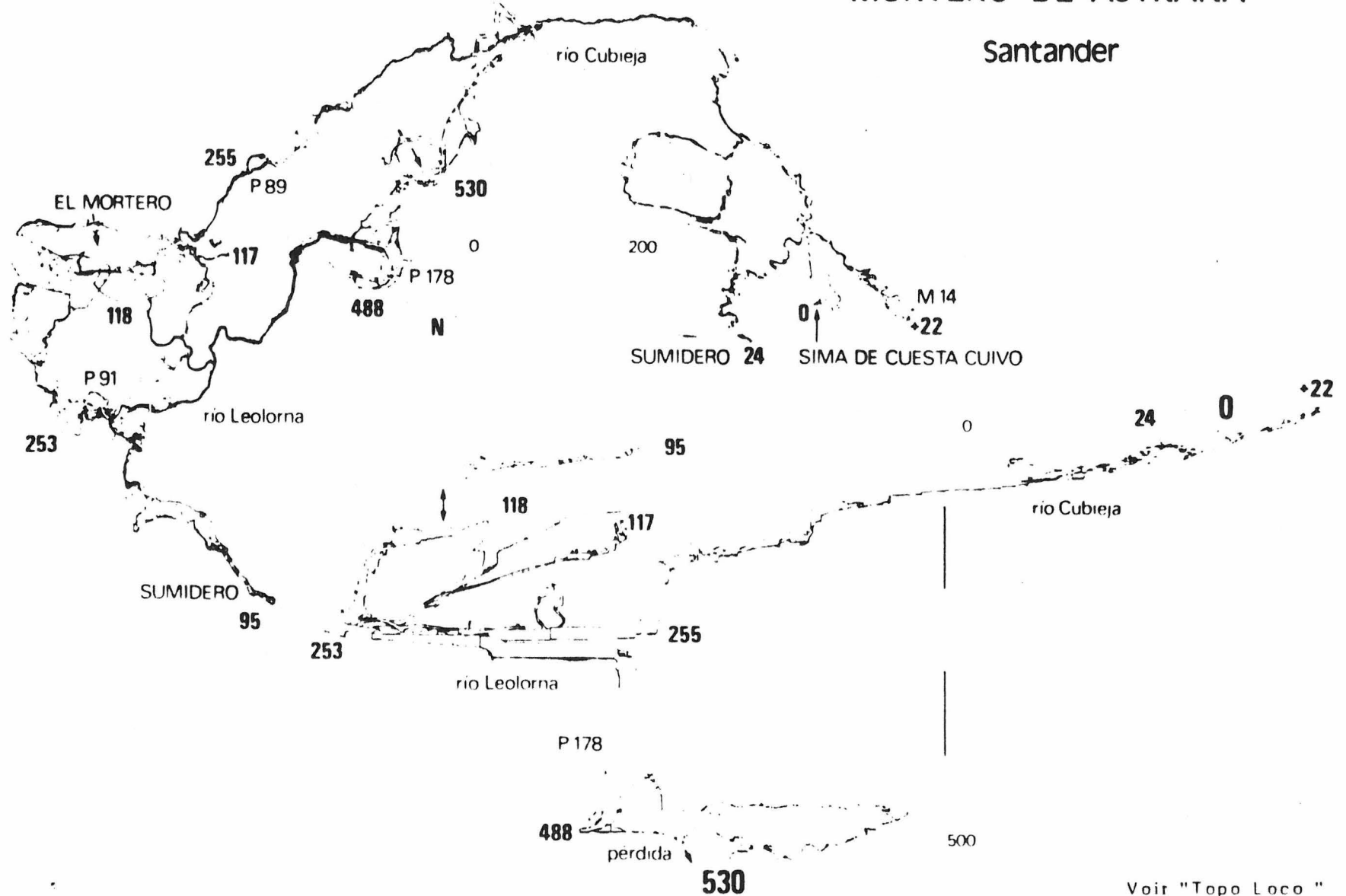
- Précisons, enfin, que le report du plan de Garma Ciega sur la photo aérienne du massif du San Vincente fait apparaître que le réseau, qui, jusqu'alors se dirigeait effectivement vers la source de "Las Fuentes", vient subitement butter sur une fracture Nord-Sud (pratiquement perpendiculaire au réseau) ; orientation correspondant à celle de la galerie du Piège à Rats. Une exurgence des eaux de Garma Ciega à Las Fuentes serait alors pratiquement exclue alors qu'elle deviendrait très probable au "Praduco" (source également située dans le Val d'Ason, en aval de Las Fuentes, à 150m d'altitude).

Si ces quelques précisions tendent à accréditer la topographie réalisée par la SSB, elles demeurent toutefois insuffisantes pour permettre d'affirmer son exactitude scientifique. Seule une autre topographie levée avec la même rigueur que celle dont il est question, pourra, par comparaison, permettre d'apprécier une éventuelle erreur aléatoire dans les précédentes mesures et d'établir, enfin incontestablement, la profondeur du gouffre.

F. MARRAS

# SISTEMA DEL MORTERO DE ASTRANA

Santander



Voir "Topo Loco "

D - Système Mortero-Cuesta del Cuivo

Situation X 0° 06' 47" Y 43° 12' 32" Z 775

Carte Instituto Geografico y Cadastral au 1/50 000e N° 59  
(nous ne connaissons pas les coordonnées de la Sima Cuesta del Cuivo, accès supérieur du système).

Accès

Le gouffre du Mortero se situe à 4 Km au sud du Mortillano et à 1100m au nord-ouest du hameau d'Astrona : il est précédé d'une vaste doline à laquelle aboutit une vallée sèche.

Depuis Astrana, emprunter la même route que pour aller au Sumidero de Cellagua. Cette route présente un tronçon orienté au nord, au flanc d'une vallée sèche. En son milieu ce tronçon fait un coude à angle droit vers l'est, suivi immédiatement d'un autre virage à angle droit vers le nord. Une barrière de fer barbelé coupe la route à cet endroit ; un muret de pierres la prolonge à l'ouest et plonge dans la vallée sèche.

Parvenu à ce point, laisser les voitures, suivre le muret jusque dans le talweg de la vallée puis remonter en face. L'imposante entrée du Mortero se trouve une centaine de mètres plus loin. Il est difficile de ne pas la voir !

Pour accéder à la Sima Cuesta del Cuivo, il faut continuer sur la route après les deux coudes : environ 500m plus loin, se présente un virage en épingle à cheveux. Abandonner les véhicules et continuer en direction du nord sur le flanc est de la vallée sèche (chemin).

Peu après une barrière rocheuse qui obstrue partiellement la vallée, descendre dans le talweg à un endroit où celui-ci présente une surface plane recouverte d'herbe, point de convergence des chemins qui sillonnent le flanc de la vallée et passage obligé (ou presque) pour franchir cette dernière. Suivre le chemin qui remonte à l'ouest et continuer dans cette direction sans perdre d'altitude.

300 ou 400m plus loin, on atteint une autre vallée sèche : repérer sur son rebord ouest l'entrée d'une petite grotte (rapidement impénétrable) marquée d'un point rouge. La Cuesta del Cuivo se trouve environ 100m plus à l'ouest au-dessus de cette grotte : puit d'entrée de 13m (1m x 5m) s'ouvre au fond d'une toute petite vallée sèche.



## Géologie

Comme le système Garma Ciega Cellagua, le Mortero est creusé dans le calcaire urgonien (Aptien supérieur - Albien inférieur).

## Hydrogéologie

Les eaux du Mortero colorées il y a quelques années, sont ressorties 11km plus loin, à la Fuente Isena, près de Ramales (altitude 100m), dénivelé de 675m, après 71 jours.

## Description

### Mortero

On accède à l'entrée du gouffre de dimensions impressionnantes (165m x 90m) par un petit canon qui fait suite à une doline.

Un ressaut de 3m puis une descente dans des éboulis permettant de contourner le gouffre pour atteindre, en sa partie sud, une large plateforme que la falaise surplombe de 60m.

Un beau et très vaste puits de 27m donne accès à une grande salle longue de 100m, large de 60m. Au sud, le sol de cette salle, recouvert d'énormes blocs, s'enfonce de 50m jusqu'à une petite ouverture de 2m x 1m où souffle un violent courant d'air. 35m de désescalade facile sur des dalles inclinées permettent de prendre pied dans une grande galerie orientée vers l'est. Après avoir traversé des dalles de taille respectable et emprunté un court méandre, on arrive, 300m plus loin, à la salle de la cascade où commence la partie active du réseau.

A partir de ce point la galerie se rétrécit, et l'on progresse dans un méandre taillé dans une belle roche noire veinée de blanc, très cupulée. Le fond du méandre est occupé par l'eau du ruisseau dont la profondeur est variable. Une quarantaine de marmites étagées de 1 à 3m de diamètre, et profondes de 1 à 5m viennent agrémenter la progression.

Au bout de 300m, une cascade se jette dans une profonde marmite et la galerie prend progressivement une orientation nord-ouest. Le ruisseau franchit encore quelques marmites, puis forme un lac de 500m de long qui se termine en haut du grand puits (un canot est nécessaire pour le franchir).

Ce puits de 180m de verticale pure, crève le plafond d'une vaste salle où tombent 4 autres cascades, origine de sa formation. Au milieu de la salle, se trouve un éboulis de 55m de haut.

Au fond, au nord et au sud, des galeries assez larges permettent de continuer.

La cote - 530 a été atteinte : arrêt sur siphon.

Historique des explorations

- 1961 : Repérage et exploration jusqu'à la salle de la cascade par la SSB (SSB découvertes N°1 1970)
- 1962 : Exploration conjointe de la SSB et du groupe du Front de la Jeunesse (Espagnole) jusqu'au sommet du grand puits. L'absence de treuil ne permet pas d'aller plus loin. Coloration (SSB découvertes N°1 1970)
- 1963 : Grande expédition avec le Front de la Jeunesse, le Spéléo-Club de Paris et la SSB, placée sous le patronnage des "Expéditions Spéléologiques Françaises". Composée de 38 membres, elle sera interrompue par une violente crue qui immobilisera pendant 56 heures 4 spéléos au sommet du grand puits (SSB découvertes N°1 1970)
- 1964 : Nouvelle expédition importante : SSB et Front de la Jeunesse. Quatre explorateurs descendent le grand puits et explorent partiellement les galeries inférieures, arrêtés à nouveau par le manque de matériel et la menace d'une crue (SSB découvertes N°1 1970)
- 1977 : En avril, le SCP découvre le Sumidero del Arroyo de Astrana et l'explore partiellement. L'exploration se poursuit en décembre et février 1978 (Spelunca 1980 N°4)
- 1978 : Le 15 août, le SC Paris réussit la jonction entre le Sumidero del arroyo de Astrana et le Mortero. La nouvelle dénivellation est de 548m (-526 + 22). Le développement dépasse 6 300m, dont 5 813 topographiés. A Noël, une expédition au Mortero permet d'atteindre un développement de 7 200m (la dénivellation reste inchangée). (Spelunca 1978 N°3,4 et 1979 N°1)
- 1979 : Le MG9 (Sumidero del Rio Ledorna) jonctionne avec le Mortero : le système a désormais 5 entrées différentes et son développement passe de 7 228 à 8 000m (Spelunca 1980 N°4)

Traversée Sima Cuesta del Cuivo - Mortero

Le puits d'entrée de la Cuesta del Cuivo, haut de 13m se termine au sommet d'un petit éboulis qui, une fois descendu, donne accès à une assez grande salle encombrée de blocs. Au fond de cette salle, prend naissance un méandre dont la trace sur le sol est marquée par un important dépôt de calcite blanche.

En un point ce méandre est obstrué par des blocs : il faut alors franchir cet obstacle par le haut. Peu après, il rejoint, par un ressaut de 3m, un autre méandre, dont la branche aval se jette, après un passage bas sous une importante masse de concrétions, dans une grande salle. Un P8 permet de prendre pied sur le sol de cette salle qui est occupé par le lit d'un ruisseau qui vient grossir un affluent sous forme d'une cascade tombant du plafond.

En suivant ce ruisseau (on est obligé de le quitter momentanément pour escalader quelques blocs), on arrive dans une galerie qui débute par une vasque d'eau assez profonde. Une première main courante de 10m permet de la franchir sans trop se mouiller, mais la suite de la progression est aquatique : se succèdent toute une série de marmites, une vasque plus profonde qu'il faut équiper en main courante par le haut, puis un méandre qui se termine au sommet d'un P10 par lequel on aboutit au bord d'un lac, dans une nouvelle salle plus petite que la précédente.

Au sortir de cette salle, il faut quitter le réseau actif (qui se poursuit, après un P10 et un court méandre étroit jusqu'à un siphon) pour emprunter sur la droite un méandre fossile et boueux à souhait.

Après une succession de petits puits et ressauts (P10, R5, R5, P10, R5) tous aussi boueux les uns que les autres et une petite galerie fossile un peu plus propre, on rejoint le réseau actif au pied d'une cascade venant de l'amont.

A l'aval, on emprunte un méandre étroit qui nous amène au sommet d'un P5, à l'aplomb d'une vasque d'eau profonde.

Puis on arrive bientôt dans une salle : en continuant à suivre le ruisseau et en descendant les quelques ressauts qui se présentent, on aboutit à la tête d'un puits de 90m : nous sommes alors dans une salle à hauteur impressionnante, sorte de gigantesque cylindre coupé en deux en sa partie basse par une grande arche de calcaire.

A sa base un méandre, 500m plus loin, rejoint la galerie principale du Mortero peu après la salle de la cascade.

FICHE D'EQUIPEMENT TRAVERSEE SIMA CUESTA DEL CUIVO-MORTERO
---

Entrée Sima Cuesta del Cuivo

Obstacles	Cordes	Ammarages	Remarques
P 13	15m	2S	
R 3	5m	1S	confluence de 2 méandres
P 8	15m	3S	arrivée grande salle
MC	10m	2S	passage vasque d'eau
MC	15m	2S	idem
P 8	15m	1S + Nat	arrivée salle
P 10 R 5	20m	3S	1er puits "réseau boueux"
R 5	5m	1S	
P 10 R 5	20m	3S	nombreux frottements
R 5	10m	2S	possibilité d'installer une main courante au-dessus de la vasque d'eau : un spit se trouve au sortir de celle-ci
P 89	100m	Nat + 1S + 1S + Nat + 1S	

Dans le Mortero, il suffit d'équiper préalablement le puits d'entrée de 27m (30m de corde et 3 ammarages).

FICHE D'EQUIPEMENT  
MORTERO

Obstacles	Cordes	Ammarages	Remarques
P 27	30m	3S	
désescal20m	20m	Nat	assurance désescalade
MC	15m	3S	passage d'une marmite et descente désescalade
MC	40m	4S	au-dessus du grand puits
P 180	180m	5S	

Article P. BONNARDIN

D - Les cavités de l'Hoyo : Le Morteron.I - Description de la cavité.

L'entrée du Morteron voisine avec les cabanes de bergers plantées dans l'Hoyo Salzoso (ou Salzado), première cuvette de la vallée de l'Hoyo. Elle est flanquée à l'ouest par la Sierra Redonda et la Pena Rocias et à l'est par la frange ouest de l'Hornijo.

Coordonnées      X = 0° 07' 45" E  
                         Y = 43° 14' 35"  
                         Z = 900m

Ce gouffre s'ouvre par une fissure de 1 mètre de large sur 8 mètres de long, orientée nord-sud, qui entaille un verrou rocheux. C'est une perte temporaire drainant les eaux d'une partie importante de la zone.

Selon l'expression des bergers qui vivent là, le Morteron est le "cimetièrre" des brebis et chiens du voisinage. Quelques cadavres de ces animaux rencontrés au cours des descentes de 1976 et 1977, viendront malheureusement confirmer leurs dires.

Un premier puits de 82 mètres, en trait de scie, donne accès à un beau méandre qui oriente brusquement la direction de la cavité à l'est. De fait, cette verticale ne mesure que 70 mètres car deux ressauts permettent de l'aborder de plain pied à - 12m.

Ce méandre à forte pente, large de 2 à 4 mètres, emprunte une succession de puits et ressauts merveilleusement tournés dans les calcaires d'Ason (P4, P8, P12, P22, P7, P6, P4, P3, P5, P4, P5).

A - 179 mètres, le gouffre suit la configuration d'une fort belle faille est-ouest.

Là, le calcaire est altéré d'impuretés gréseuses. 35 mètres plus bas, l'extrémité est de cette faille est délaissée au profit de la direction ouest qui permet d'accéder à un réseau (P15, P20) foré dans une roche noire vernie par une pellicule d'eau courante qui alimente des vasques et des marmites séparant puits et ressauts (P7, P12, P14, P7, P10).

Par temps de crue, ce réseau doit s'avérer très dangereux à visiter.

A moins 255 mètres, la faille est colmatée et constitue une galerie, longue de 15 mètres, obstruée dans sa partie est mais qui laisse subsister à l'ouest un étroit conduit entre les blocs, long de 10 mètres, donnant accès à un méandre large de 3 mètres, au fond duquel, court un mince ruisseau.

Faute de matériel nous n'avons pu atteindre ce ruisseau. L'exploration a donc été interrompue à - 266 mètres en 1977.

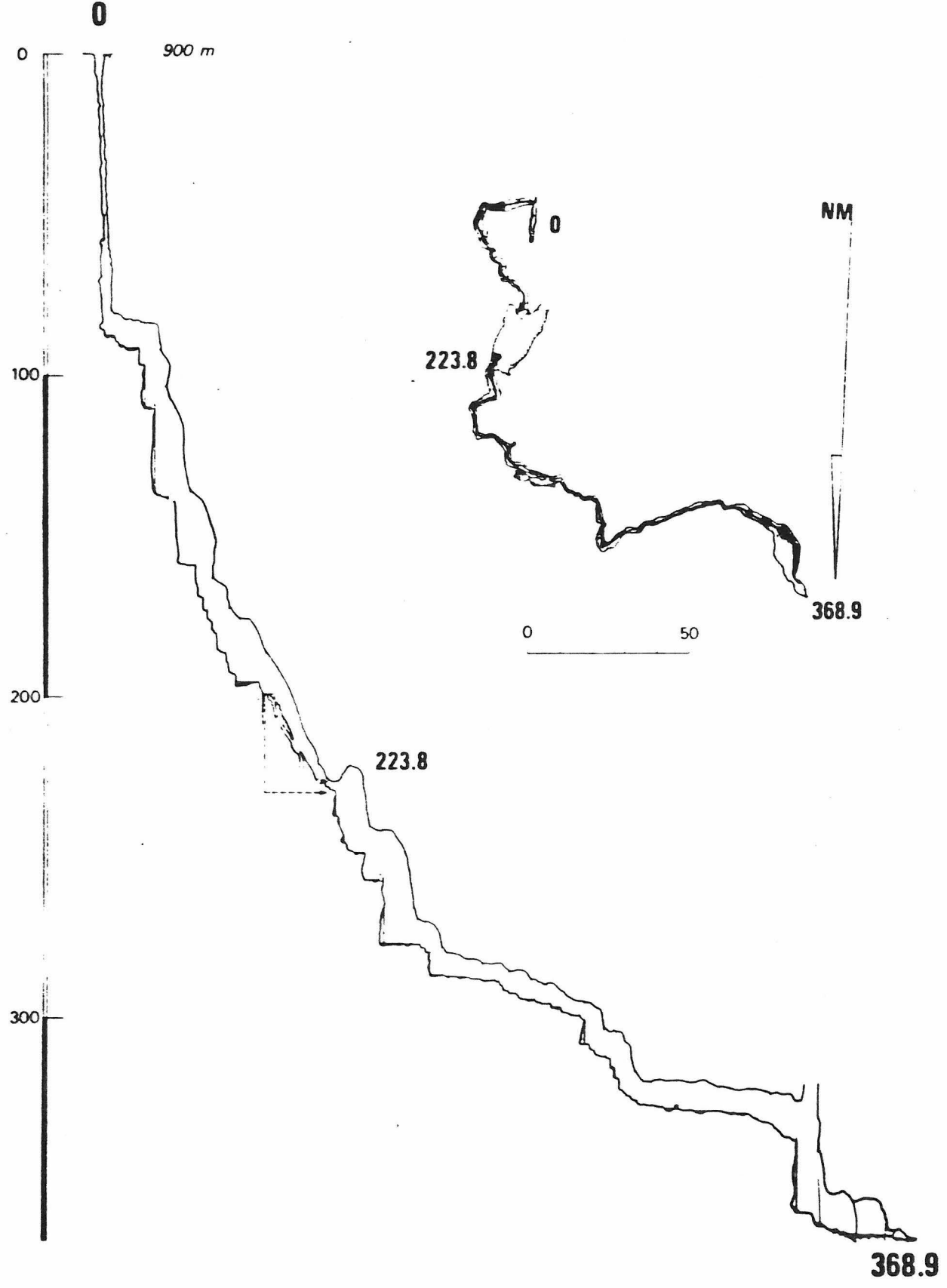
L'exploration "1977" ne permet pas d'étayer l'hypothèse selon laquelle le réseau de l'Hoyo serait un nouveau collecteur du rio Ason. Mais il faut se garder de conclure prématurément.

S'il est vrai que dans sa partie la plus verticale le Morteron del Hoyo tend à se diriger à l'ouest, il faut attendre les résultats de l'exploration du réseau des galeries, entrevu en 1977, pour constater une orientation significative de la cavité.



# MORTERON I DEL HOYO SALZOSO

Santander



D'après "Topo  
L o c o"

Achevé d'imprimer à Paris en 1984

Secrétariat de la Rédaction  
J.M. LOCHARD

Ont collaboré à la rédaction de ce Dossier Spéléologique

- . P. BONNARDIN
- . P. GUENEAU
- . J.M. LOCHARD
- . F. MARRAS
- . J.F. THIBOT
- . P. POUILLLOT