

SPELEO CLUB

de CHABLIS

ESPAGNE 1985



ESPAGNE 1985

RESUME :

Durant trois semaines, 10 personnes participèrent au camp annuel du Spéléo-Club de Chablis. Plus de 1500 m de nouvelles galeries ont été explorés dans la Torca de l'Hoyo Grande. Le terminus à - 435 a été dépassé et la nouvelle cote atteinte est de - 471 m. Dans la grotte des Sources de l'Ason, une escalade de 25 m a permis de découvrir 50 m de laminoirs et de galeries. Quelques prospections ont permis de repérer de nouvelles cavités pouvant être en relation avec les réseaux. Enfin, l'exploration de quatre gouffres (les CH117, CH121, CH124 et CH166) a pu être achevée.

L'ensemble Torca de l'Hoyo Grande - Sumidero de Saco a un développement mesuré de 13890 m (15278 m estimés). Le développement de la Haza (4550 m dont 250 m estimés) reste inchangé.

La grotte des sources de l'Ason est aujourd'hui longue de 1105 m (dont 150 m estimés).

SOMMAIRE

1) AVERTISSEMENTS	-----	1
2) INTRODUCTION	-----	2
A) GENERALITES		
B) METEOROLOGIE		
C) EMPLOI DU TEMPS		
D) CINQ JOURS DE SECOURS AU CUETO COVENTOSA		
3) COMPTE RENDU	-----	6
A) SYSTEME DE L'HOYO GRANDE		
I) La Galerie du Colimaçon		
II) La Galerie des Bouffons		
III) Les Salles Supérieures		
IV) Les Galeries du Fond		
B) GROTTE DES SOURCES DE L'ASON		
I) L'escalade		
II) L'affluent principal		
III) Le premier affluent		
C) PROSPECTIONS		
I) Le flanc nord de la Posadia		
II) Le plateau de la Uriza		
III) La Mesuca et Llanuca		
IV) La Cuesta de la Colina et Bajuada de Fuentes		
V) La Posadia		
D) LA DOLINE DE L'HOYO GRANDE		
4) REMARQUES	-----	19
A) MORPHOLOGIE		
I) Les marnes		
II) Les laminoirs		
III) Le concrétionnement		
B) HYDROLOGIE		
C) METEOROLOGIE		
D) BIOLOGIE		
5) PERSPECTIVES DE NOUVELLES RECHERCHES	-----	24
6) CONCLUSION	-----	26
PARTICIPANTS	-----	27
BIBLIOGRAPHIE	-----	28

1) AVERTISSEMENTS

I) TOPOGRAPHIE

Le report des topographies des galeries du colimaçon et des nez terreux ont fait apparaître des erreurs de mesures de direction. Après de nombreuses vérifications, elles s'expliqueraient par une défaillance de l'appareil de mesure. Les topographies seront donc refaites ultérieurement puis publiées.

II) TOPONYMIE

Pour simplifier les descriptions, nous donnons ici des noms de lieux caractéristiques, généralement utilisés par les explorateurs sans pour cela qu'ils aient été notés jusqu'à maintenant sur les topographies.

Il s'agit de :

- la galerie KESKEUCE : affluent de la rivière des gnômes découverte en amont de l'affluent du toboggan en 1983.
- la salle NOIRE : base de puits située dans la galerie de la jonction aux abords de laquelle une désobstruction d'une trémie fut réalisée et permit ainsi de franchir ce point en 1981.
- la salle du CAIRN : salle dans laquelle débouche la partie fossile de la galerie de la jonction. Un grand cairn en occupe le centre.
- le réseau des CHOUX FLEURS : ensemble de galeries souvent étroites se développant sur 250 mètres entre le fond de la galerie des pygmées et les étroitures à - 435 m. Cette partie du réseau a été explorée en 1977 et 1978 mais nous en redonnons dans ce rapport une description complète.

2) INTRODUCTION

A) GENERALITES

Le camp annuel du Spéléo-Club de CHABLIS s'est déroulé du 27 juillet au 16 août 1985 dans le Val d'Ason (Monts Cantabriques), sur la zone délimitée par :

NORD : Vallée de Rolacia
SUD : parallèle 43°11'30"
OUEST: méridien 00°02'00" Est
EST : Rio Ason

Le nombre global de participants était de dix. Malheureusement, 5 journées furent perdues par le secours qui eut lieu dans le réseau Cueto-Coventosa où trois membres du S.C. Chablis participèrent à plein temps, et une sixième journée par de fortes pluies. Les explorations furent donc relativement réduites, surtout au détriment des prospections. Malgré tout, 1500 mètres de galeries et puits furent topographiés et les principaux objectifs atteints, c'est à dire:

- visite de certains des gouffres découverts en 1983 et 1984 et qui n'avaient pas pu être complètement explorés
- escalade dans la grotte des sources de l'Ason (Nacimiento del rio Ason)
- exploration de l'amont de la galerie d'Eole
- topographie des parties entrevues en 1983 dans la galerie des Bouffons
- topographie des salles supérieures aperçues en 1976 et 1977
- franchissement des étroitures terminales à -435 m.

Seules l'exploration du P106 de la Haza et la visite de la Fresca prévues de longue date durent être abandonnées faute de temps.

B) METEOROLOGIE

Le temps fut généralement médiocre (couvert et brumeux en soirée) et surtout frais pour la saison. En matinée, la température descendait fréquemment en dessous des 15°C. On notait des valeurs analogues en montagne alors que, théoriquement, l'écart devrait être de l'ordre de 5 degrés plus bas.

Le mois de juillet resta maussade mais sans précipitations abondantes avec une dernière semaine heureusement meilleure, présentant quelques belles journées. Puis, le lundi 5 août, le ciel se couvrit et

les pluies débutèrent en soirée, suivies d'abondantes précipitations dans la nuit et la matinée du 6. Le soir, toutes les sources de la région étaient en crue, notamment La Cascada, les sources de l'Ason et celles de l'Agua, toutes trois étant liées à des réseaux souterrains connus. Ces pluies avaient pour cause le passage d'une forte perturbation qui intéressa principalement la FRANCE et la Côte nord de l'ESPAGNE. Après ces journées, il n'y eut aucune pluie, seule parfois un peu de bruine en soirée due essentiellement à la couche de stratocumulus qui a stagné pendant toute la période sur les Cantabriques. La décrue des sources ne fut pas très rapide, les terrains regorgeant d'eau. Elle s'est déroulée grossièrement en deux temps : baisse rapide des débits dans les 24 heures qui ont suivi les pluies, puis retour très lent au débit normal. Le 14 aout le débit du Rio Ason n'était toujours pas analogue à celui remarqué avant les précipitations.

On notera également quelques forts coups de vent en vallée (venant du Sud), ce qui est relativement rare en cette saison.

C) EMPLOI DU TEMPS

- 27 juillet : arrivée de BESSET C. et BOUCHARD B.
 28 juillet : installation du camp en altitude
 29 juillet : exploration et topographie de la galerie du colimaçon sur 570 m
 30 juillet : prospection et descente dans la vallée
 arrivée de BECCAVIN M.C. et GUILLON A.
 31 juillet : à 3 heures du matin alerte secours Cueto-C'oventosa
 1^{er} aout :)
 2 aout :) secours
 3 aout :)
 arrivée de CHARBONNIER M., GIGNAT P., GUILLON L.,
 GUILLON J., MOREL F., POETE C.
 4 aout : à 20 heures fin du secours
 projection de diapositives dans la soirée au bar-res-
 taurant "La Cascada"
 5 aout : départ de BESSET C.
 début de la pluie
 6 aout : fortes pluies - promenade pour observation du débit
 des sources
 7 aout : montée en altitude (à Saco)
 prospection

- 8 aout : exploration et topographie de la galerie des nez terreux sur 447 m
exploration et topographie des Salles Supérieures sur 155 m
exploration des CH 121 et CH 124
- 9 aout : exploration du CH 117
exploration (traversée de puits) du CH 166
prospection et descente dans la vallée en soirée
- 10 aout : repos
- 11 aout : escalade dans la grotte des sources de l'Ason (début)
visite de la Cascada
- 12 aout : escalade dans la grotte des sources de l'Ason (suite)
exploration du CH 117 (fin)
mesure de la profondeur de la doline de l'Hoyo Grande
déséquipement du Sumidero de Saco (entrée supérieure du système de l'Hoyo Grande)
- 13 aout : exploration de l'aval de la galerie des Bouffons sur 300 m
lever du camp d'altitude
départ de CHARBONNIER M. et MOREL F.
- 14 aout : escalade dans la grotte des sources de l'Ason (fin)
et exploration de 50 m de galerie - visite de l'intégralité de la cavité et exploration de l'affluent aval
- 15 aout : lever du camp dans la vallée et nettoyage du matériel
départ de BECCAVIN M.C., BOUCHARD B., GIGNAT P., GUILLON A. GUILLON L., GUILLON J. et POETE C.

D) CINQ JOURS DE SECOURS AU CUETO-COVENTOSA

Le 31 juillet à 3 heures du matin, le camp de base installé au bord du Rio Ason est réveillé par un spéléologue de nationalité Suisse qui fait partie d'une équipe de 5 personnes descendue la veille dans le gouffre Juhué pour réaliser la traversée Cueto-Coventosa. L'un de ses camarades s'est fracturé la jambe dans la galerie du Chicaron vers - 600 m.

Le Spéléo-Club de Chablis, et le Spéléo-Club de Dijon qui l'accompagnait, font les premiers préparatifs en vue du déclenchement d'un secours qui s'avère délicat :

- alerte des autorités locales
- mise en préalerte du Spéléo Secours Français
- alerte des spéléologues anglais travaillant sur le massif de Ma-

tienzo (à 20 km de là)

- départ vers 8 heures du matin d'une équipe composée de 2 français, 1 anglais et 1 suisse pour rejoindre le blessé avec de la nourriture, des boissons et un réchaud ainsi qu'un duvet Hollofil "spécial secours" (appartenant au S.C. Chablis) qui contribuera largement à éviter l'état de choc consécutif à l'accident et permettra à la victime de supporter plusieurs jours de séjour forcé sous terre.

Durant cinq journées, 3 membres du Spéléo-Club de Chablis et 4 membres du Spéléo-Club de Dijon participeront à plein temps au secours. Le S.C. Chablis mettra entre autres à disposition des sauveteurs 2 canots, une civière, un duvet Hollofil ainsi qu'un matériel divers d'exploration (spits, carbure ...).

3) COMPTE RENDU

A) SYSTEME DE L'HOYO GRANDE

I) La Galerie du Colimaçon (C. BESSET, B. BOUCHARD)

L'un des grands points d'interrogation de l'année 1983 restait l'amont de la galerie d'Eole découverte en aval de la rivière des Gnômes. Relativement spacieuse, parcourue par un important courant d'air, elle permettait d'avoir un tout nouveau regard sur l'organisation hydrologique du réseau puisqu'elle constitue une branche de la rivière principale. Son amont avait été entrevu en 1984 sur 150 mètres et l'on pouvait espérer le remonter assez loin et cerner ainsi un peu mieux la zone d'alimentation des réseaux.

Ce fut le premier objectif du camp de cet été. Au cours d'une exploration de 13 heures, 570 mètres de galeries parfois spacieuses furent topographiés. Malheureusement, le débit des eaux s'amenuise rapidement en amont, quelques arrivées secondaires (dont la plus importante est la rivière des Gnômes) étant à l'origine du débit rencontré dans la galerie d'Eole.

a) description

Quoiqu'il est probable que la galerie du colimaçon et la galerie d'Eole forment une unique entité, nous avons préféré la scinder en deux en lui donnant des noms différents, les caractéristiques en aval (l'"Eole") et celles en amont (le "colimaçon") de la confluence avec la rivière des Gnômes permettant cette distinction.

Au niveau de la confluence, on remarque un méandre parfois haut de plus de dix mètres doublant une galerie basse et large de cinq mètres. Se développant essentiellement en rive gauche, on peut remonter aisément celui-ci sur quelques dizaines de mètres alors que la largeur de la galerie va en s'amenuisant. Après une étroiture facile, suivie d'un court élargissement, on retrouve le méandre qui peut être poursuivi à la base ou en hauteur où il est plus spacieux avec trois ou quatre mètres de largeur. On débouche sur une base de puits où se sont arrêtées les explorations de 1984. Au delà, le méandre repart, toujours plus spacieux à 9 mètres du sol, alors que la rivière s'écoule dans le fond de celui-ci, entre des parois resserrées. Les voutes sont

concrétionnées et attestent que la partie supérieure constitue un vieux fossile. La configuration reste très différente de ce que l'on connaissait dans d'autres méandres du réseau (comme la galerie Keskeucé) : la section en hauteur est grossièrement celle d'un losange dont les deux cotés inférieurs sont constitués de marnes instables. Celles-ci rendent le parcours en hauteur dangereux.

Après une base de puits, l'exploration se fait dans le fond de la galerie plus étroite et souvent praticable à quatre pattes. Toutefois, quelques bases de puits donnent des sections plus spacieuses, comparables à ce que l'on peut rencontrer dans les galeries débutant au bas du P.47 d'entrée de la Torca de l'Hoyo Grande et donnant accès à la galerie du calvaire. Celles-ci sont parfois hautes de plusieurs dizaines de mètres et sont l'objet de confluence avec des cours d'eau de très faible débit, débouchant en rive droite.

Puis la galerie va en s'amenuisant et les explorations s'y sont arrêtées alors que le débit de la rivière était devenu pratiquement nul. Il est possible de prolonger cette galerie, mais son intérêt semble assez limité.

b) remarques

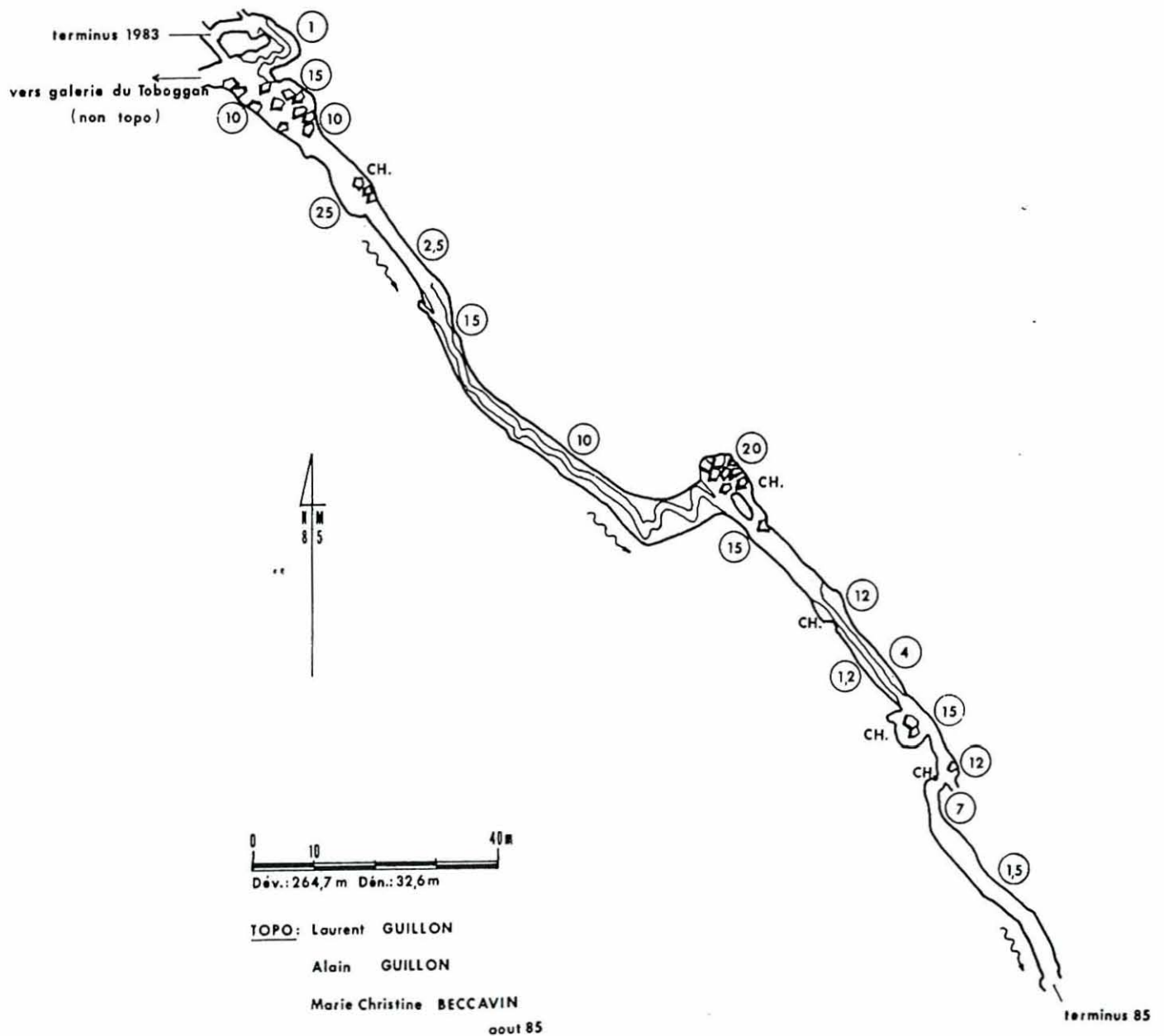
Pour la première fois, des marnes ont été rencontrées dans les niveaux inférieurs des réseaux. D'autres ont été également aperçues cette année dans les parties avales.

On note également la présence d'arrivées d'eau en rive droite, alors que l'ensemble des affluents connus se développe plutôt en rive gauche. En fait, des affluents analogues (faible débit, hauts méandres) avaient déjà été remarqués en rive droite de la galerie de la Harpe.

II) La Galerie des Bouffons (BECCA VIN M.C., GUILLON A., GUILLON L.)

Découverte et topographiée partiellement en 1983, il fallait poursuivre son exploration. Le terminus topographique était situé sur une bifurcation. La branche de droite, plutôt basse, est délaissée au profit de sa voisine au plafond en méandre. Après quelques détours, la galerie nous amène à une petite salle ébouleuse, véritable carrefour où se rejoignent, outre la galerie d'accès, trois autres tunnels dont la branche basse délaissée tout à l'heure. Vers l'ouest, débute

GALERIE DES BOUFFONS (SUITE)



un passage reconnu en 1983 jusqu'à son débouché dans les plafonds de la Galerie du Toboggan (non topographié). Nous avons préféré orienter nos efforts vers l'aval en suivant une galerie confortable au plafond en méandre, entrecoupée de cheminées de 10 à 25 mètres de hauteur, qui prend la direction 137° par rapport au Nord magnétique. Une défaillance de notre matériel topographique nous a malheureusement contraint à arrêter les mesures après un parcours de 230 m, mais nous avons poussé notre reconnaissance au-delà sur environ 200 m dans une direction sensiblement identique. Un report topographique nous incite à penser que nous rejoindrons vraisemblablement l'amont de la galerie de la Patinoire. Ce sera un travail à mener lors de nos prochaines explorations ainsi que la topographie des galeries parcourues en 1983.

Le développement mesuré dans cette partie des réseaux au cours du camp de cette année est de 317 m. Il comprend la galerie des Bouffons proprement dite (avec 265 m) et une galerie annexe rejoignant l'amont de la galerie du Calvaire (52 m).

III) Les Salles Supérieures (BECCAVIN M.C., GUILLOIN A.)

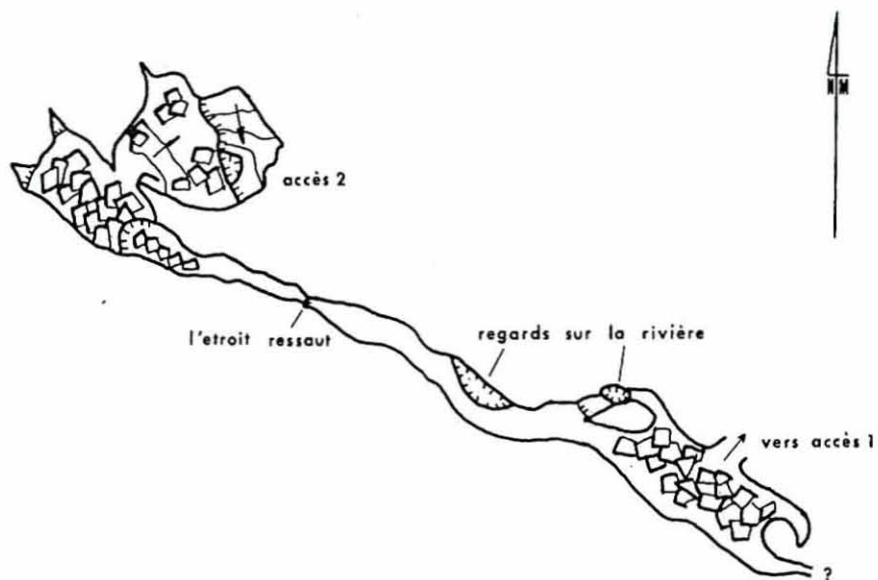
a) historique

Découvertes dans leur partie "amont" en 1976 puis partiellement topographiées la même année par BONNION, BOUCHARD (S C Chablis) et SERVY (S C Dijon), ensuite dans leur partie "avale" en 1977 par BESSET, DESILES et POETE (S C Chablis), la description et le plan de ces "Salles Sup" ne furent jamais publiés et les documents s'égarèrent. Les descriptions rapportées par les premiers explorateurs n'étaient pas très engageantes et nous repoussions toujours à plus tard notre confrontation à ces énormes blocs instables qui constituent le sol et les parois de ces curieuses salles supérieures.

b) description

Elles se développent au-dessus des galeries connues entre la salle d'Eau et la salle du Cairn. Nous leur connaissons deux accès dont le premier, signalé par une flèche en rive droite, est situé à 33 mètres en amont de l'entrée de la Claudius-Galerie.

"Salles Sup." Torca del Hoyo Grande



Topo: M.C. BECCA VIN
A. GUILLON

S.C.C. 08/08/85

Il est d'abord nécessaire de se frayer un passage entre les blocs afin de gravir les 14 mètres de dénivellation qui séparent le lit de la rivière du plancher de la première salle. Celle-ci, large d'une dizaine de mètres et haute d'au moins autant, contraste violemment avec le reste du réseau : le sol n'est qu'un amoncellement de blocs de gros calibre (plusieurs dizaines de m³) couverts de poussière fine, les parois présentent une teinte claire et l'éloignement de la rivière contribue à donner à ces lieux une atmosphère un peu moins humide. En parcourant ses 28 mètres de longueur, le sol nous a livré à plusieurs reprises des squelettes de petits mammifères. Un couloir en diaclase percé par 2 fois de regards sur la rivière prolonge la première salle et prend fin devant une étroiture perchée à 2 m du sol que nous avons franchie. Au delà, c'est la seconde salle de dimensions légèrement inférieures à la précédente mais toute aussi ébouleuse. Elle communique avec une troisième salle par un passage bas, où nous avons pu relever les inscriptions laissées par le S.C. Dijon en 1976, puis offre dans sa partie inférieure la possibilité de rejoindre la rivière en amont du point où nous l'avons laissée : c'est le second accès aux Salles Supérieures. En tout, 155 m de topographie ont été levés dans ces salles ébouleuses.

Il faut signaler que nous avons laissé quelques passages inexplorés pour des raisons de sécurité, notamment autour du premier accès et à l'est de la première salle. Ils pourraient peut-être nous conduire à des réseaux supérieurs fossiles. Il faudrait également revoir les parties supérieures immédiatement en aval de la Salle d'Eau.

c) interprétation

Il est évident que ces salles sont postérieures à la formation des galeries que nous suivons habituellement. Elles correspondent à une zone très broyée du massif mais il est difficile de les rattacher historiquement aux phénomènes géologiques et hydrologiques de la région.

IV) Les Galeries du Fond (BOUCHARD B., MOREL F.)

a) introduction

En 1977 et 1978, les étroitures terminales de la Torca de l'Hoyo Grande avait été atteintes (respectivement par FAGET et MADELEIN puis par BOUCHARD, FAGET et MISCHELER du S C chablis et S C Dijon). Compte-

tenu alors des difficultés de l'exploration (seul l'accès par le Puits Sterlingots était connu), la tentative de les dépasser en 1978 échoua. Lors du bivouac réalisé en 1982, le fond de la galerie des Pygmées fut revu (par BESSÉZ et BOUCHARD du S C C) mais les étroitures ne furent pas forcées.

Cette année, une équipe partit vers le fond dans le seul but de dépasser le terminus connu. En passant par les galeries du Sumidero de Saco, les P.100, la galerie de la jonction et la galerie des pygmées, il ne fallut que 3h30 pour atteindre le fond de cette dernière (à - 365 par rapport à l'entrée du Sumidero de Saco). Là, l'eau disparaît en s'enfonçant dans les grès alors que la galerie devient moins large. Comme en 1977 et 1982, le laminoir fossile le plus évident, se développant juste sous le plafond, fut parcouru jusqu'à une trémie qui ne laisse entrevoir aucun passage aisé. Sous ce laminoir, nous avons découvert un autre laminoir semi-fossile (emprunté par l'eau uniquement en période de crue), facile à suivre mais qui, après quelques blocs, s'achève sur une étroiture qui n'a pas pu être franchie. Dans cette galerie basse, il est toutefois possible de rejoindre dans un nouveau niveau inférieur une diffluence du cours d'eau. On le suit alors dans un boyau étroit jusqu'à une nouvelle chatière infranchissable.

Malgré l'existence de trois étages de laminoir parcourables, le fond de la galerie des pygmées ne put donc pas être dépassé. D'autre part, ces galeries présentant pourtant de faibles sections, aucun courant d'air n'y était sensible. Nous avons donc préféré nous attaquer à l'exploration d'un boyau parallèle s'ouvrant en rive gauche quelques mètres avant les laminoirs du fond.

b) le réseau des Choux Fleurs

En 1977 et 1978, 250 mètres de galeries y avaient été topographiés. Nous allons ici redécrire ce passage en y ajoutant quelques remarques réalisées au cours de cette exploration.

Au départ, ce boyau est en fait le fond de la fissure que l'on suit dans toute la galerie des pygmées et qui apparaît également fréquemment dans les galeries du niveau inférieur : selon les parties du réseau, elle reste parfois étroite, parfois également elle est remodelée par l'eau pour prendre des dimensions plus agréables (notamment dans les amonts : Keskeucé et Colimaçon). Ici, elle nous oblige à ramper sur des petites concrétions de type "choux-fleurs". Le portage d'un kit devient alors vite pénible. Si au départ on devine la présence d'un laminoir très bas lié sans aucun doute au fond de

la galerie des pygmées, ce boyau en apparence en devient vite indépendant. Il débouche alors dans des bases de puits hauts d'une dizaine de mètres. Ils furent escaladés et une cinquantaine de mètres de nouveaux boyaux (notamment des conduites forcées), galeries et autres bases de puits furent rapidement explorés (mais non topographiés). Quelques marnes ont été remarquées. Plus loin, après quelques étroitures plus faciles, on débouche sur une galerie dans laquelle on se tient enfin aisément debout. Vers l'amont, qui semble venir du fond de la galerie des pygmées, on aboutit très rapidement sur un cul de sac. Mais en se baissant, l'on découvre la présence d'un laminoir de grande largeur qui mériterait d'être visité. Celui-ci n'apparaît pas sur les topographies du réseau publiées jusqu'alors. Vers l'aval, on suit facilement la galerie et l'on remarque la présence d'un courant d'air assez important. Plus loin, des cours d'eau de débit faible, confluant en rive gauche, parcourent la galerie sur quelques mètres avant de disparaître dans des boyaux s'ouvrant en rive droite. Dans le plus important, une partie du courant d'air disparaît. Compte tenu des découvertes réalisées cette année et décrites ci-dessous, ce boyau mérite que l'on s'y intéresse sérieusement car il pourrait permettre de retrouver la rivière principale.

Après quelques nouvelles étroitures, on débouche entre des blocs dans un petit cours d'eau qui fut remonté sur trente mètres en 1978. C'est au niveau de ces blocs que l'on se situe à la cote -435m. En se dirigeant vers l'aval, on peut se faufiler entre eux sans trop de difficulté. Puis, une étroiture de laquelle il a fallu déplacer un rocher pour pouvoir la dépasser a permis d'accéder à une nouvelle partie du réseau longue de 447 m, qui ouvre de toutes nouvelles perspectives d'explorations et qui présente des caractéristiques qui en font une des parties les plus spectaculaires de l'ensemble.

c) la Galerie des Nez Terreux

Aussitôt après avoir dépassé la dernière étroiture, on débouche sur un laminoir dans lequel on retrouve le petit cours d'eau aperçu précédemment et dont les dimensions d'entrée atteignent déjà dix à quinze mètres de largeur pour une hauteur de un mètre. Quelques concrétions (ce qui est rare dans les laminoirs actifs du réseau) en rive gauche cachent un passage entre des blocs qui permet d'atteindre une vaste galerie, certainement la plus spacieuse connue dans le réseau inférieur. Vers l'aval, on peut la suivre sur 70 m

jusqu'à une trémie derrière laquelle on perçoit un important bruit d'eau. La hauteur de la galerie atteint dix mètres et la largeur est toujours supérieure à cinq mètres. Elle présente la particularité d'être creusée dans des marnes, ce qui lui donne une configuration comparable à celle des réseaux supérieurs. On remarque deux amonts qui n'ont pas du tout été explorés.

En reprenant le laminoir, on découvre rapidement une galerie dont la section prend des proportions incomparables : pour une hauteur ne dépassant pas en moyenne 50 centimètres, la largeur atteint plusieurs dizaines de mètres. Le cours d'eau ne suivant pas toujours les parties les plus hautes, nous lui avons préféré une galerie haute en moyenne de deux mètres et large de un à deux mètres qui se développe dans ce laminoir en effectuant par moment de brusques virages. Elle recoupe un affluent fossile très facile à parcourir sur quelques dizaines de mètres et qu'il reste également à explorer. La galerie dans le laminoir prend des directions indépendantes du pendage, la pente mesurée variant en fonction de sa direction de 8° (c'est la pente suivie en moyenne par l'eau dans tout le réseau) à 1° ou 2° (pratiquement horizontale), ce qui laisse supposer que l'écoulement s'y est effectué en régime noyé. Sur 80 mètres, la rivière et cette galerie se confondent alors que l'on perd de vue le laminoir. Mais celui-ci se développe parallèlement. Par endroits les dimensions s'amenuisent, et il faut alors franchir une étroiture. Puis on redécouvre le laminoir et galerie encore plus spacieux qui furent suivis jusqu'à un cul de sac de cette dernière (cul de sac du Ptérodactyle) aux abords d'une base de puits d'où s'écoule en pluie un petit affluent. Par rapport à l'entrée de la Torca de l'Hoyo Grande (Puits Sterlingot), la cote atteinte est de - 471 m et par rapport au Sumidero de Saco, elle est de - 436 m.

Là s'est arrêtée l'exploration par manque de courage puisqu'il suffisait de se baisser pour continuer. Le retour sans déséquipement des puits demanda 5h30. L'exploration complète dura 16 heures. Ces durées sont suffisamment raisonnables pour que de nouvelles explorations soient envisagées vers l'aval.

On remarquera que le cours d'eau suivi ne rejoint pas la rivière principale : il s'écoulerait donc parallèlement à celle-ci. Toutefois, il est probable que l'on rencontre une confluence assez rapidement. Le laminoir prend en effet des proportions telles en largeur que l'on imagine mal qu'il puisse continuer à se développer vers l'aval indépendamment du reste du réseau.

B) GROTTES DES SOURCES DE L'ASON

I) L'escalade (BOUCHARD B., GIGNAT P., POËTE C.)

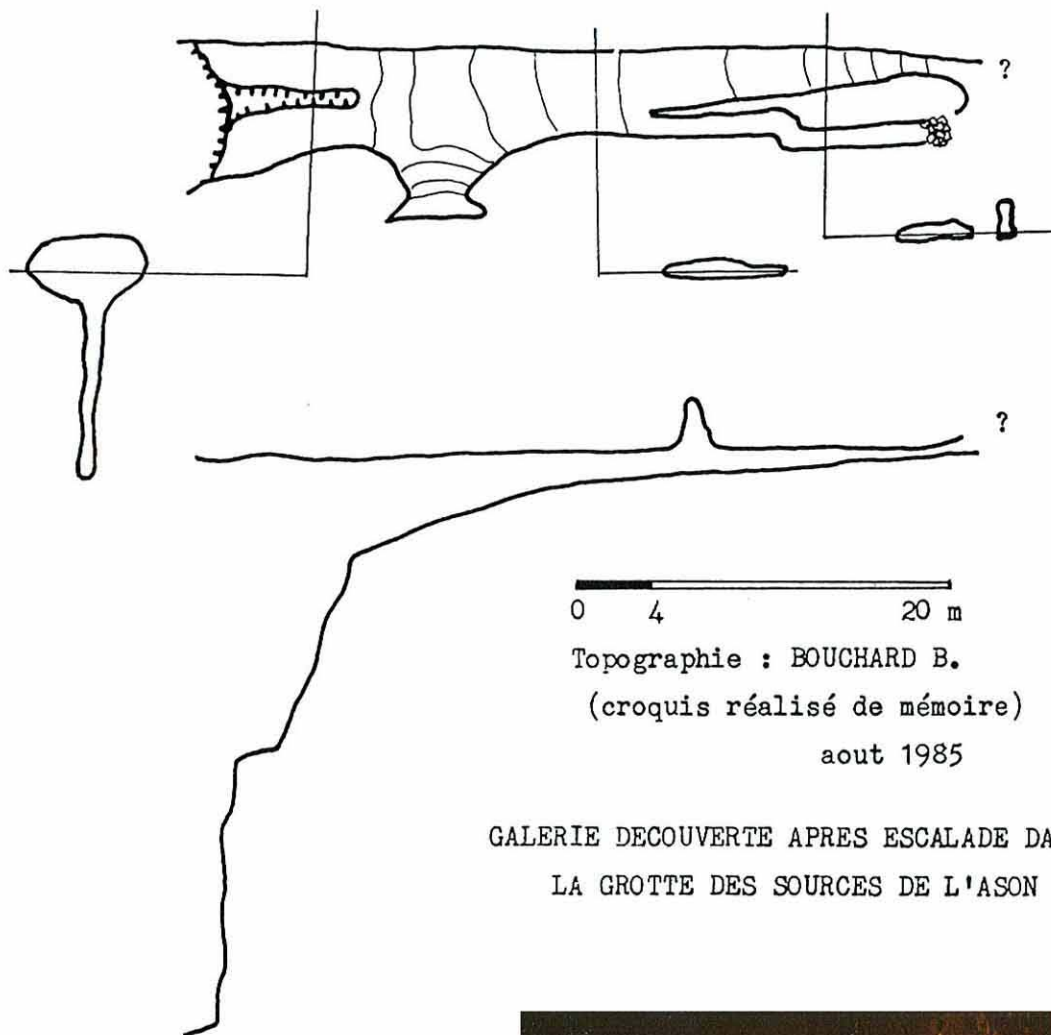
Lors de notre camp de 1983, la grotte fut de nouveau visitée dans le but de découvrir la provenance de l'important courant d'air ressenti à l'entrée. Plusieurs remarques nous incitèrent à tenter une escalade à 300 m de l'entrée, là où se situe une base de puits. En effet, en amont de celle-ci la galerie s'amenuise rapidement et l'on ne ressent pas de fort mouvement d'air. D'autre part, se situant sur le même niveau géologique de base que les sources, la grotte de la Cascada montre l'existence d'une cheminée en haut de laquelle on retrouve la rivière. On pouvait donc espérer une configuration analogue dans la grotte des Sources de l'Ason.

Prévue cette année en début de camp, l'escalade dut être reportée au 11 août à cause de l'accident survenu dans le Cueto et des fortes précipitations qui suivirent.

Une cascabelle s'écoule régulièrement le long de la paroi du puits à escalader, sur une couche de calcite plus ou moins décomposée, atteignant par endroits l'état de mondmilch. Au sol, de nombreux galets pris dans la calcite ou du mondmilch attestent que ce puits fut autrefois l'objet d'un écoulement violent.

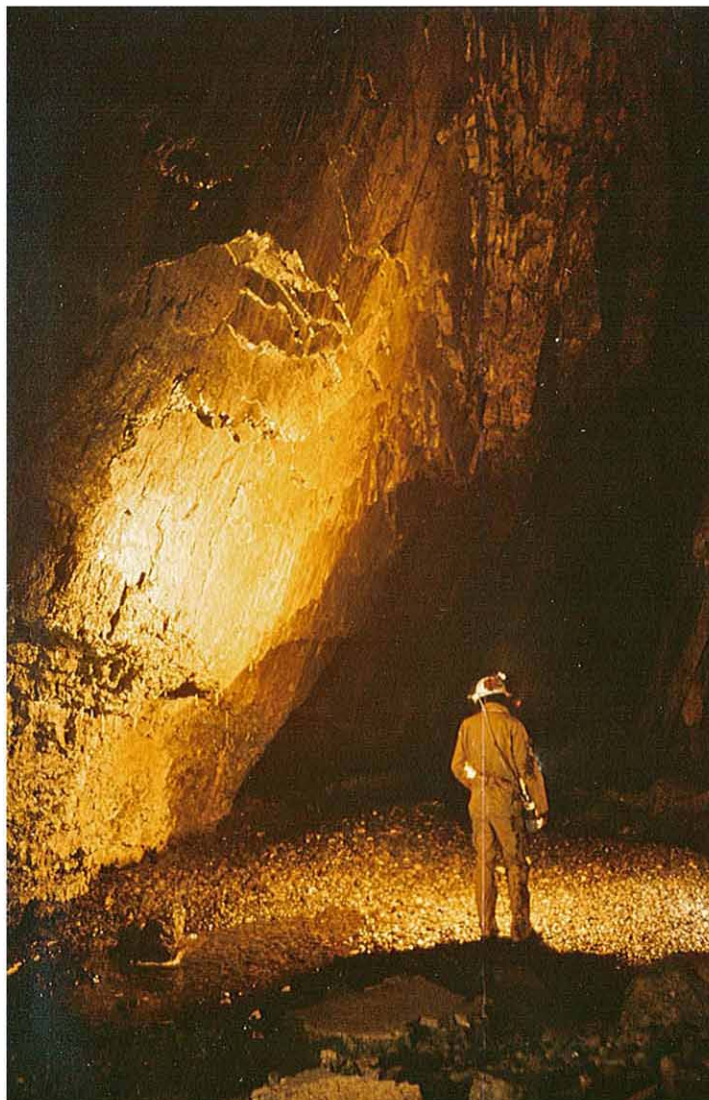
L'escalade débuta en rive droite, le long de la couche de mondmilch. Elle nécessita de planter 17 spits, ce qui demanda une douzaine d'heures réparties sur trois journées. Au sommet du puits, on découvre une galerie haute et large de cinq mètres. Mais rapidement, le sol se rapproche de la voute : il faut donc ramper dans un laminoir. En s'éloignant du cours d'eau, on rejoint une autre galerie haute de 2 m et large de 1 m qui s'achève brusquement sur un remplissage. En reprenant le parcours de l'eau, on remonte le laminoir en rampant jusqu'à une étroiture qu'une personne de faible corpulence pourrait franchir sans casque ni baudrier. Au delà, on distingue le prolongement de la galerie perdue précédemment. Aucun souffle d'air n'a été ressenti.

Après la visite de quelques parties annexes (base de puits en diacase), il fallut redescendre en déséquipant. Une cinquantaine seulement de mètres a été explorée au sommet du puits escaladé haut de 25 m.



GALERIE DECOUVERTE APRES ESCALADE DANS
LA GROTTTE DES SOURCES DE L'ASON

- Source de l'Ason -
galerie d'entrée



II) L'affluent principal (BOUCHARD B., GIGNAT P., POETE C.)

Profitant de l'occasion, les méandres situés en amont de la cavité ont été de nouveau parcourus (ils ne l'avaient pas été depuis le jour de la découverte de la cavité en 1981). Nos nouvelles recherches quant à une éventuelle suite restèrent sans succès. Nous ferons seulement remarquer ici que ces méandres sont parfois très hauts, dépassant largement 20 m de hauteur, et souvent très vastes à quelques mètres au-dessus du sol, atteignant par endroit plus de cinq mètres de largeur. Ceci n'apparaît pas sur le plan publié en 1981.

III) Le premier affluent (GUILLON A., GUILLON L.)

Reconnu et topographié en partie lors de la découverte de la grotte par le S.C. Chablis en 1981, nous avons voulu poursuivre cette année l'exploration de ce petit affluent de rive gauche. A 25 m de sa confluence avec la rivière principale, il se divise en deux branches étroites aux parois rugueuses, offrant tour à tour plusieurs types de morphologie :

- diaclase paraverticale légèrement inclinée vers l'intérieur du massif
- petits ressauts avec cascadelles
- boyaux où l'eau circule sur les grès.

Nous les avons parcourues et, dans les deux cas, elles s'élèvent rapidement de quelques 25 m pour une distance parcourue d'environ 100 m. Il devient alors impossible de poursuivre dans une diaclase haute de quelques mètres mais large de seulement 20 centimètres. Dans la branche de gauche nous avons pu suivre au retour un étage fossile de la galerie sur une dizaine de mètres.

C) PROSPECTIONS

I) Le flanc nord de la Posadia (BOUCHARD B., GUILLON L.)

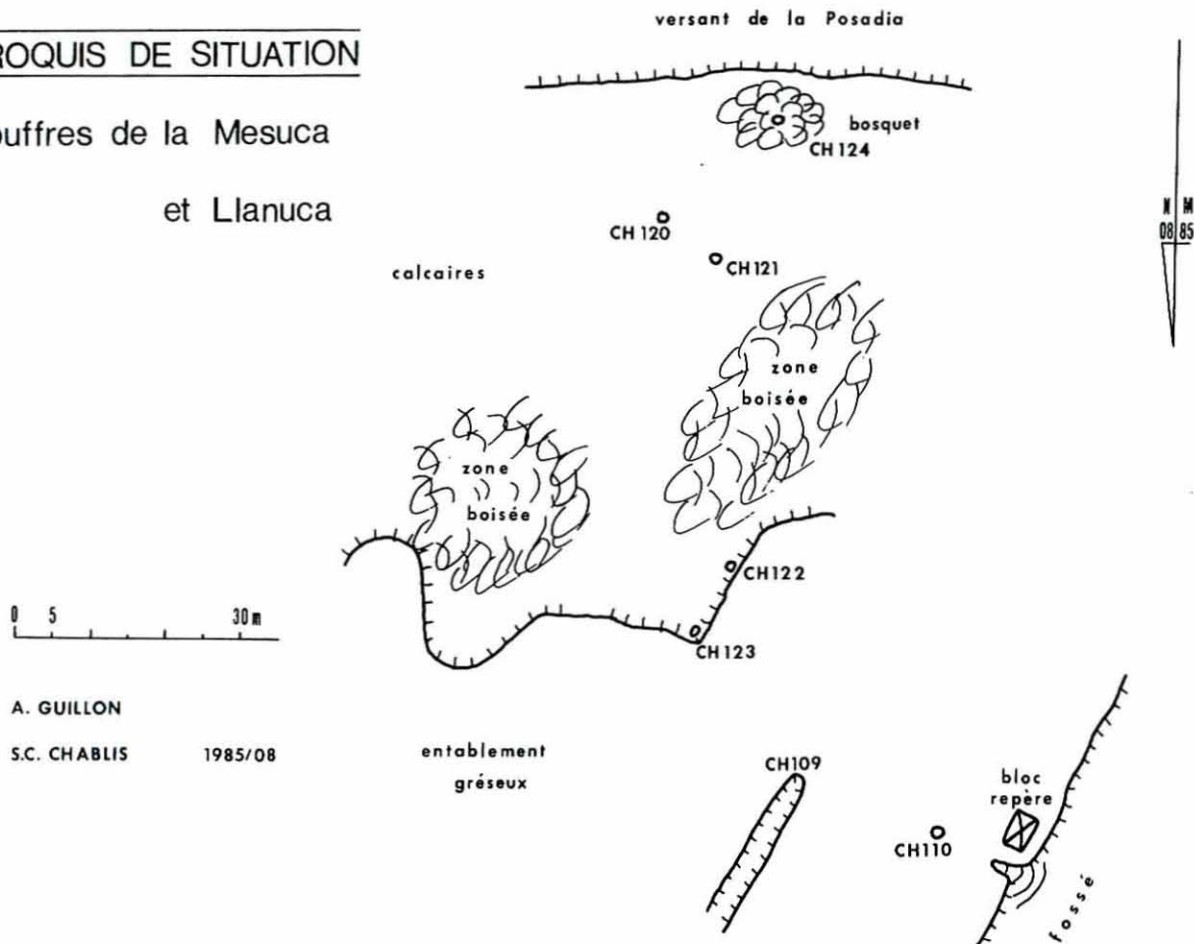
- CH 166

Découvert et partiellement exploré en 1983, ce gouffre donne accès à une courte galerie débouchant sur un P15 et au fond duquel une cinquantaine de mètres de galerie avait été explorée.

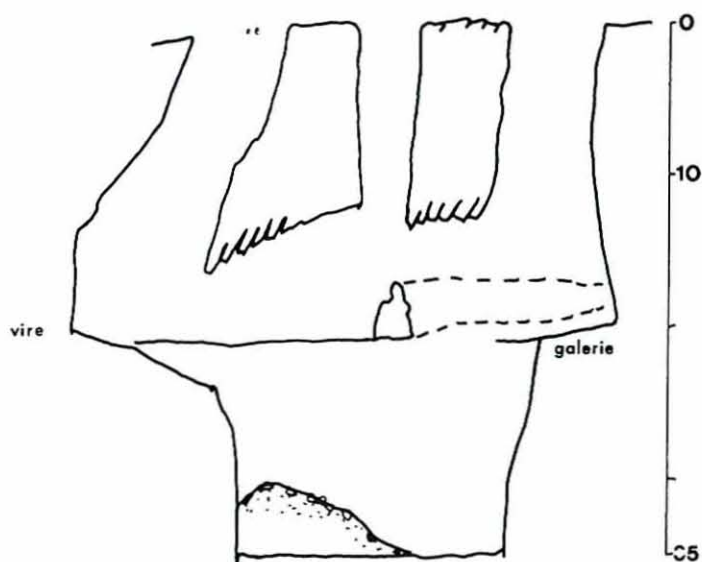
Nous y retournions cet été dans le but d'effectuer la traversée du P15. Les bords marneux et très instables n'en facilitèrent pas sa réalisation. Longue d'une dizaine de mètres, elle a permis d'atteindre le sommet d'un autre puits cette fois bouché. Celui-ci deman-

CROQUIS DE SITUATION

Gouffres de la Mesuca
et Llanuca



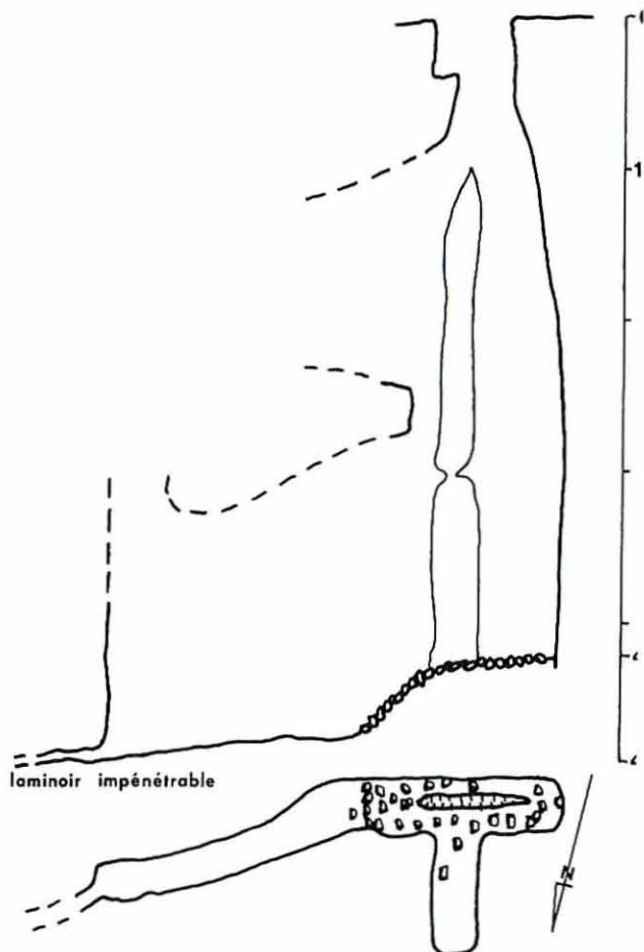
CH124



Laurent GUILLON
Joël GUILLON

août 1985

CH121



derait également à être dépassé, mais la présence de marnes rend ce genre d'exploration très exposée et nous avons préféré abandonner.

II) Le plateau de la Uriza (BECCA VIN M.C., GUILLON A., GUILLON J., GUILLON L.)

Le CH 121 et le CH 124 ont été repérés lors de l'été 1984 mais n'avaient pas été explorés.

- CH 121

Très beau puits de 42 m de profondeur, s'ouvrant dans une fissure de lapiaz large de 80 cm. Il est creusé à la faveur de 2 diaclases perpendiculaires et son diamètre atteint les trois mètres. Les parois sont mondmlcheuses. Le fond est constitué d'un éboulis qui donne accès à un méandre large de 2 mètres qui se termine à - 49 m par un laminoir impénétrable qui porte des signes de circulation d'eau.

- CH 124

Ce gouffre est constitué de 3 entrées qui redonnent dans le même puits profond de 35 mètres. A - 20, une vire permet d'accéder à une galerie suspendue longue d'une quinzaine de mètres et très vite colmatée. Le fond du puits de 15 m x 20 m est encombré de blocs et d'humus. Aucune suite pénétrable possible.

- CH 117

Ce gouffre a été découvert et exploré en partie lors de notre camp de 1983 où nous avons atteint la cote -57 m en deux puits (entrée et P23). Nous avons cette année descendu une nouvelle verticale de 45 mètres parallèle au second puits pour atteindre un sol de graviers sans aucun espoir de continuation à la cote - 79 m.

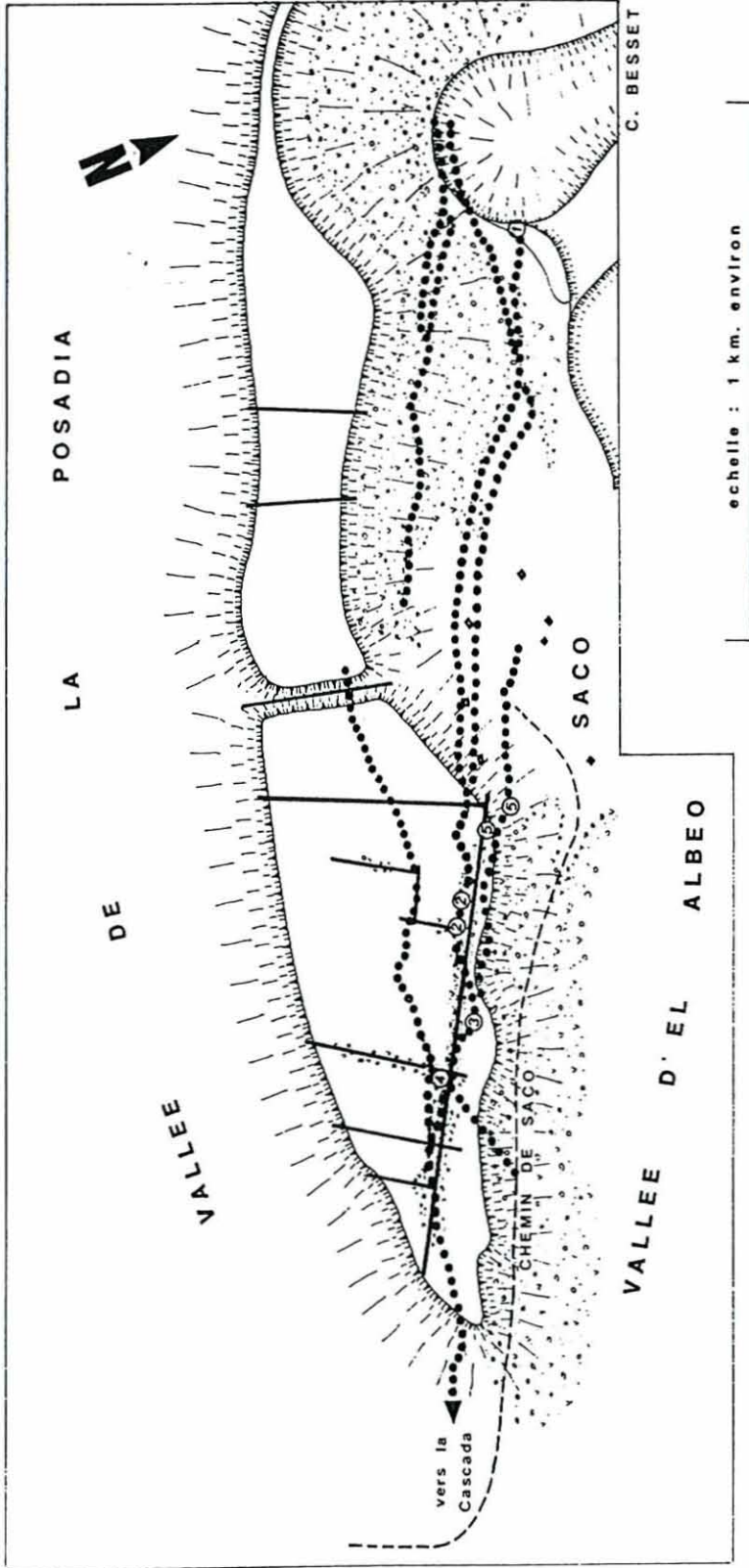
Notons que les névés rencontrés en juillet 83 avaient presque entièrement disparu.

III) La Mesuca et Llanuca (BESSET C., BOUCHARD B.)

Le réseau de l'Hoyo Grande comporte, en plusieurs points de ses galeries, des bases de puits présentant des arrivées d'eau qui participent à l'alimentation de la rivière collectrice des Pygmées. Ces vides, impressionnants par leur activité continuelle et leur très grande hauteur (probablement supérieure à 100 mètres), présentent la caractéristique d'être situés à l'écart des galeries du Sumidero de Saco et de la Haza qui se développent une centaine de mètres

MASSIFS SUPERIEURS DU SYSTEME DE L'HOYO GRANDE

CROQUIS MORPHOLOGIQUE



① PUIITS STERLINGOTS (ENTREE)

② CANYON DES CHABLISIENS

③ SALLE D'EAU

④ PUIITS DE LA GALERIE DE LA JONCTION

⑤ SALLES DE LA GALERIE DE LA PATINOIRE

●●●●●● RESEAU DE LA TORCA DE L'HOYO GRANDE

▬ CORNICHERS DE PLATEAU

▬ FORET

▬ LIGNES DE FRACTURES

plus haut.

Il devient tentant de penser que leurs sommets ne se situent pas, comme pour les puits du Castin-Lacas par exemple, dans un réseau de galeries supérieures mais qu'il pourraient remonter, peu ou prou, jusqu'à la surface du sol dont ils assureraient le drainage. Cette théorie, très satisfaisante pour l'esprit puisqu'elle permet d'imaginer des verticales de l'ordre de 250 m, peut être renforcée par le fait que ces vides importants (Salle d'Eau, Cañon des Chablisiens, bases de puits de la galerie de la patinoire et de l'aval de la galerie de la jonction), jalonnent à peu de choses près une direction générale (celle des galeries du calvaire et des pygmées) qui diverge du pendage Nord-Ouest / Sud-Est que l'on retrouve ailleurs dans le système.

Comment expliquer cette direction particulière si ce n'est par l'existence d'un accident géologique important qui devrait alors être visible en surface. C'est ce que nous avons l'intention de vérifier au cours de l'été par des prospections systématiques ; malheureusement, les circonstances (secours au Cueto) n'ont pas permis qu'il soit consacré plus d'une demi-journée à ces recherches, ce qui a, malgré tout été suffisant pour étayer notre argumentation.

Schématiquement, à partir du puits Sterlingots, les galeries de la Torca de l'Hoyo Grande passent sous les cabanes de Saco (à une altitude plus basse d'environ 120 mètres) puis pénètrent, à peu près à partir du laminoir des rotules Bleues, sous la masse calcaire qui sépare les vallées de la Posadia et d'El Albeo. L'examen des photographies aériennes de ce massif qui prolonge l'Alto Cuvia de la Uriza au delà du petit col surplombant Saco, met en évidence un plateau supérieur incliné suivant le pendage et cassé par une série de canyons transversaux (voir schéma) dont certains atteignent par endroit une cinquantaine de mètres de profondeur. En outre, on constate une très grande fracture longitudinale qui affecte ce plateau sur toute sa longueur, parallèlement à sa bordure nord.

Sur le terrain, à partir du col de Saco, cette fracture se présente curieusement comme une succession de dolines juxtaposées et seulement séparées les unes des autres par des crans verticaux. Grossièrement, on peut dire qu'on se trouve face à un "escalier" de dolines de dimensions importantes (souvent 30 à 40 mètres de diamètre) dont les flancs sont recouverts de végétations (fougères et arbres). Le fond de ces dolines, comme celui des canyons dans lesquels nous sommes allés comporte des dépôts épais d'humus et de feuilles qui rendent malaisée la recherche de points de fuite des eaux.



Au dessus des galeries du Système de l'Hoyo Grande
les plateaux sont creusés par de profondes fractures
et de vastes dolines dont on voit ici un exemple.

Cette fracture est très importante pour notre théorie car, sur la base des documents cartographiques et topographiques en notre possession, elle paraît se situer exactement à l'aplomb des galeries et bases de puits dont nous avons parlé plus haut. Cet ensemble de dolines formant un piège à eau et à neige extrêmement important, il n'est, dès lors, plus étonnant qu'il ait pu donner naissance aux grands vides souterrains que nous connaissons.

Au cours de notre prospection, un certain nombre de cavités dont quatre puits de quelques dizaines de mètres de profondeur ont été découverts mais non descendus. Ils sont situés principalement à l'extrémité Sud-Est du plateau, certains dans une zone de détente très grande du massif, celle qui surplombe notamment le grand chaos visible depuis la Posadia et le chemin de Saco (secteur de Los Apartados).

En conclusion, il apparaît bien que des découvertes très intéressantes sont possibles, sinon même certaines sur ce massif. Il n'est nullement déraisonnable de penser qu'elles pourraient amener à des jonctions avec les réseaux sous-jacents connus ce qui ne se ferait alors que par des verticales importantes.

IV) La Cuesta de la Colina et Bajuada de Fuentes (GIGNAT P., POETE C.)

Sur les flancs Est de la Colina, des puits donnant accès à des petits cours d'eau ont été remarqués. Malheureusement, faute de temps, ils n'ont pas pu être descendus. Situés très en amont des réseaux, ils pourraient participer à l'alimentation générale en eaux de ceux-ci. Si par hasard nous arrivions à les joindre au système de l'Hoyo Grande, le dénivelé gagnerait 100 à 200 mètres.

V) La Posadia (GIGNAT P., POETE C.)

En remontant la vallée de la Posadia pour atteindre le grand Poljé de la Posadia, nous avons remarqué des cavités jouant le rôle de perte et qui seraient facilement explorables. Déjà signalées dans les années soixante par Claude MUGNIER, nous ne savons pas si ces grottes ont déjà été visitées. Quoique au départ peu importantes, elles ne sont pas à négliger.

D) LA DOLINE DE L'HOYO GRANDE

Le Système de l'Hoyo Grande s'ouvre aux abords d'une immense dépression dont le diamètre peut être estimé à 400 mètres. Nous avons voulu connaître sa profondeur exacte pour mieux cerner son rôle dans l'alimentation des réseaux. Celle-ci a été mesurée par rapport à l'entrée de la Torca de l'Hoyo Grande (Puits Sterlingot). Une unique visée topographique a permis de situer le fond de la doline. Le point le plus bas est à 52 mètres sous l'entrée du gouffre (et à 188 mètres en longueur projetée). Cela correspond à la profondeur où débutent les galeries d'entrée de la Torca de l'Hoyo Grande à la base du puits Sterlingot (-55 m).

4) REMARQUES

Les paragraphes suivants ont seulement pour but de donner des nouveaux éléments morphologiques, hydrologiques, météorologiques ou biologiques à partir des observations réalisées durant les explorations. Il n'est donc pas du tout question de donner une étude détaillée sur l'ensemble des réseaux explorés.

A) MORPHOLOGIE

I) les marnes

Jusqu'ici, on ne rencontrait des marnes que dans les réseaux supérieurs (La Haza et le Sumidero de Saco) du Système de l'Hoyo Grande. C'est pourquoi la grande nouveauté des explorations de cette année est la découverte de marnes dans le réseau inférieur (Torca de l'Hoyo Grande). Elles ont été rencontrées à deux reprises : la première fois dans les extrêmes amonts connus (galerie du Colimaçon) et la seconde fois dans les extrêmes avals connus (galerie des Nez Terreux).

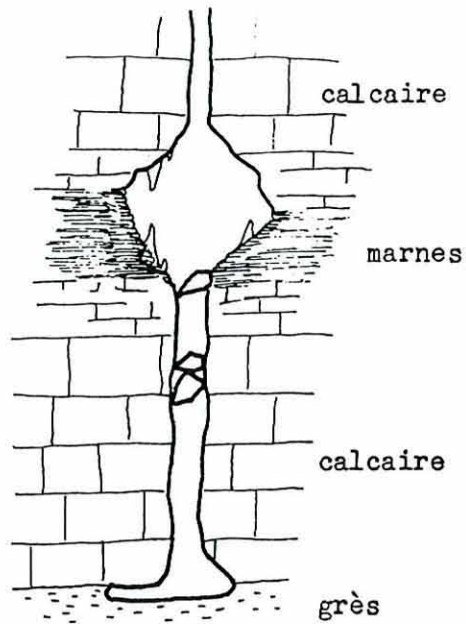
En amont, la section de la galerie du Colimaçon se compose de bas en haut ainsi : une couche de base formée par des grès, une couche directement supérieure de calcaire (calcaire à rudistes, très riches en fossiles) épaisse de 8 à 9 mètres, puis une couche de marnes de un à deux mètres d'épaisseur, et de nouveau des calcaires. La couche marneuse, de faible épaisseur, semble assez isolée. En effet, on ne la rencontre pas sur toute la longueur de la galerie du Colimaçon, et elle ne paraît pas s'étaler énormément en plan (tout du moins vers le nord) puisqu'elle n'apparaît pas dans la galerie Keskeucé ou dans la galerie des Elfes.

Par contre, la couche de marnes observée derrière les étroitures à -435 m est beaucoup plus importante. La configuration de la galerie entrevue en amont de la galerie des Nez Terreux se rapproche de celles du niveau supérieur. La galerie est en effet spacieuse (5m x 10m), constituée de marnes sur les bords sur une épaisseur de plusieurs mètres. Mais comme on ne les retrouve pas dans le laminoir de la galerie que l'on suit plus en aval, on peut supposer qu'elles restent très localisées. Il faudrait continuer l'exploration de cette partie du réseau pour avoir des renseignements complémentaires.

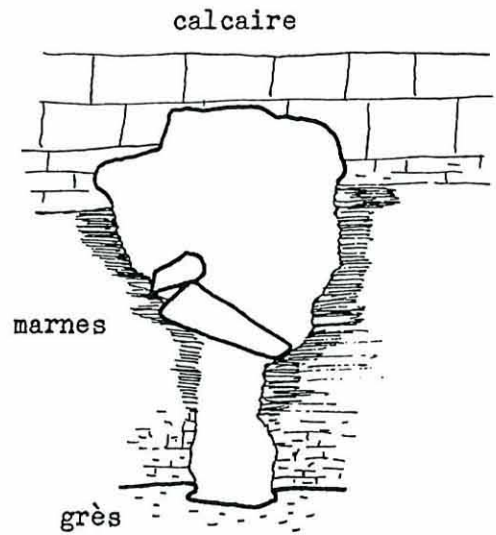
II) Les laminoirs

La galerie des Nez Terreux a permis de découvrir un laminoir parmi

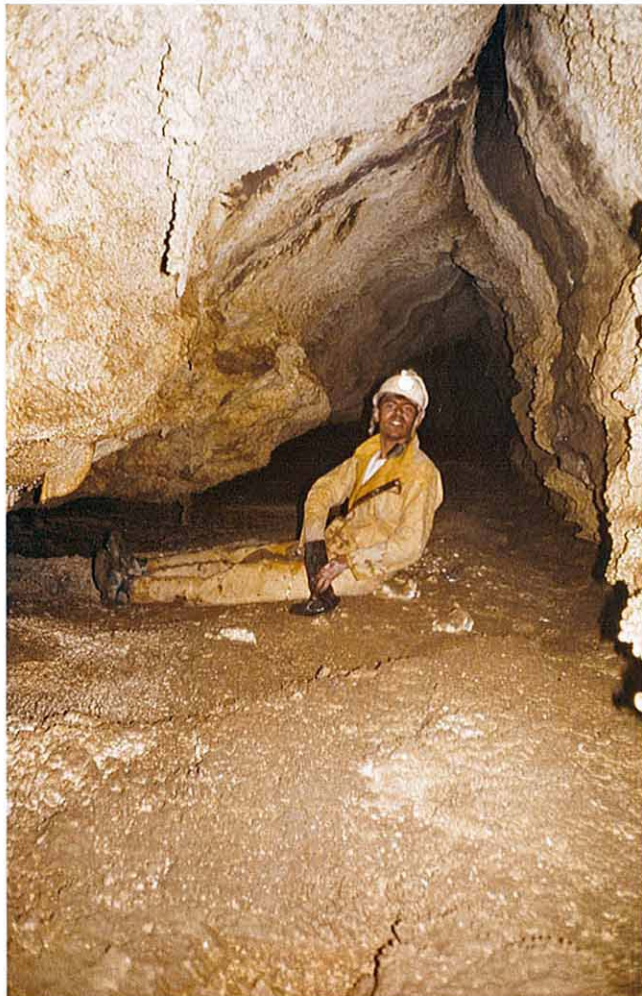
0 2 10 m



COUPE DANS LA GALERIE DU COLIMACON



COUPE DANS LA GALERIE "MARNEUSE"
SITUEE EN AMONT DE LA GALERIE DES NEZ
TERREUX



Galerie des Nez Terreux - Sur la droite de la photographie, le laminoir s'étend sur plusieurs dizaines de mètres. La cote - 471 m se situe 10 m derrière le photographe.

les plus vastes connus dans le réseau. La présence d'un laminoir n'a, en soit, rien d'extraordinaire dans le système de l'Hoyo Grande : l'eau en s'étalant sur les grès a formé ainsi des zones larges et basses dont le laminoir des rotules bleues forme un bel exemples. Mais ici, les proportions restent uniques dans le réseau : la largeur atteint plusieurs dizaines de mètres mais les bords n'ont pas toujours été aperçus alors que la hauteur en moyenne est de l'ordre de cinquante centimètres.

Une galerie circule dans ce laminoir en changeant de direction d'une façon qui paraît en premier abord complètement aléatoire. Alors que la pente suivie par l'eau est en moyenne de 8°, celle de cette galerie varie de 1 à 8°. Mais contrairement à ce que l'on rencontrait habituellement, c'est à dire la présence d'un méandre se développant à côté ou "dans" le laminoir (méandre de voute), il s'agit là d'un tout autre phénomène : cette galerie présente en effet par endroit de belles longueurs rectilignes. On serait plutôt amené à supposer une formation en régime noyé.

III) Le concrétionnement

On remarquera le concrétionnement du haut du méandre de la galerie du colimaçon (concrétionnement mort) et qui laisse supposer qu'il s'agit d'un fossile très ancien. D'une façon générale, les formations de calcite sont très localisées dans la partie inférieure des réseaux. C'est pourquoi on s'étonnera d'en rencontrer également dans l'amont du laminoir de la galerie des Nez Terreux.

Pour rappel, la Claudius Galerie est également une zone du réseau où l'on rencontre de nombreuses concrétions.

B) HYDROLOGIE

En faisant abstraction des Sources de l'Ason, on distingue actuellement trois systèmes hydrologiques : celui de La Haza avec un collecteur et des affluents de faible développement, celui du Sumidero de Saco débutant à l'aval des sommets des P100, enfin celui lié à la Torca de l'Hoyo Grande avec une rivière principale et ses affluents formant 75% du développement du réseau et qui comprend la partie du Sumidero de Saco située en amont des P100. La Cascada (source principale en amont du Val d'Ason) est la principale résurgence.

En 1982, une coloration avait prouvé que la Cascada était la résur-

gence principale du réseau inférieur. Malheureusement, la coloration n'avait pu être effectuée que lorsque les rivières étaient en crue. La décrue rapide avait mis hors de l'eau les différents fluocapteurs. Il n'était donc pas possible de connaître toutes les sources liées au système. La plupart des renseignements ne peuvent donc être obtenus qu'en retrouvant des personnes susceptibles d'avoir aperçu le colorant. C'est ainsi que nous avons appris cette année que la source située la plus en amont du rio Ason (et que nous dénommons "source d'Ason") aurait également été colorée (d'après Jean LACAS du S C Dijon). Compte tenu du fait qu'elle s'ouvre sur le même niveau géologique que celle de la Cascada et à 200 mètres de celle-ci, cette observation reste crédible.

L'essentiel des affluents des réseaux se développe en rive gauche du cours principal (on peut lier ce phénomène au pendage). Toutefois, on remarque quelques exceptions dans les galeries de la Harpe et du Colimaçon. Dans ces deux cas, il s'agit alors de très hauts méandres que l'on peut suivre sans trop de difficultés en s'élevant au dessus de la rivière principale. Le cours d'eau de ceux-ci a généralement un débit très faible et il ne rencontre la couche de grès qu'au niveau de la confluence. En amont, on débouche généralement sur une base d'un puits souvent trop haut pour être escaladé.

C) METEOROLOGIE

Cette année, nous avons emporté avec nous un thermomètre dans l'exploration de la galerie du Colimaçon. Sa fragilité qui dans de telles conditions en réduit considérablement sa durée de vie, ne nous permit qu'une unique mesure : la température fut relevée à la confluence de la rivière des Gnômes et de la galerie d'Eole. Celle-ci est de 7° Celsius. L'altitude du point de mesure est de 1125 m. Un calcul simplifié nous donne une température qui varie dans la Torca de l'Hoyo Grande du bas du puits d'entrée jusqu'au terminus actuel de 6,8° à 9,3°C.

D) BIOLOGIE

Ce n'est pas la première fois que nous remarquons la présence de squelettes de petits mammifères (rongeurs très certainement). Cette année, ils ont été aperçus en grand nombre dans les Salles Supérieures et dans la galerie marneuse aux abords de la galerie des Nez Terreux. Les ossements sont suffisamment nombreux pour couvrir la surface

du sol sur plusieurs m². On n'en explique pas autrement la présence que par une chute depuis l'extérieur par des puits débouchant directement sur les galeries du niveau inférieur. Celle-ci serait longue de 200 à 300 mètres (peut-être plus) selon les endroits. On pourrait traduire ce phénomène par la présence de grandes verticales donnant sur le réseau de la Torca de l'Hoyo Grande, ce qui écarterait encore plus l'hypothèse de galeries intermédiaires.

Il est également fréquent que l'on rencontre de véritables cavernicoles dans les réseaux. Celui que l'on voit le plus souvent est une sorte de scolopendre. Malheureusement, nous n'en avons jamais relevé un échantillon. Nous avons également aperçu des insectes qui volaient au fond de la galerie des Pygmées au cours de l'exploration de cet été. Une sangsue longue de 10 cm et complètement dépigmentée a été vue dans la rivière des Gnômes.

Enfin, nous avons réussi à ramener à la surface un cavernicole découvert dans la grotte des Sources de l'Ason. Nous l'avons fait parvenir à Mr Louis DEHARVENG de l'Université Paul SABATIER à Toulouse qui nous a fait suivre les documents qui nous ont permis de mieux connaître cet animal. Qu'il en soit vivement remercié ici. Il s'agit d'un invertébré de l'espèce des *Cantabroniscus primitivus* de la famille des *Trichoniscidae* (c'est un Isopode Oniscoïde très primitif). Il a été découvert pour la première fois le 27 juillet 1959 par messieurs B. DE LORIOU et J. ROGER et a été étudié par A. VANDEL. Il se rapproche avec le genre *Typhlotricholigioides* recueilli dans le sud du Mexique, et qui laisse supposer qu'il s'agit d'une relictive d'une ancienne faune datant d'une époque antérieure à la formation de l'Océan Atlantique. On le récolte généralement dans les laisses d'eau qui persistent après des crues mais ici, notre échantillon fut recueilli sur la paroi d'une cascabelle. Il est de coloration blanche, sans pigment et dépourvu d'appareil oculaire. On rappelle la répartition géographique des *Cantabroniscus*, complétée ici par l'ajout de la grotte des Sources de l'Ason (Cueva del Nacimiento del rio Ason):

- Région de Ramales : La Cullavera
- Région de Matienzo : La Codisera
La Cueva de Orillon
- Vallée de Bustablado : La Cueva del Molino
La Cueva Canuella

- Haute Vallée du Rio Ason : La Coventosa

La Cueva del Agua

La Cueva Fresca

La Cueva de la Cascada ou de Moncrepo

La Cueva del Nacimiento del rio Ason

La Cueva de Becerral

La Cueva del Rio Gandara

Bibliographie succincte (on se reportera aux ouvrages suivants pour obtenir de plus amples renseignements sur le *Cantabroniscus*) :

VANDEL (A.) - 1965 Sur l'existence d'Oniscoïdes très primitifs menant une vie aquatique et sur le polyphylétisme des Isopodes terrestres. *Annales de Spéléologie*, XX, pp. 489 - 518

VANDEL (A.) - 1966 Observations complémentaires sur *Cantabroniscus primitivus* Vandel (Crustacé; Isopodes; Oniscoidea; Trichoniscidae). *Annales de la Spéléologie*, XXI, pp. 643 - 650

VANDEL (A.) - 1967 La répartition de *Cantabroniscus Primitivus* (Crustacé; Isopodes; Oniscoïde). *Annales de Spéléologie*, XXII, pp. 787 - 795

5) PERSPECTIVES DE NOUVELLES RECHERCHES

Les découvertes réalisées cette année en aval du réseau ouvrent de nouveaux horizons. En effet, si les étroitures terminales ont pu être franchies, le cours d'eau principal n'en a pas pour autant été retrouvé. Les possibilités de réaliser d'autres découvertes en aval restent donc très larges. Par contre, les prospections laissent beaucoup moins d'espoirs, et s'il reste quelques gouffres aperçus qui n'ont pas été explorés, il est peu probable que l'on découvre un nouvel accès facile vers les avals des réseaux. Il faudra donc envisager d'étendre le secteur de nos recherches. Enfin, il subsiste quelques inconnues ou certaines parties seulement entrevues dans les réseaux et qui mériteraient que l'on s'y intéresse de nouveau. A partir de ces éléments, les travaux à envisager sont les suivants :

- Explorations

Torca de l'Hoyo Grande :

- reprendre les topographies des galeries du Colimaçon et des Nez Terreux, et celles des parties parcourues de la galerie des Bouffons
- continuer les explorations vers l'aval; cela signifie le prolongement de la galerie des Nez Terreux, la remontée des affluents aperçus en rive gauche et la recherche de la rivière principale
- continuer l'exploration des galeries du Colimaçon et des Elfes
- revoir en topographie toute la zone qui s'étend de la Salle d'Eau au fond de la galerie des Pygmées; il manque en effet certains détails concernant des diffluences.

Cueva de la Haza :

- reprendre l'exploration de la galerie du fond du P105
- terminer la topo d'un des premiers affluents rencontré en rive gauche
- tenter de nouveau la jonction entre le Sumidero de Saco (S2) et l'affluent de la Cascade de la Haza (S4) en explorant le S3 et en reprenant la topographie des galeries se développant au pied des puits
- effectuer la topographie des galeries annexes se développant en rive gauche de la Grande Galerie Active de la Haza et qui ont été parcourues en 1972 et en 1981 sans jamais avoir été topographiées

Cueva de la Fresca :

visite de cette cavité que nous connaissons mal et recherches puis topographie.

- Prospections

Quelques cavités repérées en 1984 et cette année doivent encore être

explorées, comme les pertes remarquées dans la Posadia et aux abords de la Colina. Il faudra également continuer à mener un inventaire de toutes les pertes et sources susceptibles d'être liées aux réseaux. Alors seulement, nous pourrons envisager une campagne de coloration. Enfin, si nous en avons le temps, nous entreprendrons l'étude du massif situé en rive droite de la Posadia. Il est probable qu'il constitue la zone d'alimentation de la Gandara.

6) CONCLUSION

Nous voyons donc qu'il y a là encore un important travail de recherche à réaliser sur le secteur de l'Hoyo Grande et ce n'est certainement pas en un seul camp que nous pourrons le mener à terme. Si les zones à prospector se réduisent aujourd'hui à des secteurs bien délimités et peu étendus, les découvertes de cette année dans le Système de l'Hoyo Grande ouvrent des horizons auxquels on ne croyait guère depuis 1978. Aller encore plus loin en aval nous amènera sans aucun doute un tout nouveau regard sur l'ensemble et il est probable que la profondeur des - 500 sera dépassée, voire celle des - 600 atteinte !

Le Système de l'Hoyo Grande s'affirmera alors encore plus comme un réseau particulièrement original : cavité des grès peut être la plus importante connue au monde, la cote des - 500 pourra y être atteinte sans passer par d'autres puits que celui d'entrée (P47).

PARTICIPANTS

SPELO CLUB DE CHAELIS

BECCA VIN Marie-Christine
BESSET Claude
BOUCHARD Bruno
CHARBONNIER Marianne
GIGNAT Patrick
GUILLON Alain
GUILLON Joël
GUILLON Laurent
MOREL Fabrice
POETE Claude

Cette expédition a été subventionnée par la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports et par le Conseil Général de l'Yonne.

Nous remercions la famille DELRIO de ASON pour avoir accepté de nous accueillir sur son terrain aux bords du Rio Ason, ainsi que Juan Jose MARTINEZ de CANEDO pour nous avoir gracieusement prêté une des cabanes de Saco.

textes : BESSET Claude, BOUCHARD Bruno, GUILLON Alain et GUILLON Laurent

photographies : BESSET Claude et BOUCHARD Bruno

mise en page et frappe : BOUCHARD Bruno

Le tirage de la couverture a été réalisé par Jeanine GALICE et Didier HUGOT.

(photographie de couverture : progression dans la galerie Keskeucé)

BIBLIOGRAPHIE

A) TOPOGRAPHIES DES RESEAUX DE L'HOYO GRANDE AU 1/1000

SPELEO CLUB DE CHABLIS - 1981

SPELEO CLUB DE CHABLIS - 1983

KIEFFER (J.P.) - 1975

MAINGONAT (G.) - 1976

MAINGONAT (G.) - 1977

B) OUVRAGES

SPELEO CLUB DE CHABLIS - 1980 Espagne 1980

SPELEO CLUB DE CHABLIS - 1981 Espagne 1981

SPELEO CLUB DE CHABLIS - 1982 Espagne 1982

SPELEO CLUB DE CHABLIS - 1983 Espagne 1983

SPELEO CLUB DE CHABLIS - 1984 Espagne 1984

SPELEO CLUB DE CHABLIS - 1984 Echo des profondeurs - Spelunca n°14,
p.11, avril-mai-juin 1984

BESSET (Cl.) - 1982 Echo des profondeurs . Spelunca n°7, p.9,
juillet-septembre 1982

CASTIN (P.), KIEFFER (J.P.) - 1975 Travaux dans le Val d'Ason,
Spelunca n°3, 1975

CASTIN (P.) - 1976 Compte rendu de l'Expédition d'Espagne - 1976

CHABERT (Cl.) et Al. - 1977 Les grandes cavités mondiales, Spelunca
spécial n°2

DEGOUVE (P.), MORVERAND (Ph.), SIMONNOT (G.) - 1975 Description
de quelques cavités du Val d'Ason. Expédition 1974 du S.C. Dijon
dans les Monts Cantabriques (Santander, Espagne). Sous le Plancher,
Tome XII, fascicule 2-3-4, 1973, pp. 30 - 49

DELANCE (J.H.), CASTIN(P.), RABEISEN (J.M.) - 1974 Les grottes
de la Gandara. Sous le Plancher, Tome XII, fascicule 1, 1973, pp.
1 - 8

KIEFFER (J.P.) - 1973 Résultats des recherches du Spéléo-Club de
Dijon à l'Est du sommet de la Colina (Val d'Ason - Province de
Santander - Espagne) en 1972. Sous le Plancher, Tome XI, fascicule
2, 1972, pp. 40 - 50

KIEFFER (J.P.) - 1975 Le réseau de l'Hoyo Grande. Sous le Plancher,
Tome XIII, fascicule 1-2, 1974, pp. 1-24

- KIEFFER (J.P.) - 1975 Rapport sur l'expédition d'Espagne 1975 du Spéléo-Club de Dijon.
- MORVERAND (Ph.) - 1976 Descriptions de quelques cavités du Val d'Ason (expéditions Espagne 1975 et 1976). Sous le plancher, Tome XV, fascicule 1-2, 1976
- MORVERAND (Ph.) - 1978 Activités du Spéléo-Club de Dijon dans le Val d'Ason, années 1975, 1976, 1977, 1978
- MUGNIER (Cl.) - 1969 Le karst de la région d'Ason et son évolution morphologique. Thèse de 3ème cycle de Géologie, n°11 - DIJON, 155 p. (traduction en espagnol dans Cuadernos de Espeleologia, Santander, 146 p.)
- MUGNIER (Cl.) - 1972 Prospections et explorations effectuées de 1967 à 1971 dans le massif de la Poracolina (Province de SANTANDER). Sous le Plancher, Tome XI, fascicule 1, 1972
- RAT (P.) - 1959 Les pays Crétacés Basco-Cantabriques (Espagne). Publication Université de Dijon, Tome XVIII, 525 p., 68 fig., 9 pl., 1 carte géologique au 1/200 000ème
- RAT (P.) - 1959 Géologie et Spéléologie autour d'Arredondo (Santander). Sous le Plancher n°5-6, pp. 75 - 90, 1959
- SPELEO CLUB DE DIJON - 1975 Le réseau de l'Hoyo Grande (expédition 1974). Cuadernos de Espeleologia, n°8, pp. 123 - 138, 1975
- SPELEO CLUB DE DIJON - 1972 Val d'Ason, Arredondo, Province de Santander : résultats de recherche de l'année 1972
- VANDEL (A.) - 1967 La répartition de Cantabroniscus Primitivus (Crustacé ; Isopodes; Oniscoïde). Annales de Spéléologie, XXII, pp. 787 - 795

PUBLICATIONS du SPELEO-CLUB de CHABLIS

Rapports de camps d'Espagne dans les Monts Cantabriques :

- ESPAGNE 1979 Prospection sur le Pena Rocias
- ESPAGNE 1980 Prospection sur la Pena Rocias
- ESPAGNE 1981 Les réseaux de l'Hoyo Grande - La grotte des Sources de
 l'Ason
- ESPAGNE 1982 Les réseaux de l'Hoyo Grande
- ESPAGNE 1983 Les réseaux de l'Hoyo Grande - Prospection dans le secteur
 de la Colina
- ESPAGNE 1984 Les réseaux de l'Hoyo Grande - Cartographie du secteur de
 la Colina
- ESPAGNE 1985 Les réseaux de l'Hoyo Grande - La grotte des Sources de
 l'Ason - Prospection dans le secteur de la Colina

-oOo-

SUPPLEMENT A GROTTES ET GOUFFRES DE L'YONNE - 1979

Synthèses des travaux spéléologiques effectués dans l'Yonne
entre 1976 et 1979

EXERCICE DE SAUVETAGE DU 9 DECEMBRE 1979 A MOLESMES - 1979

Exercice dans la tour-relai de MOLESMES à la demande de T.D.F.

DOSSIER PUIITS BOUILLANT - 1981

Dossier appuyant la demande du Spéléo-Club de Chablis auprès
du Conseil Général de l'Yonne pour l'achat de la propriété
MARSAUCHE où s'ouvre la rivière souterraine de Puits Bouillant

CROTS DE L'YONNE - 1983

Synthèses des travaux spéléologiques effectués dans l'Yonne
entre 1976 et 1983 (73 cavités citées)

-oOo-

SPELEO-CLUB de CHABLIS

Ecole Maternelle

23 rue du Carrouge

89144 LIGNY LE CHATEL