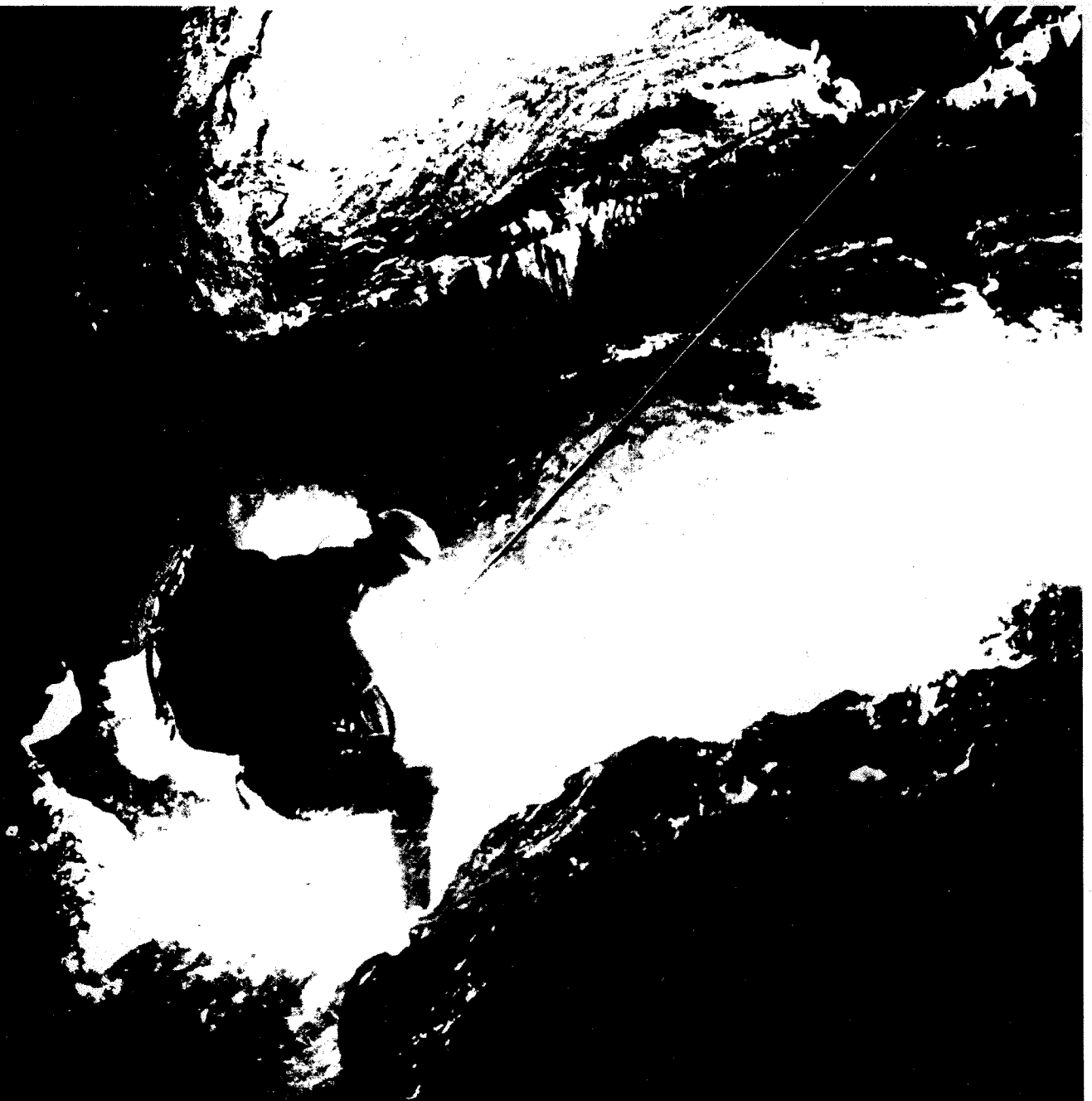


10-1980



**RAPPORT D'EXPEDITION
SUR LE MASSIF DE LA PIERRE ST MARTIN**

(zone sud - 1980)

E R R A T A

RAPPORT D'EXPEDITION

SUR LE MASSIF DE LA PIERRE ST MARTIN

(zone sud - 1980)

p.7 : STRATIGRAPHIE 4^{ème} ligne : lire h_{2a} au lieu de h_{za}

p.8 et suivantes :

lire D= : développement topographié au lieu de D-
P= : profondeur au lieu de P-

p.9 : espacement en milieu de page sans signification

p.15 : après le paragraphe La Galerie Zorro : , ajouter le paragraphe :
L'amont fossile :

On y accède par une escalade de 5 m dans la Salle de la Bronchite, non loin de la Cascade, en rive droite. La galerie, ébouleuse et de grandes dimensions, permet de gagner le point le plus haut de la partie collecteur après quelques escalades : +265m par rapport au débouché du A60, 1760 m de l'entrée. Des trémies ont arrêté la progression. (D= 357m)

lire L'amont actif : au lieu de L'amont fossile :

l'espacement au milieu de ce paragraphe est sans signification

p.18 : SPELEOMETRIE :

Dénivelation : lire -20,+265 m et non -20,-265 m

lire (1) ±0 m et non (1) -0 m

(2) ±0 m et non (2) -0 m

p.19 : lire LA SIMA XIMPLES au lieu de LA SIMA XIMPLES

p.20 : la mention " report : M.Chocat 9/80 " au bas de la topographie est masquée par la reliure

p.21 : MARQUAGE DES CAVITES DECOUVERTES :

○ : trouvé, non exploré

⊗ : non terminé

⊙ : terminé

p.23 :

n°	○	z	n°	○	z
A77	⊗		LL1	⊗	1980
T2	⊗	1825	LL2	⊗	2030
1Bu	○	1940	LL3	⊗	1830
2Bu		1970	LL04	○	1810
3Bu	○	1980	LL05	○	
4Bu			LL06	○	
5Bu	⊗	2020	LL07	○	
7Bu	⊗	2045	LL08	○	
MRI	○		LL09		
			LL10	⊗	1790

LL2 : y : 72,80 et non 72,90

— SOMMAIRE —

REMERCIEMENTS	p. 3
INTRODUCTION	p. 4
ORGANISATION DU CAMP (Patrick PELAEZ)	p. 4
ESQUISSE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE DU MASSIF (Alain COUTURAUD)	p. 7
RESULTATS (Alain COUTURAUD) La Sima del Hoya del Portillo de Larra et la Rivière Sainte Nitouche	p. 8
La Sima Ximples	p. 19
Prospections	p. 21
CONCLUSION ET PROJETS	p. 23
BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE	p. 24
PARTICIPANTS DE L'EXPEDITION 1980	p. 24

REMERCIEMENTS

Le Spéléo Club de Noisy-le-Sec, auquel s'associent la Société Hétéromorphe des Amateurs de Gouffres (Besançon) et le Groupe Spéléo Catamaran (Montbéliard), remercient tout particulièrement l'ARSIP et notamment Isaac SANTESTEBAN du Grupo Espeleologica de l'Institut Principa de Viana pour leur aide précieuse.

Cette expédition, patronnée par la commission des Grandes Expéditions Spéléologiques Françaises de la Fédération Française de Spéléologie, que nous remercions également, s'inscrit dans le cadre de l'ARSIP.

INTRODUCTION

SITUATION :

Carte LARRAU 1/50000 ou carte espagnole 118 1/50000

La zone de recherches se situe sur le massif de la Pierre Saint Martin, en territoire espagnol, à cheval sur les Provinces de Huesca et de Navarra. Elle est centrée sur la Hoya del Portillo de Larra.

HISTORIQUE :

Cette zone a jusqu'à présent été délaissée par les spéléologues au profit du versant Nord de La Pierre Saint Martin. Cependant, le Grupo Espeleologica Gerpes y effectue une reconnaissance en 1970 : 29 cavités sont découvertes. De 1973 à 1976, l'Association de la Jeunesse Sportive Courneuvienne (AJSC) entreprend 4 campagnes de prospections. De nombreuses cavités sont découvertes mais la cote - 87 m (A41) n'est pas dépassée. En 1979 une expédition, regroupant le S.C. Noisy-le-Sec, la SHAG et le G.S. Catamaran, succède à l'AJSC. Outre la poursuite des prospections, elle s'attaque à une cavité découverte par l'AJSC : l'A60, où elle atteint la cote - 260 m. En cette même année, l'IPV et le S.C. Frontenac dans sa progression vers le Sud, prospectent la même zone : le Bu56 est découvert. Les explorations de ces deux cavités sont poursuivies en 1980. Celle du A60 est l'objet d'une partie de ce rapport.

ORGANISATION DU CAMP

I) ORGANISATION ADMINISTRATIVE :

Les expéditions étrangères en territoire espagnol sont depuis quelques années soumises à une réglementation qui tend à obliger les clubs qui y mènent leurs travaux à faire part de leurs découvertes aux autorités espagnoles ; ceci afin d'éviter la perte d'un travail non publié, le gel des explorations, l'anarchie dans la prospection. . .

Le massif de la Pierre Saint Martin est, lui, sous le contrôle de l'ARSIP, association qui se charge de le gérer, en quelque sorte, afin de «rentabiliser» au maximum la prospection, l'exploration et permettre de centraliser tous les travaux. Nous nous sommes donc toujours adressés à elle avant d'entreprendre nos explorations et lui avons toujours envoyé un rapport dans lequel figurent les résultats de nos recherches. Nous remercions plus particulièrement M ISAAC SANTESTEBAN qui s'est chargé de nous obtenir les autorisations nécessaires auprès des autorités espagnoles et qui a rendu possible une telle expédition.

II) ORGANISATION MATERIELLE :

a) Les camps :

Le camp 1980 à la Hoya del Portillo de Larra a nécessité une bonne préparation. Comme les années précédentes nous avons choisi d'installer 2 camps. Un «camp de base» en amont du Rio Bellagua et un «camp d'altitude» situé sur la Hoya à environ 50 mètres de l'entrée du A60 et à 1760 mètres d'altitude. Cette organisation un peu lourde a toutefois l'avantage de permettre la venue de spéléos accompagnés par leur famille et de nous offrir une confortable base de repli en cas de mauvais temps persistant sur la Hoya. En effet, passer plusieurs jours allongé dans une tente n'est jamais très agréable.

b) La nourriture :

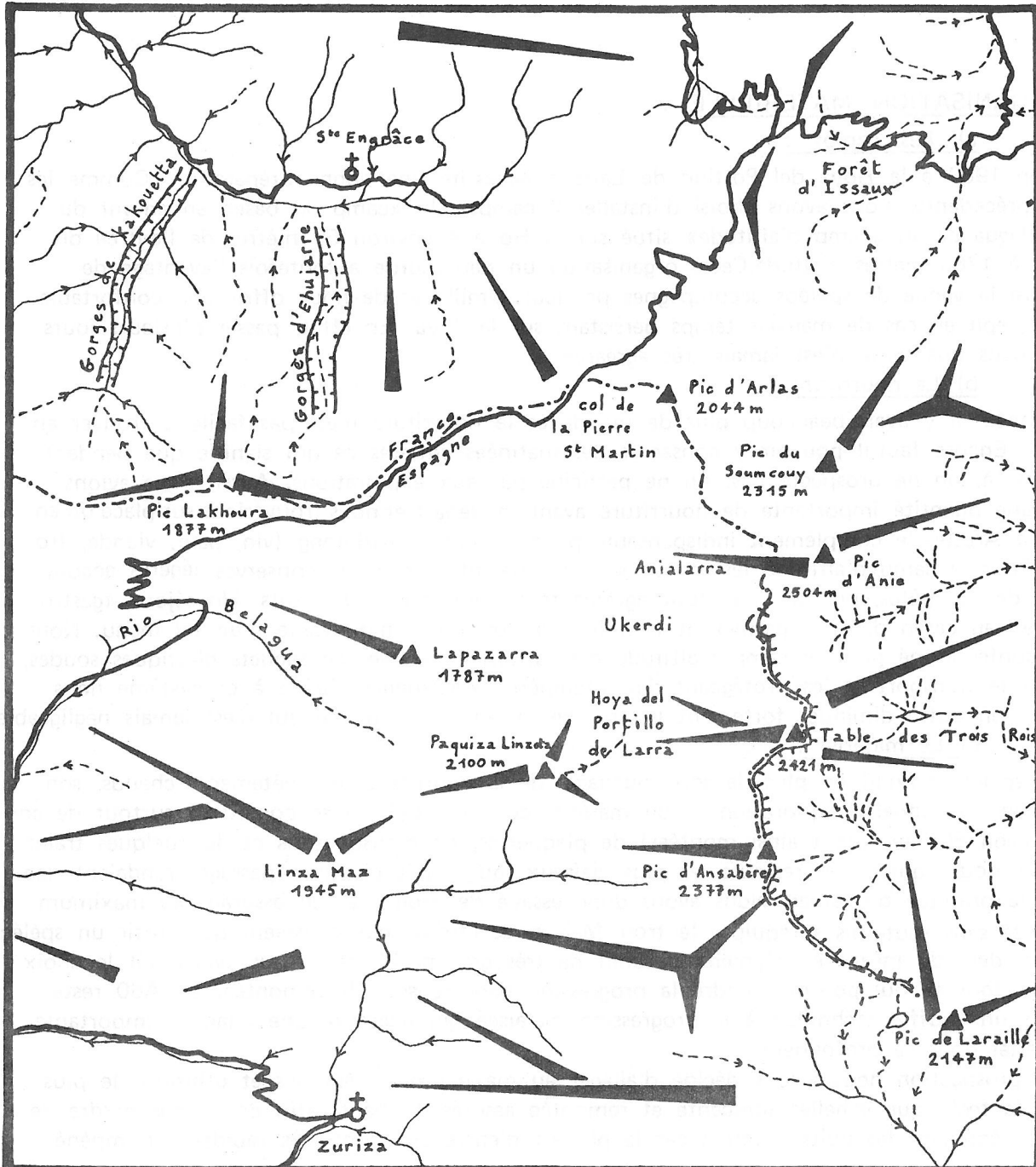
Cette année, il y avait beaucoup plus de monde et la nourriture n'est pas facile à trouver en Espagne. Encore faut-il pouvoir y consacrer des matinées entières ce qui signifie que pendant ce temps là, on ne prospecte pas, on ne participe pas aux explorations. Aussi, nous avons acheté une quantité importante de nourriture avant le départ et nous trouverions sur place ou en France à Arette, le complément indispensable pour un camp aussi long (vin, pain, viande, fromage). Pour le camp d'altitude les menus se composaient surtout de conserves légères accompagnées de riz, pâtes, purée. . . le tout agrémenté de lard roulé, de fruits. Un séjour «gastro-nomique» au camp de base permettait toutefois de rompre la monotonie d'un tel menu. Nous avons confectionné pour le camp d'altitude des rations collectives en sachets plastiques soudés, facilitant le transport et les protégeant des intempéries éventuelles. Grâce à ce système nous avons pu en outre diminuer fortement le prix de revient du camp ce qui n'est jamais négligeable.

c) Le matériel :

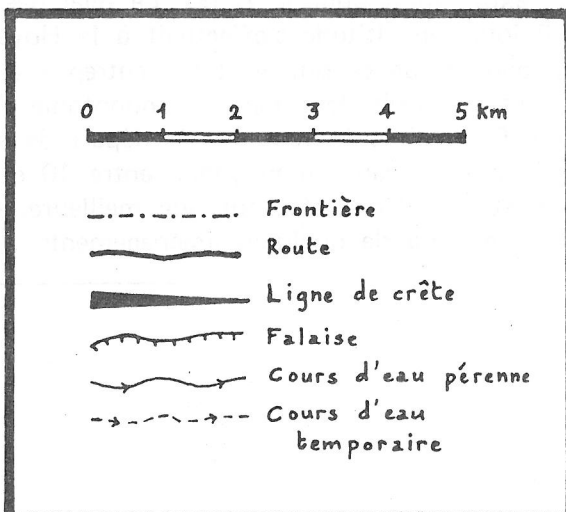
Chaque spéléo montait en plus de son couchage, de la nourriture, des vêtements chauds, son équipement personnel d'exploration et du matériel collectif. Celui-ci se composait surtout de cordes (environ 800 m furent ainsi montées) de plaquettes, de mousquetons et de quelques trains d'échelles pour équiper les ressauts les plus glaiseux, qui, après quelques passages rendaient dangereuse la pratique du jumar. Nous avons donc essayé de progresser en assurant au maximum la sécurité sans toutefois suréquiper le trou. Mais nous étions tous conscient que sortir un spéléo blessé au delà du méandre «Hymen» poserait de très gros problèmes. Nous avons fait le choix d'équiper tout ce qui pourrait rendre la progression dangereuse à la remontée. Le A60 reste toutefois un gouffre technique à la progression malaisée qui nécessite une quantité importante de matériel pour sa profondeur.

Pour la prospection nous avons décidé d'alléger au maximum les équipes et utilisons le plus souvent la technique échelles (descente et remontée assurés du haut) afin de ne pas perdre de temps en équipant les puits d'entrée car la plupart d'entre eux sont très rapidement impénétrables.

Nous descendions pour une pointe, environ une fois tous les trois jours et avons constitué 2 équipes d'exploration pour le A 60. Le relai des équipes fraîches et des équipes ayant séjourné environ 8 jours en altitude s'effectuait à la Hoya ce qui permettait de mettre les nouveaux venus au courant de ce qui avait été entrepris et réellement fait. Ce système est ce qu'il est, mais il nous a permis de rompre la monotonie de séjours trop longs en altitude. D'autre part durant ces 5 semaines la venue et le départ de spéléos ne participant pas à l'ensemble du camp mais y séjournant en moyenne entre 10 et 15 jours donna l'occasion de voir des «têtes nouvelles» et l'ambiance n'en fut que meilleure. Ce système sera donc reconduit pour l'année 1981 et bénéficiera de quelques aménagements.



CARTE DE SITUATION



ESQUISE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE DU MASSIF

(Alain COUTURAUD)

Carte géologique LARRAU 1/50000.

STRATIGRAPHIE :

Deux grands ensembles se distinguent dans cette région, d'une part les terrains primaires qui affleurent à l'Est, en contrebas des falaises qui délimitent le massif ; d'autre part la couverture crétacée. Les terrains primaires se composent essentiellement de schistes et de grès dans lesquels s'insèrent des calcaires griottes du faménien supérieur d_{6b} et des calcaires noirs namuriens h_{2a} (100 à 150 m de puissance). Des grès rouges permien reposent en discordance sur cette série. La couverture crétacée est constituée de calcaires massifs (Cénomaniens à Campaniens C₆₋₃, 300 à 400 m), surmontés de calcschistes (Campanien-Maestrichtien C₇₋₆, 800 à 1000 m).

STRUCTURE :

Ce secteur fait partie de la terminaison axiale des Pyrénées et sa structure joue un rôle fondamental dans l'établissement des réseaux karstiques. La couverture crétacée se présente sous forme d'une vaste coupole à grand rayon de courbure qui s'enneige vers l'Ouest, ne laissant plus apparaître que des formations de plus en plus récentes. Cette coupole s'accidente au Sud de nombreux plis Est-Ouest à déversement vers le Sud et dont les axes s'enneigent vers l'Ouest. De nombreuses fractures de direction générale Est-Ouest compartimentent le massif ainsi que quelques chevauchements dans la zone de la Hoya del Portillo de Larra.

HYDROGEOLOGIE :

L'hydrographie de surface est très réduite. Quelques torrents temporaires coulant sur les schistes mésozoïques se perdent au contact des calcaires. Ceux-ci forment un vaste lapiaz très dénudé de type nivo-pluvial.

Le massif est drainé par plusieurs réseaux parallèles orientés Est-Ouest dont les eaux résurgent dans la vallée de Sainte Engrâce, au Nord-Ouest. Le Couey Lodge, rivière souterraine qui résurge à Issaux, au Nord-Est, forme l'extrême limite Nord du bassin d'alimentation. La limite Est est marquée par la fin des calcaires crétacés tandis que la limite Sud semble être la série de plis Est-Ouest déjà décrits. Les Gorges de Kakouetta délimitent le bassin à l'Ouest et forment un niveau d'émergence. Une zone d'émergence unique pour l'ensemble des réseaux parallèles conduit à faire l'hypothèse d'un collecteur Sud-Nord, suivant le pendage du massif, à l'Ouest. Le niveau de base des réseaux connus est formé par les terrains primaires, mais il n'est pas impossible que les calcaires primaires soient karstifiés lorsque ceux-ci sont directement surmontés par les calcaires secondaires, au niveau de galeries type collecteur. Les réseaux se développent suivant la fracturation, d'Est en Ouest.

RESULTATS

(Alain COUTURAUD)

LA SIMA DEL HOYA DEL PORTILLO DE LARRA ET LA RIVIERE SAINTE NITOUCHE

SITUATION :

La Sima del Hoya del Portillo de Larra, ou A 60 s'ouvre à la limite Nord de la Hoya du même nom, au fond d'une doline: Un névé peut en masquer l'entrée, en début d'été.

x : 347,15 – y : 73,61 – z : 1767 m.

HISTORIQUE :

C'est en 1975 que l'AJSC découvre ce trou souffleur qu'un amas de blocs rend discret. Elle en dégage l'entrée et s'arrête à – 15 m sur une étroiture. Celle-ci est élargie l'année suivante mais une seconde étroiture, plus sévère, arrête l'exploration à – 25 m. La progression s'avère difficile. La cavité, signalée dans le rapport AJSC 1975 comme prometteuse, ne semble pas attirer beaucoup de monde malgré sa bonne situation : ancienne perte d'une vaste depression où se jette un torrent temporaire venant de La Paquiza Linzota. Ce n'est qu'en 1979 qu'une expédition regroupant le SC Noisy-le-Sec, la SHAG (Besançon) et le GS Catamaran (Montbéliard) s'attaque à la cavité, prenant la suite des travaux de l'AJSC.

Abréviations utilisées :

TPST : temps passé sous terre

D- : développement topographié

P- : profondeur

P. : puits

R. : ressaut

1979 :

12-8 : La désobstruction commence au marteau et burin au niveau de l'étroiture à – 25 m, dans de la calcite très dure.

(Chocat, Couturaud-TPST : 3 h)

13-8 : Poursuite de la désobstruction. (Brocard, Pelaez- TPST : 4 h)

14-8 : Étroiture forcée par Pelaez après un burinage intensif. Petite reconnaissance.

(Brocard, Pelaez- TPST : 4 h)

. Élargissement de l'étroiture et équipement jusqu'au sommet du Puits de l'Echo.

(Chocat, Couturaud-TPST : 5 h)

. Équipement jusqu'au sommet du Puits des Cocos. Topo à la remontée (D- 243 m, P- 134 m)

(Brocard, Pelaez -TPST : 10 h)

16-8 : Le temps commence à se dégrader.

17-8 : Pointe jusqu'à – 224 m dans une galerie fossile, arrêt sur colmatage. Suite découverte à la remontée P. 9 et P. 18 (–222 m). Topo (D- 134). Sortie de nuit dans le brouillard, camp retrouvé à la boussole !

(Aucant, Chocat, Couturaud-TPST : 12 h)

18-8 : Temps épouvantable. Crue générale.

20-8 : Équipement jusqu'à – 260 m avec des problèmes de spits (la roche éclate). Arrêt dans une méandre (le Méandre Hymen). Topo (D- 72 m) et déséquipement jusqu'à – 130 m.

(Brocard, Pelaez-TPST : 14 h)

21-8 : Suite et fin du déséquipement.

(Chocat, Couturaud-TPST : 3 h 30 ; Cornette, Hellot, Sedmack-TPST : 5 h ; Brocard, Ledanseur , Pelaez-TPST : 6 h)

1980 :

17-7 : Equipement jusqu'au Puits de l'Echo. (Cornette, Gay, Mourgues-TPST : 4 h)

18-7 :

. Equipement jusqu'au Puits des Cocos. Confirmation d'un confortable passage supérieur dans le méandre, retombant au dessus du Puits des Cocos et équipement (découverte du départ de ce passage supérieur en fin de camp 1979). (Chocat, Couturaud-TPST : 7 h)

. Equipement jusqu'à - 260 m. Méandre Hymen franchi, R. 8, arrêt sur R. 6,5 m. (Pelaez, Schmitt-TPST : 10 h)

20-7 : Pointe jusqu'à - 340 m (Grande Faille, arrêt au sommet du Puits Pourri). Topo de - 298 m au terminus 1979 (D-94m). (Couturaud, Pelaez-TPST : 11 h)

21-7 : Découverte du collecteur. Des chiffres sont avancés : - 500 m, parcouru sur 600 m en aval et 200 m en amont ; l'équipe de pointe n'hésite pas à descendre au camp de base en pleine nuit pour annoncer la nouvelle ! (Chocat, Schmitt-TPST : 10 h)

23-7 : Topo de - 298 m au collecteur (D- 182 m). Arrêt sur éboulis dans le collecteur en aval. (Couturaud, Pelaez-TPST : 10 h)

24-7 : Topo collecteur aval et amont jusqu'à une trémie (D- 426m).

(Aucant, Chocat, Schmitt, Christian, Christophe-TPST : 10 h 30)

27-7 : La trémie amont est shuntée. Arrêt à la Salle de l'Eléphant Rose.

(Pelaez, Christian, Christophe -TPST : 9 h).

28-7 : Escalade de l'affluent du Vestiaire et redescente par un affluent parallèle. Arrêt sur R.4 environ. (Couturaud, Mourgues-TPST : 2 h).

29-7 : Topo de la trémie jusqu'au début de la Salle de l'Eléphant Rose (D-433 m). Arrêt à la fin de la salle par manque d'éclairage. (Couturaud, Mourgues, Pelaez-TPST : 10 h 30)

30-7 : Topo Salle de l'Eléphant Rose-Laminoir Infâme. Arrêt sur R. 5m (D-216m).

(Aucant, Chocat, Coulon-TPST : 10 H).

31-7 : R. 5 m descendu. Arrêt sur cascade de 8 m dans la Salle de la Bronchite.

Topo (D-86 m). Mourgues, Pelaez-TPST : 10 h.

3-8 : Exploration et topo (D- 357 m) d'une branche remontante au niveau de la Cascade après une escalade de 5 m. Arrêt sur trémie.

(Brocard, Chacat, Storti-TPST : 15 h)

4-8 : Recherche d'un passage dans l'aval du collecteur. Pas de suite évidente, l'actif se perdant dans les blocs.

(Cornette, Couturaud, Duplain, Mourgues, Santana, Tirelli-TPST : 11 h)

5-8 : Découverte et topo (D- 154 m) de la Galerie Zorro, sous la Cascade.

(Chocat, Tirelli-TPST : 11 h 30)

7-8 : Escalade de la Cascade par Mourgues. Exploration en amont et topo (D- 184 M). Arrêt sur vasque. (Brocard, Mourgues, Pelaez- TPST : 11 h 30)

10-8 :

. Pointe en amont de la Cascade. Exploration et topo de 703 m de galeries actives. Arrêt sur trémie. (Chocat, Tirelli-TPST : 15 h)

. Séance photo dans le collecteur jusqu'à la Cascade.

(Cornette, Couturaud, Santana, Storti-TPST : 14 H)

. Exploration et topo du cours actif en aval de salle de la Bronchite, sur deux branches (D- 256 m). Topo de la Galerie de la Marine (D- 51 m). Déséquipement jusqu'au méandre fossile. (Brocard, Pelaez-TPST : 13 h ; Couturaud-TPST : 16 h 30)

11-8 : Fin du déséquipement (Hellot, Leroux Mourgues, Storti).

DESCRIPTION :

1) La Sima del Hoya del Portillo de Larra ou A60 :

Au fond de la doline d'entrée, un étroit passage entre de gros blocs permet d'accéder dans un laminoir incliné, surcreusé et calcifié, entrecoupé de deux rétrécissements (désobstructions) où le courant d'air est particulièrement violent. Un ressaut de 6,5 m mène à une zone de confluence. Puis une galerie étroite fait déboucher sur un plancher stalagmitique : Le Vestiaire. Dessous, un P. 10, quelques ressauts et l'on atteint le «grand» puits du gouffre (Puits de l'Echo) : 21m! Un méandre lui fait suite, pénible si on le suit en bas. Ceci peut être évité en le suivant dans sa partie haute, beaucoup plus confortable (non figurée sur la topo). Au bas du Puits des Cocos, deux galeries : une active, qui se rétrécit rapidement, et une fossile, belle galerie en méandre dont la voûte est un plan de faille. Cette galerie, où l'on retrouve le filet d'eau quelques ressauts plus bas se termine sur un colmatage à la cote - 224 m. A mi-parcours environ, un P. 9 suivi d'un P. 18 constituent le drain actif actuel. Puis un méandre se poursuit par un P.7,5 et R. 4,5. Un passage bas et humide, la Baignoire, débouche inconfortablement sur une série de ressauts. Le terminus 1979 est atteint au Méandre Hymen, aux parois ciselées de vagues d'érosion, merveilleux méandre du point de vue morphologique, épouvantable, disent certains, du point de vue progression ! Deux petites verticales conduisent à une salle montrant deux galeries fossiles, en hauteur : des remplissages de galets calcifiés obstruent totalement l'une tandis que l'autre, soufflante, a été suivie sur une vingtaine de mètres (non topographiée) avec arrêt sur une verticale. Mais la suite du gouffre se trouve au bas de la salle où un boyau en interstrate débouche sur un P. 10 (la fausse Baignoire). La cote - 300 m est atteinte au bas de ce puits. A partir de là, la descente se fait rapidement, presque sans aucun agrès, dans une zone faillée. Quelques ressauts faciles, des passages entre des blocs (La Grande Faille) et on arrive au Puits Pourri (7 m) au bas duquel le ruisseau retrouvé a quelque peu grossi. De là, une escalade sur la gauche suivie de quelques ressauts permet d'éviter un puits arrosé situé sur une faille verticale. Les schistes primaires sont atteints à - 370 m environ, au dessus d'un bassin que l'on évite en montant dans le méandre (corde nécessaire pour redescendre). Un bruit sourd annonce le collecteur que l'on découvre en franchissant la faille suivie par cette dernière partie de l'A60 (650 m de l'entrée).

2) La Rivière Sainte Nitouche :

Nous distinguerons deux zones, déterminées par le débouché du A 60 dans le collecteur : l'aval et l'amont.

a) L'aval :

La galerie, d'une largeur moyenne de 35 m est encombrée d'énormes blocs entre lesquels le cours actif se faufile. Il n'est pas possible de le suivre. Il a cependant été retrouvé en quelques endroits, siphonnant sous des blocs (point bas à environ - 400 m, non topographié). Une salle d'effondrement de 90 m de largeur (Salle de la Carta Verte) constitue le terminus actuel. Le chaos de rochers rejoint la voûte qui s'abaisse, ne laissant apparemment aucun passage. Le niveau de décollement de la voûte peut être suivi en un endroit sur environ 15 m de dénivellation mais on se heurte bientôt à un remplissage argilo-sableux et de pierrailles, sous une strate décollée.

SIMA DEL HOYA DEL PORTILLO DE LARRA

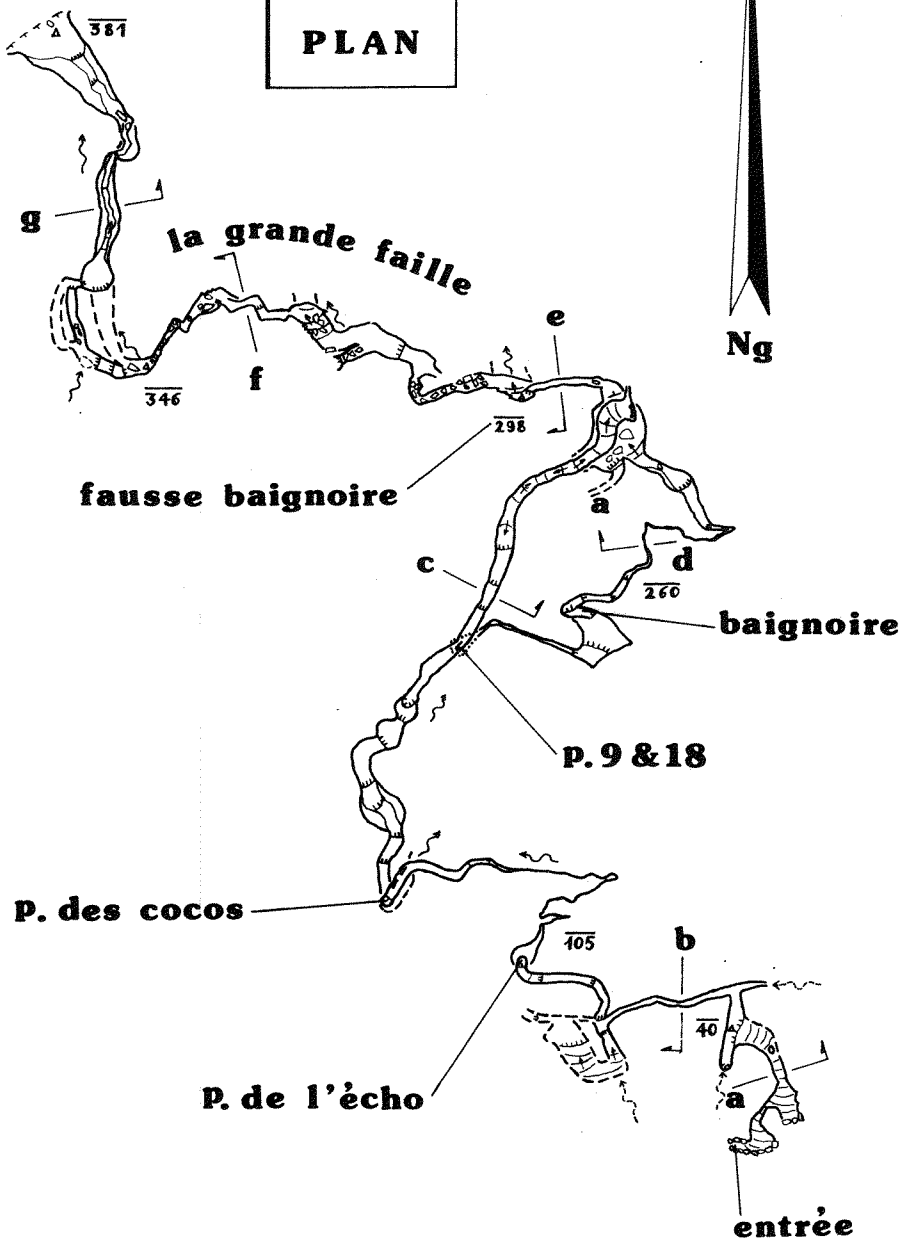
~ A 60 ~

HUESCA · ESPAGNE

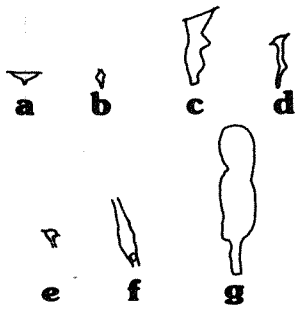
0 10 50 m

collecteur

PLAN



COUPES



0 2 10 m

collecteur

entrée

étroitures

vestiaire

P. de l'écho

méandre

COUPE
DEVELOPPEE

rabattements suivant
l'axe d'azimut 70°

P. des
cocos

R9

R18

baignoire

méandre hymen

la grande faille

P. pourri
7 m

TOPOGRAPHIE

degré 4

Y. Aucant
G. Brocard
M. Chocat
A. Couturaud
P. Pelaez

1979.1980

**SIMA DEL HOYA
DEL PORTILLO DE LARRA**

~ A 60 ~

HUESCA · ESPAGNE

**P. de
l'écho**

**P. des
cocos**

0 50m

**COUPE PROJETEE
suivant l'axe
d'azimut 160°**

--- failles

la grande

faille

collecteur

TOPO.

**Y. Aucant
G. Brocard
M. Chocat
A. Couturaud
P. Pelaez**

1979 · 80

b) L'amont :

. Du A60 à la Salle de la Bronchite :

Il débute par une galerie de même aspect que l'aval. La rivière sort d'un chaos de blocs sur lequel il faut monter. Le cours d'eau se montre ça et là, en contrebas. On le rejoint finalement dans un resserrement de la galerie où il s'étale sur un lit de galets sous une voûte concrétionnée. On aboutit bientôt à une trémie où la progression, en remontant la rivière, n'a pas été tentée (le Grand Canyon). Quelques 20 m plus en aval, un éboulis calcifié, en rive gauche, permet de s'élever en colimaçon puis de s'insinuer entre les blocs de la trémie. On débouche alors dans une galerie fossile de belles dimensions, au sol encombré de blocs qu'il faut bientôt escalader pour prendre pied sur un lit de rivière asséché : le Rio Grande. Une énorme crête d'éboulis constituée principalement de plaquettes de schistes laisse songeur : ici la spéléo n'est pas l'alpinisme à l'envers ! (L'Arête Sommitale ou La Rampe Qui Tue). A mi pente, en rive gauche, s'ouvre un puits impressionnant qui est un regard sur le cours actif, d'où montent brouillard et grondement (Puits de la Brume). Il n'a pas été descendu. La crête d'éboulis se poursuit par un chaos qu'il faut escalader pour aboutir à la Salle de l'Éléphant Rose (1180 m de l'entrée). Longue de 100 m et large de 50 m, cette salle se compose d'un éboulis tourmenté qui finit par descendre brusquement tandis que les parois se ressèrent. On arrive alors en vue d'une magnifique excentrique pendulaire : l'Araignée. A gauche débute la Galerie de la Marine qui se développe au contact d'une faille et à laquelle on accède en grim pant un éboulis de plaquettes de schistes. Ornée d'excentriques, elle se termine par une brusque descente d'où un bruit de cascade se fait entendre. De l'Araignée, en descendant sur la droite, on atteint le Laminoir Infame, au sol formé d'un plancher stalagmitique. Il se termine par un ressaut de quelques mètres qui permet d'accéder à la Salle de la Bronchite, très tourmentée, carrefour de nombreuses galeries. La rivière est retrouvée, une partie de celle-ci arrive par une cascade de 8 m. (La cascade : 1470 m de l'entrée).

. L'aval de la Salle de la Bronchite :

A la base du ressaut, en continuant de descendre à travers les blocs, le cours actif est retrouvé en deux endroits, dans deux galeries distinctes qui finissent par confluer, après avoir collecté quelques affluents. Il s'engage alors sous une voûte basse qu'un passage supérieur permet de shunter. Mais la rivière retrouvée tombe avec vacarme dans un petit lac constituant le terminus actuel. A noter l'extraordinaire beauté de ces galeries : parois noires et blanches fistuleuses, biefs, calmes ou bruyantes cascadelles, contraste et harmonie. (D-256 M).

. La Galerie Zorro :

En passant sous la Cascade on accède à une salle ébouleuse et concrétionnée qui se prolonge par une galerie amont aux dimensions modestes. Elle se termine par des diverticules digités, obstrués par des trémies. (D-154 M)

. L'amont fossile :

Il débute par la Cascade et se poursuit par une galerie aux nombreuses cascadelles. Des pertes s'observent dans le lit de la rivière. Un brusque changement de direction s'accompagne d'un rétrécissement de la galerie, précédé d'une vasque. Le courant devient alors violent (la Vanne).

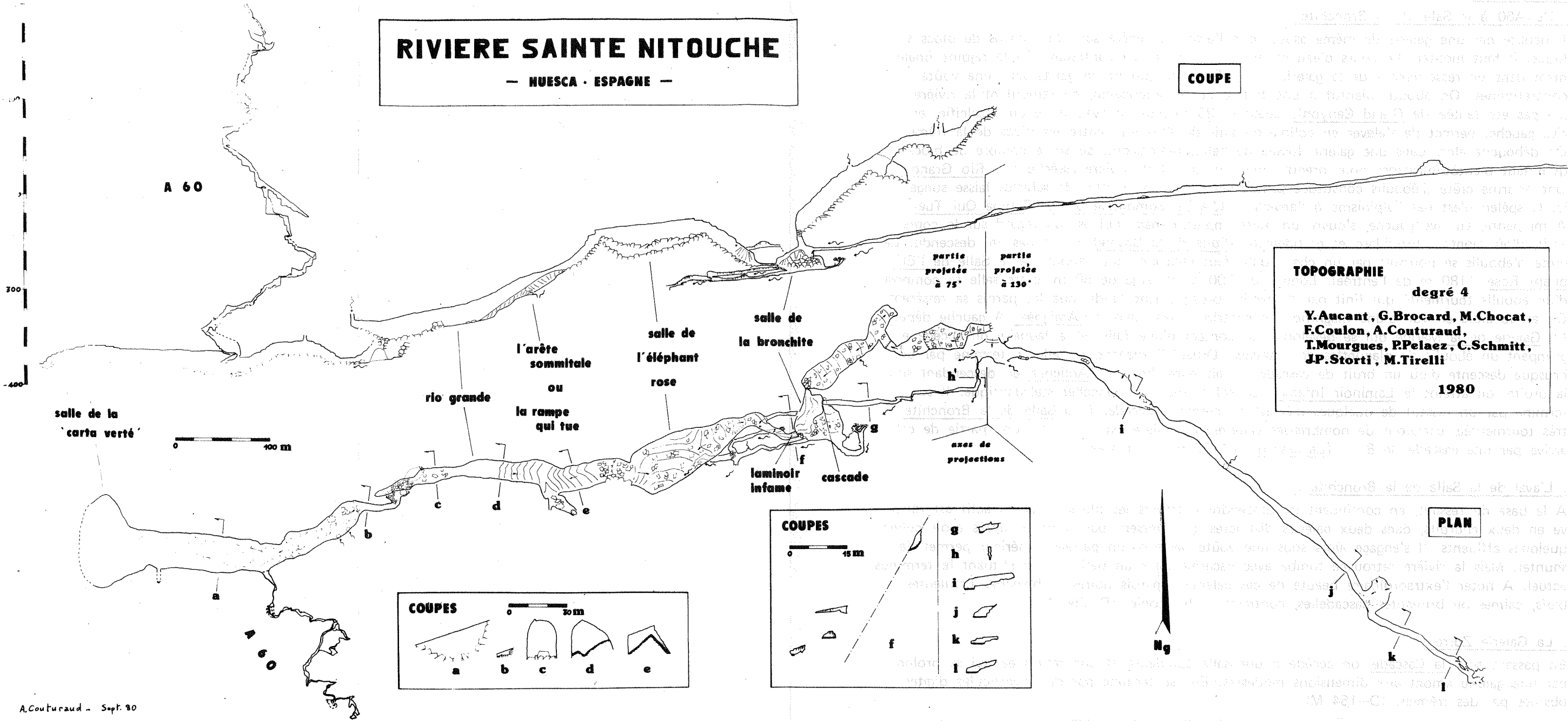
La galerie reprend ensuite sa première direction et s'élargit en une salle où la rivière difflue. Plus en amont, elle reçoit un affluent. La galerie se poursuit, assez uniforme, montrant ça et là quelques élargissements et de nombreux départs qui restent à explorer. Elle se dédouble parfois, offrant le choix entre le cours actif et le fossile. Une trémie marque le terminus de 1980 mais de nombreuses possibilités demeurent pour court-circuiter celle-ci. (2350 m de l'entrée). (D-887 M).

RIVIERE SAINTE NITOUCHE

— HUESCA · ESPAGNE —

COUPE

TOPOGRAPHIE
 degré 4
Y.Aucant, G.Brocard, M.Chocat,
F.Coulon, A.Couturaud,
T.Mourgues, P.Pelaez, C.Schmitt,
JP.Storti, M.Tirelli
 1980



A.Couturaud - Sept. 80

APERÇU GEOLOGIQUE :

1) A60 :

Le gouffre se développe dans un calcaire noir veiné de calcite, à partir d'une série de fractures WSW-ENE inclinées à 70° environ. Quelques failles sont nettement visibles, comme dans la zone d'entrée, dans la Grande Faille et au débouché dans le collecteur, zones qui présentent des stries de faille, des roches rubéfiées et des broyages. La stratification (pendage de 45° environ vers le NNW) ne joue pas un rôle majeur dans la genèse du gouffre ; seules les zones étroites (méandres principalement) se sont formées à partir de celle-ci. Les schistes primaires, très tectonisés, sont atteints vers - 370 m, peu avant le collecteur.

2) Collecteur :

Il se développe dans une zone fracturée EW jusque vers la Cascade puis SE-NW plus en amont. Au niveau du Rio Grande et jusqu'au Laminoir Infame, une faille met en contact schistes primaires (en rive droite) et calcaire (en rive gauche) déterminant deux compartiments ; le compartiment Sud, abaissé, est incliné vers le sud. Il s'agit vraisemblablement de la faille indiquée sur la carte géologique Larrau, qui prend naissance vers la Hoya del Portillo de Larra et passe au Col des Ourtets. La galerie active, en amont de la Cascade, semble suivre la faille indiquée par cette même carte, partant de la faille précédente finissant vers le point coté 2298 m. La Salle de la Bronchite constitue une zone complexe, point de rencontre de ces deux failles.

HYDROGEOLOGIE :

1) A60 :

Ce gouffre constitue une ancienne perte du ruisseau temporaire provenant de la Paquiza Linzota la perte actuelle, impénétrable, se situant environ 50 m plus au Sud. Néanmoins, un filet d'eau parcourt parfois la zone d'entrée ; il augmente et devient permanent un peu plus bas puis il est grossi par quelques arrivées d'eau, notamment dans la salle à - 285 m. Au sortir de la Grande Faille, au bas du Puits Pourri, son débit a nettement augmenté. Un autre filet d'eau vient l'alimenter quelques 10 m plus loin et c'est finalement un ruisseaulet d'un débit d'environ un litre par seconde qui se jette dans le collecteur.

2) Collecteur :

Au débouché A60 et dans la partie aval, le cours de la rivière est unique et semble canalisé par le jeu de la tectonique, dans un compartiment abaissé. Le débit, estimé à 1 m³/s vers la fin de juillet, n'était plus que d'environ 0,5 m³/s le 10 août. Cette nette diminution de débit peut s'expliquer par la présence de nombreux névés sur la zone de la Table des Trois Rois en juillet. Dans la zone de la Salle de la Bronchite, les écoulements s'anastomosent. La rivière apparemment unique en amont, diffiue dans une salle, en amont de la Vanne. Juste en aval, des pertes dans le lit de rivière, indiquées par des bulles venant crever à la surface, diminuent encore le débit qui arrive à la Cascade. L'eau issue de ces pertes ainsi qu'une partie de la Cascade alimente la Galerie Zorro. L'aval de la Salle de la Bronchite voit la confluence des cours d'eau qui ont précédemment diffiué. La galerie fossile en amont de la Salle de la Bronchite semble constituer, par ses dimensions, l'amont fossile de la rivière, mais sa grande dénivellation fait penser à un affluent.

L'agencement des galeries en rapport avec la tectonique conduit à l'hypothèse de l'évolution suivante : la galerie primitive se développant sur le compartiment surélevé, l'enfouissement s'est fait suivant le plan de faille (Laminoir Infame, Puits de la Brume) puis suivant le pendage, avec décalage des galeries vers le Sud (Galerie Zorro et galeries actives en aval de la Salle de la Bronchite).

REPLISSAGES :

1) A60 :

Les remplissages n'y sont pas importants. La zone d'entrée montre un concrétionnement sous forme de coulées et de planchers stalagmitiques. Quelques dépôts argileux ainsi que des remplissages de galets se rencontrent dans les parties fossiles et notamment dans les galeries supérieures de la salle à - 285 m.

2) Collecteur :

Le remplissage le plus important, par son volume et la morphologie qui en résulte, provient du processus d'éboulement, qu'il soit sous la forme de gros blocs ou sous la forme d'éboulis de plaquettes de schistes. Bien que les éboulis puissent être considérés comme remplissage, ils jouent un rôle considérable dans la genèse des grosses galeries, le transport des matériaux se faisant par le processus d'affaissement-dissolution, tout du moins dans le cas des blocs calcaires. Ce procédé doit être particulièrement actif dans le collecteur aval, dont la vôte a un mauvais profil d'équilibre. Par contre le lit asséché du Rio Grande, au profil d'équilibre réalisé, ne se compose que de galets.

Les dépôts argileux n'ont été rencontrés que dans la Salle de la Carta Verte, sur des éboulis. Un concrétionnement courant (fistuleuses. . .) et abondant s'observe dans les galeries actives, en aval et en amont de la Salle de la Bronchite. En aval du Grand Canyon, la voûte de la galerie, où le courant d'air se fait nettement sentir, présente des stalagmites ayant des expansions latérales, dans l'axe du courant d'air et dans les deux directions, ce qui confirme une inversion du courant d'air en hiver. Les expansions correspondant au courant d'air estival sont plus développées que celles correspondant au courant d'air hivernal. Ceci est peut-être dû à une variation dans la vitesse et ou l'hygrométrie du courant d'air, entre autre.

CLIMATOLOGIE :

Comme certaines formes de concrétionnement le laissent voir, un violent courant d'air froid parcourt une grande partie du réseau. Allant d'amont en aval, il sort en partie par l'A60 et est toujours perceptible dans le collecteur aval, pourtant de grande section. En amont, sa violence souffle les lampes à acétylène au passage de la Vanne.

BIOLOGIE :

Observation fortuite d'un Aphaenops (coléopteur troglobie) en 1979 vers le Puits de l'Echo.

TOPOGRAPHIE :

Exploration et topographie ont été menées de pair, autant que possible. Les topographies peuvent être cotées degré 4 (boussole graduée en unités et décimètre ou topofil selon l'UIS, directions et pentes ± 50 longueurs $\pm 0,5$ m selon la British Cave Research Association)

Instruments utilisés :

Relevés de 1979 :

Boussole et clinomètre Topchaix Reconnaissance (degrés), méthode « hauteur d'homme » sur certaines parties, double décimètre.

Relevés de 1980 :

Boussoles et clinomètres — Topochaix Universelle (degrés)
— Suunto KB 14 (grades et degrés)

Double décimètre

Grandes largeurs (salles principalement) mesurées au topofil.

Report : Longueurs projetées et dénivellations ont été calculées. Le report a été fait au rapporteur et double décimètre, la méthode de report par coordonnées nous ayant semblé longue et disproportionnée avec la précision des relevés.

SPELEOMETRIE :

	PARTIE A60 (1)	PARTIE COLLECTEUR (2)	TOTAL (1)
Développement topographié	725 m	2866 m	3591 m
Développement topo. en projection horizontale	460 m	2683 m	3143 m
Dénivellation	- 380 m	- 20 , - 265 m	- 400 m

(1) - 0 m : entrée du A60

(2) - 0 m : débouché du A60 dans le collecteur. — 18 —

LA SIMA XIMPLES

SITUATION :

x : 346,1 y : 74,0

La Sima Ximplés se situe sur le flanc Sud-Ouest d'un mamelon calcaire sur lequel s'appuie une cabane de bergers, à peu de distance du chemin reliant la vallée du Rio Belagua à la Table des Trois Rois, via la Hoya del Portillo de Larra. L'entrée supérieure (Sima Ximplés Normal) se remarque plus facilement que l'entrée inférieure (Sima Ximplés Via Cuc), dissimulée sous un porche en partie fermé par des murets.

HISTORIQUE :

Ce gouffre est repéré par le Grupo Espeleologica Gerpes au cours d'une reconnaissance sur cette zone en 1970. Il en fait l'exploration et annonce une profondeur de 193 mètres. En 1979, nous décidons d'en reprendre l'exploration mais la cavité reste introuvable. En effet, la carte de situation établie par le Gerpes positionne les deux entrées (n° 4 : Normal et n° 5 : Via Cuc) dans un vallon, à 700 m du lieu réel, sans doute à cause d'une inversion de numéros (n° 4 et 5 à la place de 12 et 13 ?). Quelques renseignements complémentaires permettent, en 1980, de trouver les entrées. Le gouffre est entièrement rééquipé. Quelques prolongements sont découverts et la topographie est levée, mais la cote - 155 m n'est pas dépassée.

DESCRIPTION :

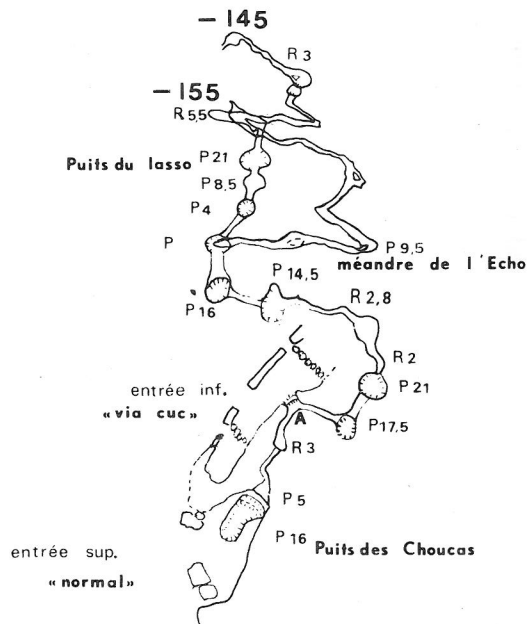
L'entrée supérieure donne directement accès à un P. 16,5 (Puits des Choucats) qui se termine sur un éboulis. Dans ce puits, une lucarne livre la suite du gouffre. On rejoint bientôt l'entrée inférieure qui constitue une entrée plus pratique.

Une série de puits est ressauts des plus banales permet de descendre aisément à - 155 m après s'être fourvoyé dans des bases de puits en cul de sac. Dans le dernier puits (Puits du Lasso), terminus du Gerpes, une lucarne donne sur un autre puits de 5,5 m mais des éboulis stoppent la descente et la cote - 155 m ne peut être dépassée. 50 m plus haut, à mi hauteur environ d'un P. 24, débute le Méandre de l'Echo. Cette galerie en baillonette, est entrecoupée de quelques puits et ressauts. Ses dimensions vont en diminuant et après quelques étroitures les parois se ressèrent, empêchant toute progression (-145 m). Les dépôts de calcite y sont relativement abondants, par rapport à la partie principale du gouffre où les éboulis dominent.

Dans le puits supérieur (P. 16), un palier facilite l'accès à un autre départ de galerie. Celle-ci, entrecoupée d'étroitures, a été explorée sur quelques dizaines de mètres seulement, des dépôts argileux colmatant complètement la galerie (non topographiée).

L'ensemble de la cavité est entièrement fossile et est relativement chaud bien qu'aucun courant d'air aspirant n'y soit perceptible.

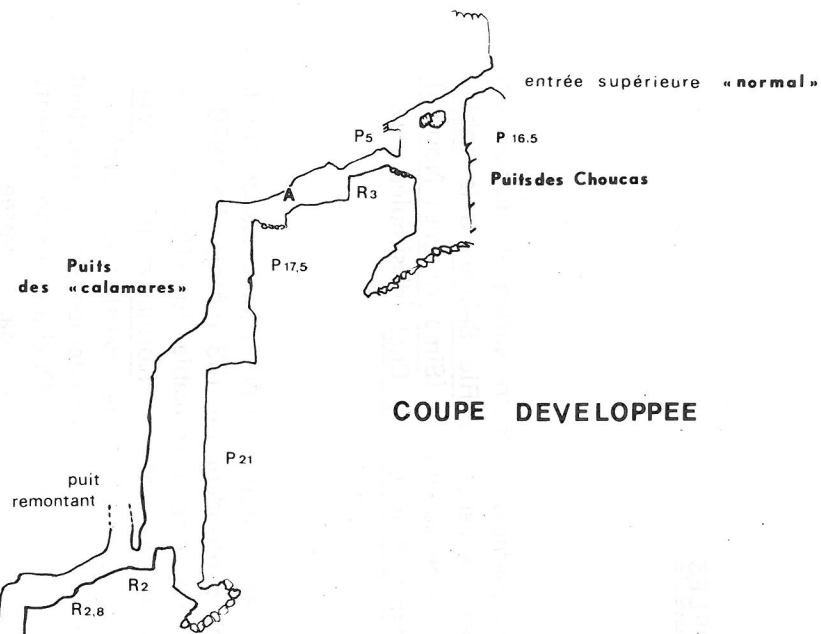
PLAN



Nm 80

Ng

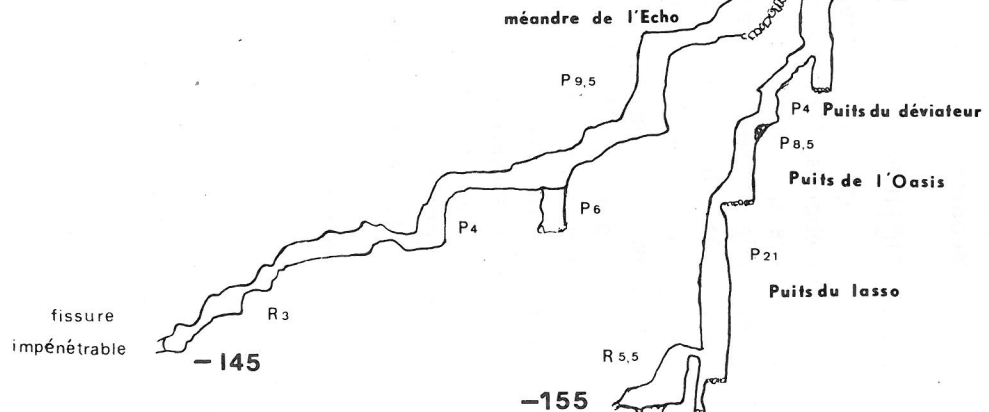
COUPE DEVELOPEE



XIMPLES

DEN.: - 155 m DEV.: 400 m

TOPO : Y. Aucant
 A. Cornette
 A. Couturaud
 J.P. Hellot
 G. Leroux
 Th. Mourgues



PROSPECTIONS

ZONES PROSPECTEES :

Cette année le travail de prospection a été délaissé, l'exploration du A60 et la reprise de la Sima Ximples attirant de nombreuses personnes. Quelques ballades, les jours de repos, se sont néanmoins achevées par la découverte de quelques cavités, sur La Paquiza Linzota par exemple. Le A100, puits de 80 à 100 m, non terminé, trouvé en 1976 par l'AJSC à été vainement recherché encore cette année. Il se situerait près du chemin de la Table des Trois Rois, au Sud de Budoguia. Serait-ce une légende ? Les flancs Nord de La Paquiza Linzota, où de nombreuses cavités ont déjà été découvertes (par le Gerpes et l'AJSC) ont été à nouveau parcourus dans l'espoir d'y trouver un gouffre donnant sur le collecteur, en aval du A60. Au cours d'une prospection avec JF Pernette (SC Frontenac) sur flanc Sud de la combe limitant Uquerdi au Sud, le Bu58, proche du Bu56, a été découvert. Enfin, une randonnée sur la Table des Trois Rois a permis de constater au Nord la présence d'un vaste lapiaz où les névés sont abondants. Cette zone difficile d'accès et ingrate à prospecter, réserve certainement des surprises. 17 cavités ont été marquées et 2 relocalisées (voir tableau).

MARQUAGE DES CAVITES DECOUVERTES :

Il se compose de 2 caractères alphabétiques désignant la zone suivis d'un numéro :

Bu : Budoguia

HP : Hoya del Portillo de Larra

So : Solano

MR : Mesa de Iostres Reyes (Table des Trois Rois)

LL : Lapaquiza Linzota

L'état d'exploration est également indiqué :

: Trouvé, non exploré

: non terminé

: terminé

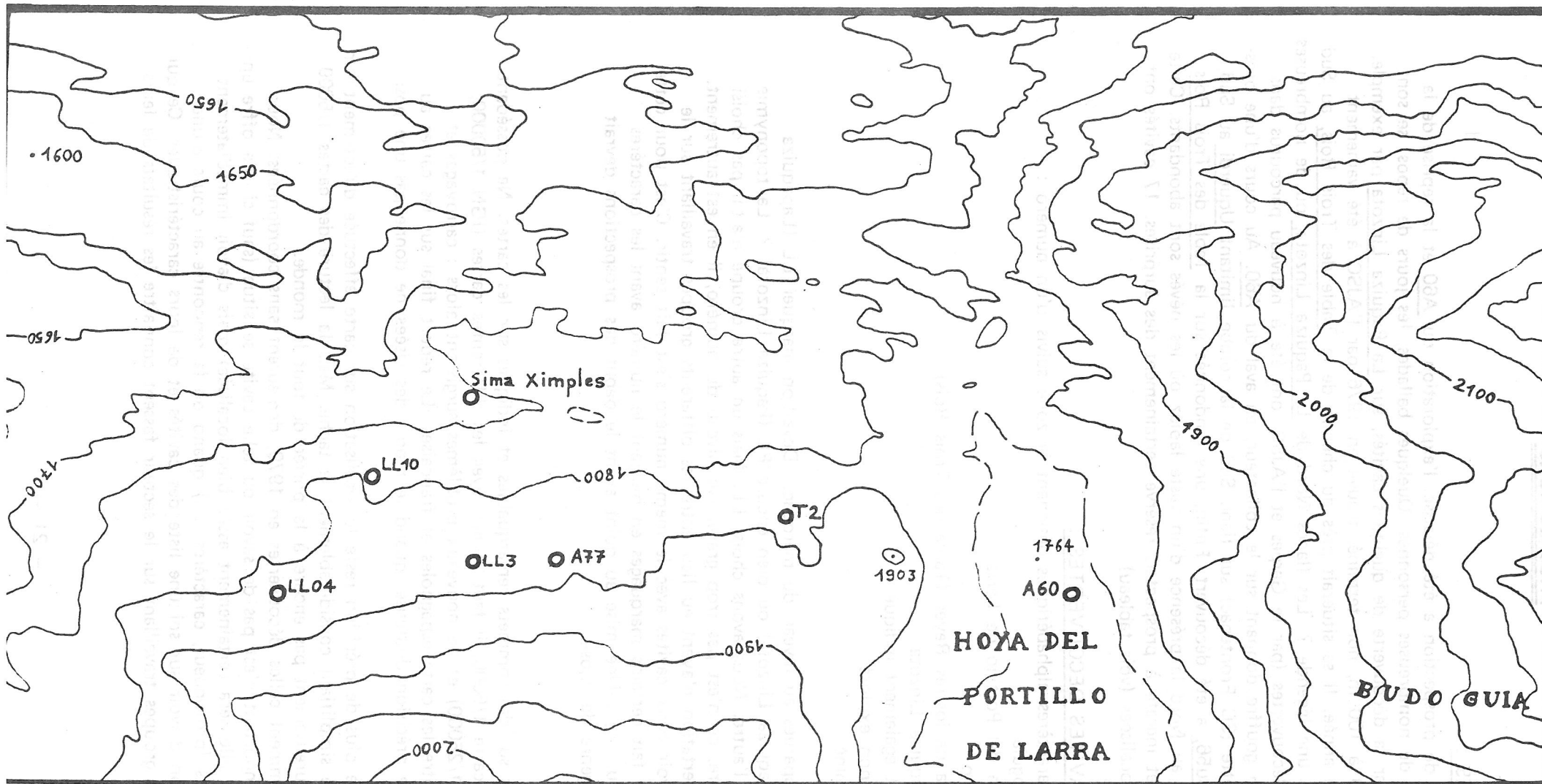
Des difficultés sont apparues au niveau du marquage. Devait-on marquer LL (Lapaquiza Linzota) ou LP (La Paquiza Linzota) ou bien encore PL (Paquiza Linzota) ? La toponymie diffère d'une carte à l'autre. Nous avons choisi LL. Mais un autre groupe n'a-t-il pas choisi LP ou PL ? Là encore, ce n'est pas trop grave. Au niveau du numéro, il en est autrement. En effet, aucune concertation n'ayant eu lieu entre les différents groupes travaillant sur le secteur, le risque de voir deux cavités avec le même numéro s'est fait sentir. C'est pour cette raison que nous avons fait certains marquages en mettant le numéro avant les caractères alphabétique (1Bu, 2Bu. . .). Une mise au point avant le début des prospections devrait permettre d'éviter ce genre de chose.

REPERAGE :

Il a été fait par visées sur des sommets remarquables et indiqués sur les cartes. Ne possédant pas toute la zone en carte 1/5000, il faut jongler avec les différentes cartes (IGN 1/50000, espagnoles 1/5000 et 1/25000) et de nouveaux problèmes surgissent alors : carroyages et altitudes différentes entre les carte espagnoles et françaises. Le report final sur les cartes au 1/5000 est donc d'une précision douteuse, quand le report des visées ne donne pas une position aberrante.

La solution donnant le plus de précision reste la localisation sur carte effectuée directement sur le terrain, un altimètre simplifiant considérablement la tâche. Mais la lecture des cartes 1/5000 espagnoles n'est malheureusement pas encore à la portée de tout le monde.

Certaines cavités, notamment celles découvertes en 1979, demeurent sans coordonnées. Nous pensons que le plus important n'est pas de savoir où telle cavité se situe (sauf si elle offre un intérêt majeur et alors elle sera certainement assez bien localisée) mais d'avoir immédiatement quelques renseignements (profondeur, caractères. . .) quand on la rencontre au cours d'une prospection, à condition d'avoir sur soi une liste des cavités et de leurs caractéristiques. Ce qui suppose que les autres groupes travaillant sur le secteur fassent connaître les résultats de leurs prospections.



Situation de quelques cavités

ALTITUDES SOULIGNEES : ETABLIES A L'ALTIMETRE

n°	0	x	y	z	localisation	caractères	P.
A77		346,25	73,70		N de la Paquiza	arrêt sur méandre étroit	-18
T2		346,67	73,77	1825	dans une combe	sur faille 150° éboulis. névé.	-12
1Bu		347,60	73,15	1940		névé au fond.	-10
2Bu		347,75	73,10	1970			
3Bu		347,75	73,20	1980			
4Bu					même zone	névé au fond sur facture	
5Bu		347,90	73,10	2020	sur une crête	névé au fond	
7Bu		347,91	73,10	2045		2 ouvertures névé au fond	
MR1					droite chemin Table des 3 Rois		-20
LL1		346,35	72,90	1980	versant E de La Paquiza	schistes. étroiture terreuse ossements.	-12
LL2		346,25	72,90	2030	versant E de la Paquiza	schistes. colmatage terreux	-15
LL3		346,10	73,70	1830		éboulis.	-7
LL04 LL05 LL06		345,75	73,65	1810	S chemin Belagua-Hoya		
LL07					à 10 m de la Sima del Pupas (Gerpes)		
LL08						grosse entrée. névé à - 4 m et P. 5 m.	
LL09							-8
LL10		345,92	73,86	1790		courant d'air. désbstrué éboulis.	-10

CONCLUSION ET PROJETS

La très bonne organisation de ce camp ainsi que l'excellente atmosphère générale ont permis de mener à bien les projets que nous avons établis. Bien que le travail de prospection et la reprise de la Sima Ximples n'aient apporté que peu de résultats, la poursuite de l'exploration du A60 s'est avérée très prometteuse, par la découverte d'un collecteur. Cette découverte tant convoitée sur cette partie du massif, relance l'intérêt du massif tout entier et devrait permettre une meilleure compréhension du système hydrologique de la Pierre Saint Martin.

Un obstacle s'oppose à la progression dans la partie aval. . . Un autre gouffre, le Bu56, permet de court-circuiter cet obstacle et de dévaler encore plus loin et plus profondément, comme si cette rivière, après avoir accumulé les difficultés, se voulait facile. Tant en amont qu'en aval, l'exploration est à continuer. Elle réserve peut-être quelques surprises. . . pour l'année prochaine !

Nous serons donc cette année encore sur la Pierre. L'exploration du A60 sera la priorité mais la prospection de zones entrevues en 1980 et les années précédentes sera entreprise. Nos recherches s'inscriront dans le cadre de l'ARSIP et une meilleure liaison entre les équipes serait souhaitable en ce qui concerne la prospection, le marquage des cavités, etc. . .

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

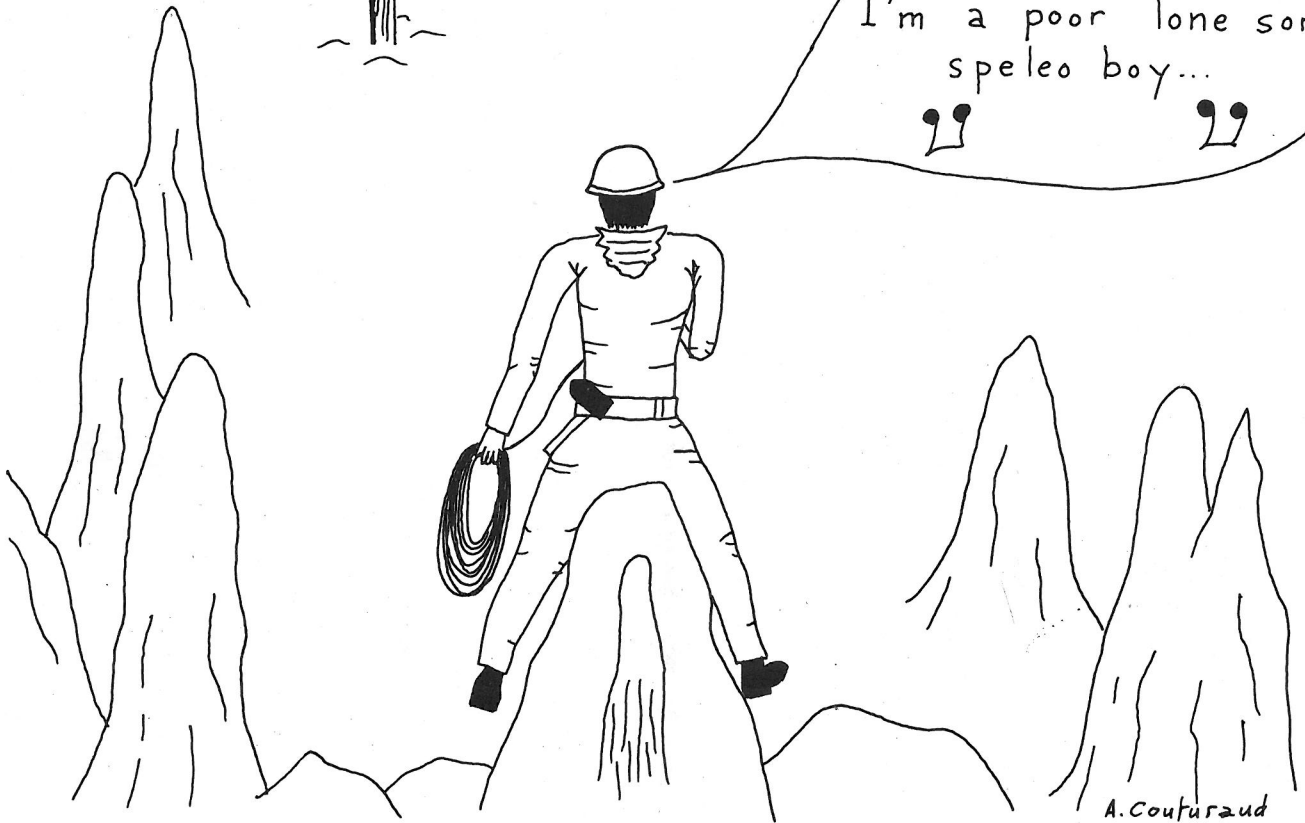
- AJSC – 1973-74 – Rapport de prospection au Sud du Pic d'Ansabère.
AJSC – 1975 – Rapport de prospection au Nord du Pic d'Ansabère II.
DONNADIEU (D) – 1974 – Observations géologiques sur la région du Pic d'Ansabère, d'après la feuille de Larrau au 1/50000, SCHTROUMF, bull. section spéléo. de l'AJSC, (5) : 19-20.
DONNADIEU (JP et D) – 1975 – Rapport de prospection au Sud du Pic d'Ansabère, SCHTROUMF, bull. section spéléo. de l'AJSC, (6) : 27-39.
Rapport de prospection au Nord du Pic d'Ansabère «Hoya del Portillo de Larra» – 1979 – SC Noisy-le-Sec, SHAG, SC CATAMARAN.
PELAEZ (Patrick) – Nouvelles de l'Etranger, Spelunca 1980 (1) : 38
PELAEZ (Patrick) – Nouvelles de l'Etranger, Spelunca 1980 (4) : 186

PARTICIPANTS DE L'EXPEDITION 1980

AUCANT Yves	SHAG
BROCARD Gérard	CS Catamaran
CHOCAT Marc	SHAG, SC Noisy-le-Sec
CORNETTE Alain	SC Noisy-le-Sec
COULON François	GS Marcel Loubens
COUTURAUD Alain	SHAG, SC Noisy-le-Sec
DRUET Marie-Claude	SC Noisy-le-Sec
DUPLAIN Thérèse	GS Catamaran
FORMET Gérard	GS Catamaran
FRANCK Serge	GS Catamaran
GAY Gilbert	SC Noisy-le-Sec
HELLOT Jean-Pierre	SC Noisy-le-Sec
LEROUX Gilles	SC Noisy-le-Sec
MOURGUES Thierry	SC Noisy-le-Sec
PELAEZ Patrick	SHAG, SC Noisy-le-Sec
PEPIOT Andrée	SHAG
ROCHER Dominique	GS Catamaran
SALVET Roger	SC Noisy-le-Sec
SANTANA Maria	CS Catamaran
SARTHOU Daniel	SC Noisy-le-Sec
SCHMITT Claude	SHAG
SCHNEIDER Philippe	SC Noisy-le-Sec
STORTI Jean-Paul	GS Catamaran
TIRELLI Michel	GS Catamaran
TROYES Florence	SC Noisy-le-Sec
URLACHER Jean-Pierre	SHAG
Christian et Christophe	GS Valentinois



♪ ♪
I'm a poor lone some
speleo boy...
” ”



A. Couturaud