

Bulletin de la ligue
SPÉLÉOLOGIQUE
DE BOURGOGNE



1991 n° 6

nouvelle série

SOUS LE PLANCHER

Fédération Française de
Spéléologie
Région "B"

**"Il y a en ces lieux
moult grottes ou cavernes
dans la roche: ce sont antres
fort humides et à cause de
cette humidité et obscurité
on n'ose y entrer qu'avec
grande troupe et quantité de
flambeaux allumés".**

Bonyard, avocat à Bèze 1680.

Photo de couverture : Le puits d'entrée
de la Torca F.1-1 (P.52) dans le massif de
Pena de Lusa (cf.article p.53). Photo:
Patrick Degouve

SOUS LE PLANCHER

■
**Bulletin de la
ligue spéléo de
Bourgogne**
■

1991 n° 6

La rédaction et le comité de lecture, tout en se réservant le droit de choisir parmi les textes qui leur sont adressés, laissent aux auteurs une entière liberté d'expression, mais il est bien entendu que les articles, notes et dessins n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Tous droits de reproduction des textes et illustrations sont rigoureusement réservés.

**Carnet
d'adresses**

- **Ligue Spéléologique de Bourgogne** : 15 rue Jules d'Arbaumont 21000 Dijon (tel: 80 67 75 85)
- **Comité départemental de spéléologie de la Côte d'Or** : R.Rorato, 32 Chemin de la Thirbaude, 21830 St Appolinaire.
- **Comité départemental de Spéléologie de Saone et Loire** : Guy Jacrot, 6 rue du Pré Fleuri, 71710 Montcenis.
- **Comité départemental de spéléologie de l'Yonne**: Bruno Bouchard, 15 rue du Moulin, Pien, 89470 Moneteau.

Côte d'Or

- **A.R.E.S.** : J.M.Lochar, 45 Chemin de la Rente Giron, 21000 Dijon
- **A.S.C.O.** : 29 rue Amiral Courbet, 21000 Dijon
- **Groupe Spéléo des Chantalistes** : 26 Avenue Effel, 21000 Dijon
- **Spéléo Club de Pommard** : J.L.Joillot, rue de la Métairie, 21630 Pommard
- **Spéléo Club de Dijon** : Bte A4, Centre municipaldes Associations, 2 rue des Corroyeurs, 21000 Dijon (Bibliothèque régionale).
- **Dijon Spéléo** : 33 Avenue Victor Hugo, 21000 Dijon
- **Les Rhinolophes** : Velars sur Ouche 21370 Plombières

Nievre

- **Spéleo-Club Nivernibou**: 24 rue Denfert-Rochereau, 58300 Decize

Saône et Loire

- **L'oreillard** : M.J.C. 6 rue du Pré Fleuri 71710 Montcenis
- **S.C.Argilon** : Saint Ygny de Roche 71170 Chauffailles
- **S.C.Louhannais** : Les Sables Branges, 71500 Louhans.
- **FALC Spéléo** : Chastigny Clermain, 71520 Matour
- **La Musaraigne** : P.Lecocq, Sommant, 71540 Lucenay l'Eveque.

Yonne

- **S.C.Chablis** : Ecole Maternelle, 23 rue du Carrouge, Ligny le Chatel
- **G.E.E.S.S.S.**: 11 Rue Cassin, 89100 Sens
- **Association Sportive Hospitalière**: 4 Avenue du Général De Gaulle, 89011 Auxerre.



SOMMAIRE

Carnet d'adresses : adresse des clubs et comités départementaux.	2
Il y a des bruits sous le plancher !.. : Activités des clubs en 1990 (SCDijon, S.C.Chablis, CDS71)	7
La grotte d'Arfond (Biches - Nièvre) par François Billon	15
Redécouverte de la plus grande grotte de Saône et Loire par Jean Morel	19
L'abbé Parat, sa vie, son oeuvre par H. Chevrier	23
La rivière souterraine des Fourneaux (Venizy - Yonne) par Guy Treffot	29
Le gouffre du Mont Ratey (Arc-sou-Cicon - Doubs) par Patrick Degouve et Pierre Laureau	41
La cueva del Lobo et le karst de Pena de Lusa (Soba - Espagne) par Patrick Degouve et Guy Simonnot	53

Edito

La grotte oubliée...

Les Années se suivent mais ne se ressemblent pas...

Si chaque découverte constitue en soi un petit événement, il en est certaines qui sortent du lot de par leur impacte auprès du public spéléo, ou en raison de leur caractère particulièrement original. Dans ce numéro de SOUS LE PLANCHER, 6ème de la série, nous avons le privilège de relater deux explorations qui ne resteront pas sans retentissement...

La première concerne des prolongements conséquents dans une modeste cavité du Doubs, le gouffre du Mont Ratey... 3ème par sa profondeur, il est déjà considéré comme une grande classique et semble promis à un bel avenir au regard du taux de fréquentation mais au grand dam peut être des protecteurs du karst qui regretteront sans doute de voir une si belle cavité sacrifiée à l'autel de la spéléologie de masse...

La seconde, plus discrète, n'en est pas moins intéressante. Elle est le fruit d'un long travail d'enquêtes menées à la façon des chercheurs d'épaves où l'on retrouve l'équipe de Jean Morel en quête de vieux plans de mines aujourd'hui abandonnées.

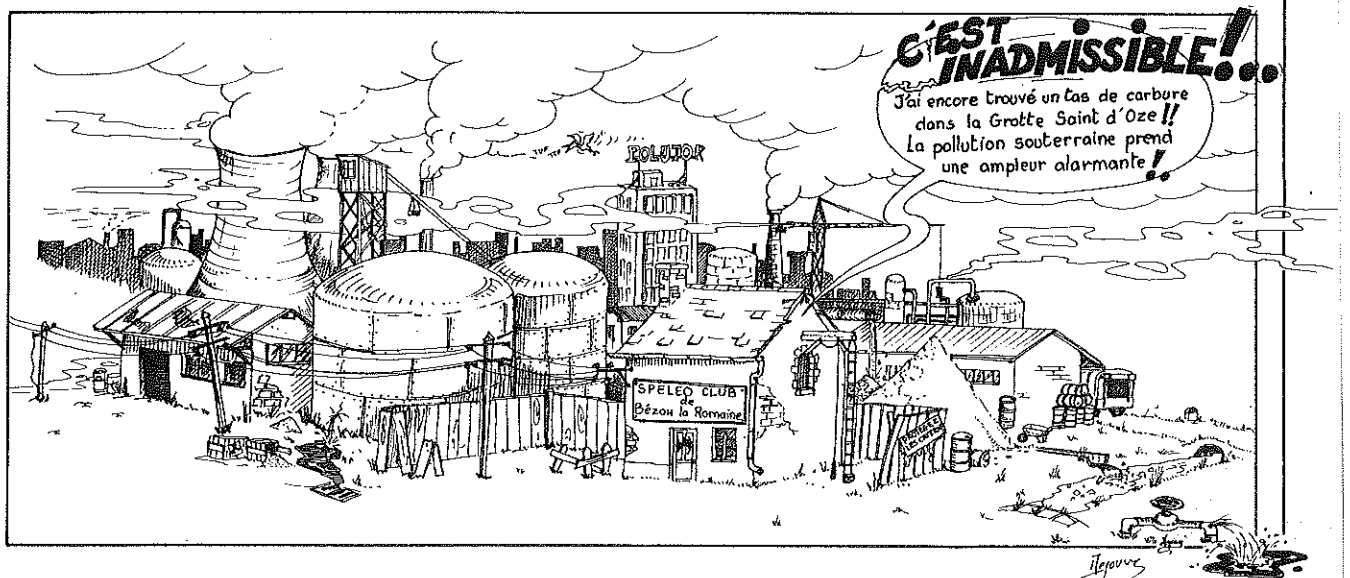
Le trésor?... une grotte, une simple cavité évoquée en quelques mots dans une vague note de Lucante (1882) et qui aurait été oubliée dans les dédales inextricables des mines de fer de la région de Mazenay. Cette grotte, il ont fini par la retrouver, et outre l'intérêt spéléologique considérable (plus de 6km de galeries explorées), c'est tout un sanctuaire d'une spéléologie pratiquée par des professionnels du sous-sol, les mineurs, qui vient d'être mis à jour. Bien avant Martel, ces hommes qui travaillaient dans des conditions abominables, ont exploré plusieurs kilomètres de réseau, laissant derrière eux les traces indélébiles de leur premier passage...

L'une des plus grandes cavités de l'Est de la France avait été ainsi "enterrée", oubliée pendant plus d'un siècle. Aujourd'hui, sa découverte bouleverse tous les classements et palmares, et ainsi d'acteur nous voici devenu pour l'occasion, les simples observateurs d'un passé qui n'avait rien à nous envier.

La spéléologie impose parfois une certaine modestie...

Patrick Degouve

Il y a des bruits sous le plancher!...





**Activités des
clubs - 1990**

COTE D'OR (21)

- **Gouffre de Nonceuil (Francheville)**

Les plongées dans l'aval du gouffre se sont poursuivies mettant en évidence plusieurs drains sensiblement parallèles mais qui pourraient réserver encore bien des surprises à l'avenir. Déjà, la trémie en aval du siphon de 1200m semble avoir été contournée par un petit réseau latéral découvert dans ce même siphon, à 1100m de l'entrée (galerie éxondée de 80m de long, puis, siphon avec passages étroits de 260m). Derrière, un nouveau siphon toujours aussi vaste attend la venue des plongeurs.

Egalement, à 680m de l'entrée, le réseau du "Thon Mou" a pu être reconnu sur environ 300m dont 210m noyés. Au total, les plongeurs du S.C.Dijon (J.F.Dusz et B.Lebihan) ont découvert 1185m de nouvelles galeries dont 605m topographiés.

- **Gouffre de la Combe aux Prêtres (Francheville)**

Dans le réseau Nord entre la trémie du même nom et le siphon de jonction, nous avons terminé plusieurs escalades que nous avons emtâchées quelques années auparavant. Dans la cheminée des Cristaux après un cran vertical de 11m

nous prenions pied dans une courte galerie horizontale obstruée en amont comme en aval par d'épais remplissages argileux. Le courant d'air sensible provient quant à lui, de deux cheminées exigües terminées par des trémies. Une autre escalade a été également effectuée dans la salle terminale du réseau fossile de la galerie Nord (amont); d'une hauteur de 14m, elle butte elle aussi sur des colmatages.

Information: Spéléo-Club de Dijon: P.Degouve et B.Lebihan

DOUBS (25)

- **Résurgence du ruisseau d'Achais (Montgesoye)**

x=892,08 y=2236.67 z=570m (I.G.N.: Ornans 5-6, 3424-Ouest).

Il s'agit d'une petite cavité superficielle perchée au fond de la reculée du ruisseau d'Achais. La galerie, parcourue par un ruissellet temporaire, se développe dans un joint et devient difficilement pénétrable au bout d'une quinzaine de mètres. Une désobstruction permettrait sans doute de progresser au delà, mais la situation de la grotte, en bordure de plateau, ne laisse guère espérer de grands développements.

• **Source en face de la baume Archée (Mouthier)**

x=899,97 y=2233,16 z=400m environ (I.G.N.:3424-0uest)

Il s'agit d'une petite résurgence temporaire probablement connue des spéléologues locaux. L'entrée, entre des blocs, donne accès à une galerie basse très érodée terminée par un siphon de petites dimensions. (développement: 15m environ).

• **Gouffre de l'Aige des Baumes (Villers-sous-Chalamont)**

D'importants travaux de désobstruction ont été entrepris dans ce gouffre qui se rattache vraisemblablement au réseau du Lison. A la base du puits d'entrée (20m), une diaclase descendante a été confortablement élargie sur plusieurs mètres. Les travaux se poursuivent mais s'annoncent relativement longs avant de pouvoir retrouver le ruisseau qui s'écoule dans une petite galerie en amont de la base du puits d'entrée.

• **Gouffre de la Chaudart (Villeneuve d'Amont)**

Cette énorme perte située sur le bassin d'alimentation du Lison, a une fois de plus, été la cible de désobstructions acharnées. Celles-ci, menées par le S.C.Dijon en compagnie de Roland Poitrey (individuel) et Roland Decreuse (G.C.P.M.) ont pu mettre à jour un conduit long de 65m qui atteint la profondeur de -58m par rapport au bord de la doline. Actuellement, les explorations buttent sur une cheminée haute de 22,50m et un boyau glaiseux. A noter la présence d'un courant d'air soufflant très sensible.

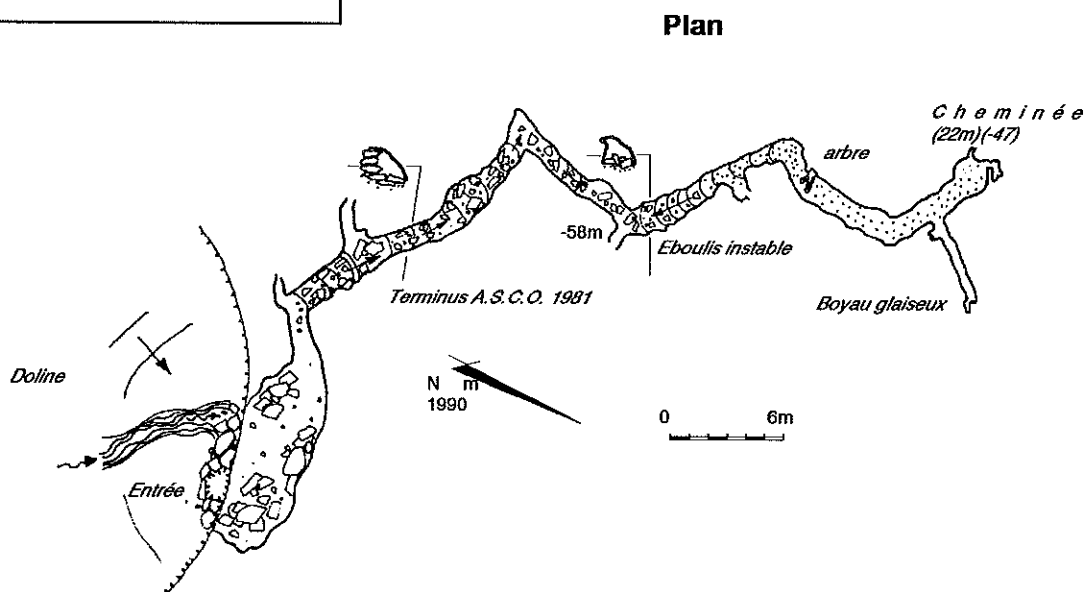
Informations: Spéleo-Club de Dijon, B.Bernard et P.Degouve

SAONE et LOIRE (71)

• **Grotte de Mazenay (Mazenay):**

La topographie de la grotte de Mazenay a été entreprise par les spéléologues creusotins

Perte de la Chaudart (Villeneuve d'Amont - 25)



S.C.Dijon 1990

et autunois. Trois longues sorties de 12 à 15 heures en juin et août 1990 y ont été consacrées et ont permis de lever 2315m sur un total estimé à 5200m (dont 4600m pour le seul drain principal!). Le travail est rendu fastidieux en raison de l'accès pénible à la grotte naturelle par d'anciennes mines de fer (cf. article de Jean Morel).

• **Grotte du Tranquiou (Cruzille)**

Au cours du pompage de la grotte du Tranquiou, fin Août 1990 qui réunissait des spéléologues de toute la Saône et Loire, 781m de nouvelles galeries ont été topographiés en remontant un joli ruisseau (2l/s) jusqu'à une laisse d'eau siphonnante.

Le développement total est d'environ 1130m pour 1051m topographiés (dénivelé:-3, +29m) ce qui place cette cavité au 2ème ou 3ème rang du département selon le développement accordé à la grotte d'Azé.

Information: Guy Simonnot.

YONNE (89)

Activités du Spéléo Club de Chablis

Le travail de prospection effectué en 1989 et 1990 par le club a permis un certain nombre de découvertes modestes dans divers secteurs du département de l'Yonne.

• **Source d'Avrigny (Asnières-sous-Bois)**

(x=697,125 y=2277.675 Z=167m; Carte IGN 1/25000 Vezelay 2722 Ouest).

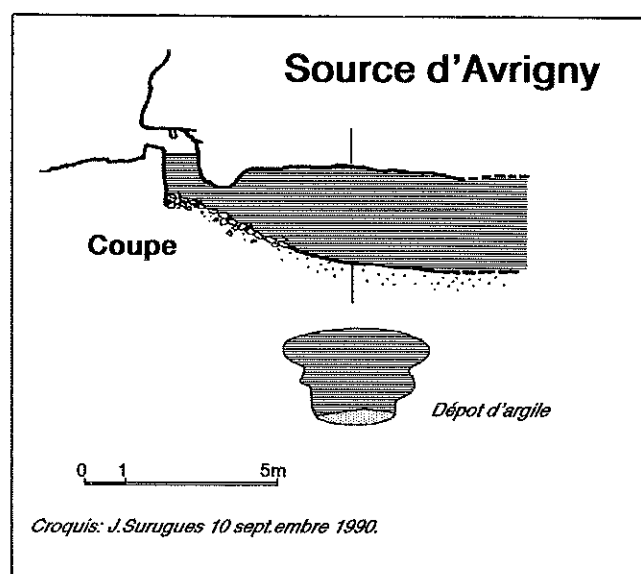
Localisation:

De Vezelay, rejoindre Asnières-sous-Bois par la D.951 puis la D.36, ensuite prendre la direction de Chatel-Censoir par la D.100. A la sortie du hameau d'avrigny, parcourir 200m sur la D.214 en direction de Lichères sur Yonne. Sur la gauche, à quelques mètres de la route, la source sort au pied d'un fronton rocheux.

Description:

La source, surplombée par un renfon-

cement de 1,5m forme un petit bassin. Reperé lors d'une prospection, un plongeur du S.C.C. y fit une investigation en Septembre 1989. Cela permit de découvrir au fond du bassin un passage dans un éboulis descendant, se prolongeant par une galerie noyée de 2,5m de haut sur 3,5m à 4m de large. A une distance de 6m environ la galerie se divise en 2 conduits. Malheureusement, la turbidité de l'eau due aux mouvements du plongeur mit très rapidement en suspension l'argile déposée sur les parois, rendant la visibilité nulle.



• **Emergence sud des sources de Druyes (Druyes-les-Belles-Fontaines).**

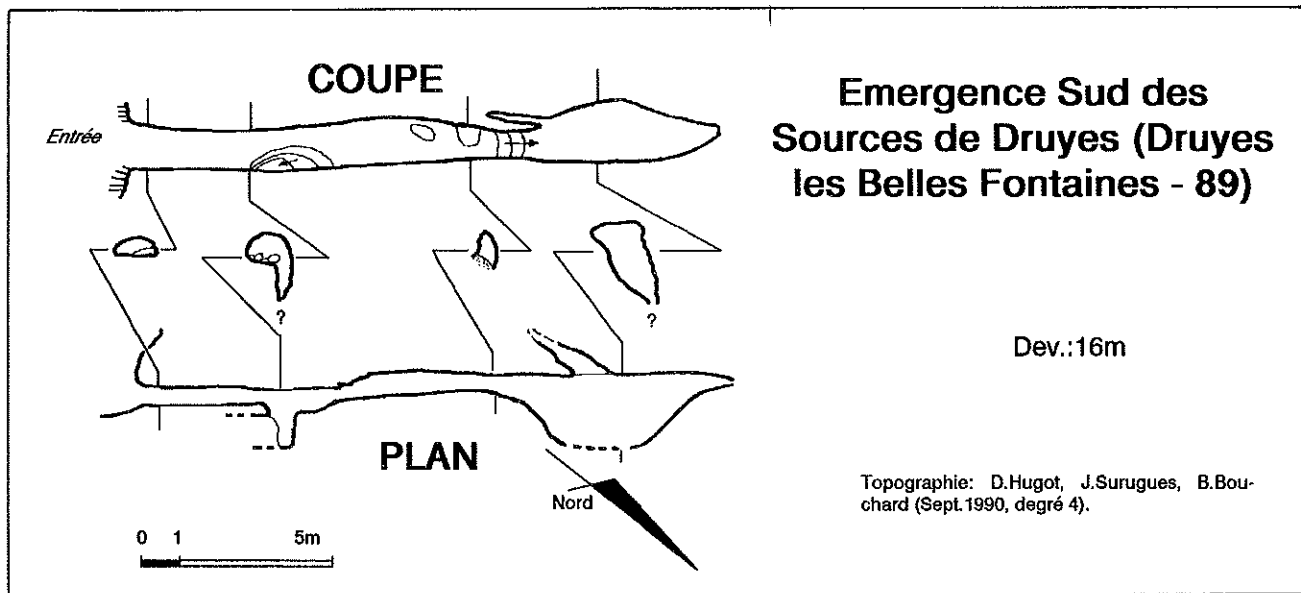
(x=681,475 y=283,780 z=168m; I.G.N. 1/25000eme Courson-les-Carières 2621 Est).

Développement: 16m; Oxfordien.

C'est une des sources alimentant le lac situé dans le village de Druyes. Immersée hors des périodes d'étiage exceptionnel, elle se repère facilement au pied de la falaise par l'émergence d'un fort courant d'eau.

A notre connaissance, elle a été visitée lors de sécheresses exceptionnelles en 1947 et 1976. La progression s'était arrêtée à 7 mètres de l'entrée sur des blocs obstruant la galerie.

Ces dernières années deux plongeurs du S.C.C. se sont livrés à de pénibles séances de désobstruction pour essayer de dépasser le terminus. La sécheresse de l'été 1990 ayant tarié la source, permit à nouveau la visite de la cavité. Le dernier obstacle infranchi par les plongeurs pu ainsi être dépassé sans trop de difficultés.



La cavité s'est développée à la faveur de l'intersection d'un joint de stratification et d'une diaclase. Dix mètres d'une galerie haute de 50 à 60cm et 1m de large permet d'accéder après une étroiture à une diaclase glaiseuse plus spacieuse mais très rapidement sans prolongement. Il semble que l'arrivée d'eau dans la cavité se fasse à partir d'un niveau inférieur impénétrable.

• **Grottes du Bois de la Dame (Festigny)**

(x=690,800 y=285,850 z=187m; Carte I.G.N. 1/25000ème Courson-les-Carières 2621 Est)(Oxfordien).

Localisation:

De Coulanges sur Yonne, suivre la N.151 en direction de Courson-les-Carières. A environ 4 km sur la droite, prendre la 3ème route qui mène à Festigny et emprunter le chemin à gauche avant l'entrée du village et la direction du fond de la vallée sur 1,2km. Ensuite quitter sur la gauche le chemin principal puis suivre le fond de la vallée et parcourir environ 400m. Sur la gauche gravir un cône terreux pour découvrir l'entrée basse de la cavité.

Description:

1° cavité (Développement: 27m): L'entrée est large et surbaissée, la progression se fait par la gauche sur 6m dans une diaclase entrecoupée par d'autres obstruées de blocs et d'argile, puis sur la droite dans un boyau bas au sol argileux. Visiblement, on se trouve dans des diaclases

au-dessus d'une ancienne salle souterraine aujourd'hui comblée.

2° cavité (Développement: 12m): A quelques mètres de là, au dessus sur le bord du plateau, se situe l'entrée de la seconde grotte. C'est une diaclase descendante spacieuse qui, après un coude se dirige vers la falaise en s'amenuisant jusqu'à devenir impénétrable. On aperçoit à ce niveau la lumière du jour.

• **Grotte de la Terrasse (Grimault)**

(x=724,275 y=298,050 z=180m; Carte I.G.N. Noyers 2821 Ouest)

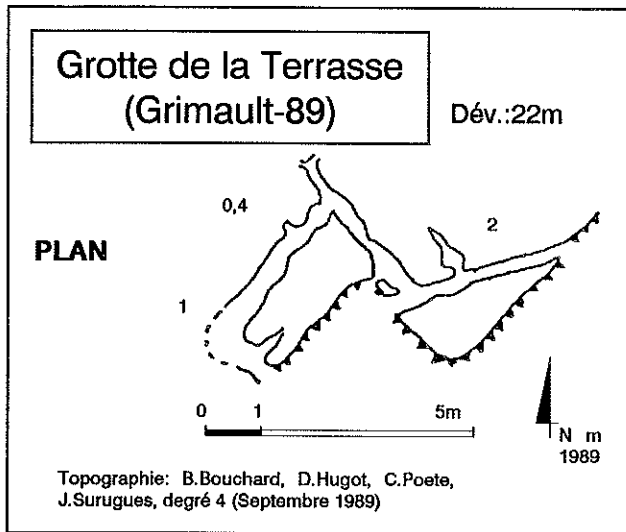
Développement: 22 m (Bathonien)

Localisation:

De Norges prendre la D.86 en direction de Massangis, 700m après Cours (hameau de Grimault) emprunter le 1er chemin sur la gauche. Le parcourir environ 300m jusqu'à la lisière du taillis qui le borde. En s'enfonçant dans le sous-bois vers le Serein, la cavité se trouve à mi-pente au niveau d'escarpements rocheux.

Description:

Sa découverte eut lieu en Août 1989 lors d'une prospection. Elle comporte plusieurs entrées. Seule la plus évidente, une lucarne dans la falaise, était à l'origine pénétrable et permettait d'accéder à un boyau rectiligne. A quelques mètres au pied de l'escarpement, l'élargissement d'un terrier de blaireau a conduit à un laminoir rejoignant la partie connue de la cavité. A droite de la première



entrée, un autre boyau permet de rejoindre une entrée basse à mi-falaise. Cette cavité en interstrates ne semble pas offrir de continuation intéressante. En contrebas, au pied de la falaise, on signalera un orifice étroit autorisant l'accès à une alcove d'environ 2 mètres de diamètre pour 1 mètre de haut.

D'autre part, une quinzaine de mètres en amont, un début de désobstruction a permis de repérer une autre cavité en interstrate comblée, signalée par deux entrées.

Les déblais des terriers ont livrés des ossements récents de moutons, foetus de veau, blaireaux (identification: F.Poplin).

• **Grotte de l'Orbite (Grimault):**

(x=724,325 y=297,400 z=180m; carte I.G.N. 1/25000ème Noyers 2821 Ouest)

Développement: 7 mètres (Bathonien).

Localisation:

Prolonger le chemin d'accès précédent sur quelques centaines de mètres jusqu'à son extrémité. Puis suivre vers l'amont le bord du Serein pendant 300 à 400m. Dans le sous-bois, on repèrera facilement l'entrée sombre de la cavité dans la falaise longeant la rivière.

Description:

C'est un boyau tortueux en interstrate qui va en s'amenuisant et percé d'une lucarne.

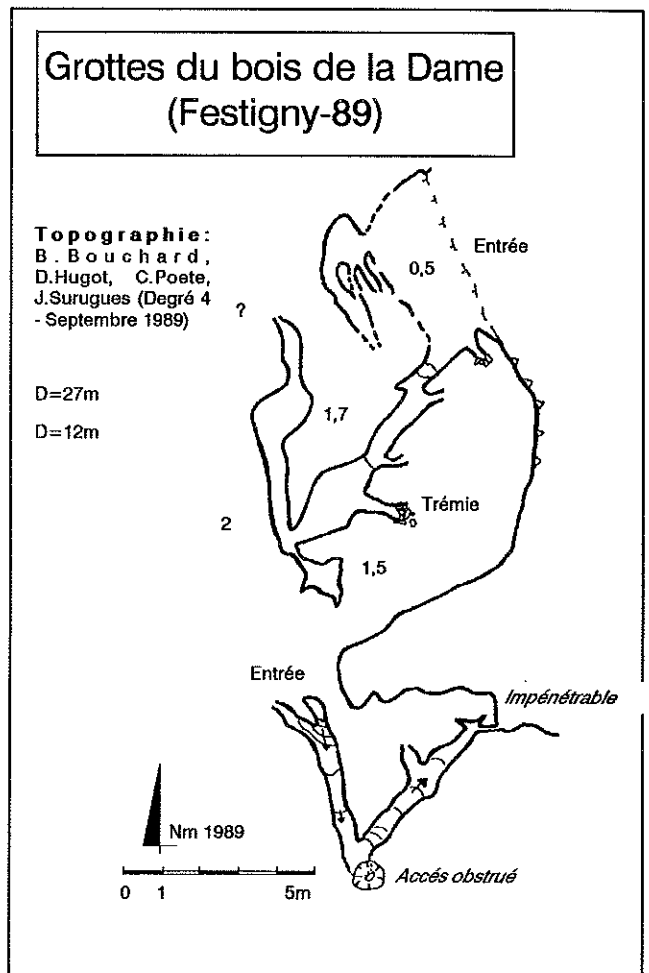
A quelques mètres de là, deux ouvertures n'offrent aucun prolongement. La prospection des falaises de cette anse de la vallée du Serein n'a

permis aucune autre découverte.

ESPAGNE

• **Cueva La Cubia (Cueva Elguero) (Ruesga)**

Le porche de cette cavité connue de longue date (Mugnier 1969) a servi autrefois de bergerie. En Avril 1990, G.Simonnot redécouvrait un boyau masqué par de vieux sommiers, et donnant accès à une grande galerie fossile (15x15m) descendant jusqu'à un siphon à niveau variable. Le 18 Juillet 1990, ce dernier fût plongé jusqu'à -30m (P.Degouve). C'est un énorme conduit tapissé d'argile; à -25m et à 50m de la vasque, la pente s'accroît et l'argile soulevée par le plongeur dégouline dans un puits, rendant la visibilité quasiment nulle.



- **Cueva de la Gandara (Soba)**

Une nouvelle tentative dans le deuxième siphon de cet important réseau n'a pas permis de découvrir la suite du conduit noyé (B.Bernard, 20 Juillet 1990). A -33m, la progression du plongeur s'est heurtée à un éboulis de gros blocs dans une énorme galerie (10x15m).

- **Cueva del Molino (Arredondo)**

Nous avons déjà fait une reconnaissance dans le siphon terminal de cette rivière souterraine située en rive gauche du rio Bustablado (Aout 1981). Le conduit noyé (3x3m) fut visité ce jour là jusqu'à la profondeur de -20m. Le 14 Juillet 1990 une seconde plongée nous amène à la côte -45m le long d'une pente sableuse raide et instable. Au delà la galerie continue à descendre (visibilité 5 à 10m). (Plongée P.Degouve)

- **Résurgence de la Cubera (Arredondo)**

C'est la résurgence bien connue du réseau Cueto-Coventosa. Celle-ci avait été reliée au

système après le franchissement d'un siphon de 160m situé à une quinzaine de mètres de l'entrée (1978). En Août 1990, nous prolongeons et topographions le conduit noyé au delà de cette première jonction (B.Bernard, P.Degouve, A.Garneret, Y.Letrange). A 240m de l'entrée, une galerie latérale a été parcourue sur une vingtaine de mètres (-12). Enfin, à 275m, nous ressortons une nouvelle fois dans la galerie des Macaronis, en aval de la Coventosa.

- **Cueva el Cubillo (Soba)**

Dans cette cueva située près d'Ason (SCD no 398) une sévère étroiture (arrêt 1987) est franchie à 154m de l'entrée de cette petite résurgence. Une soixantaine de mètres sont péniblement gagnés mais la cavité se poursuit.

D'autres explorations parfois très intéressantes et conséquentes sont en cours (dont une grotte de 1150m avec 600m de galeries de 10 à 30m de large); malheureusement, l'indélicatesse de certains spéléos qui faignent d'ignorer nos travaux nous incite à retarder la divulgation de certaines informations.

Informations: S.C.Dijon, P.Degouve et G.Simonnot

NIEVRE (58)

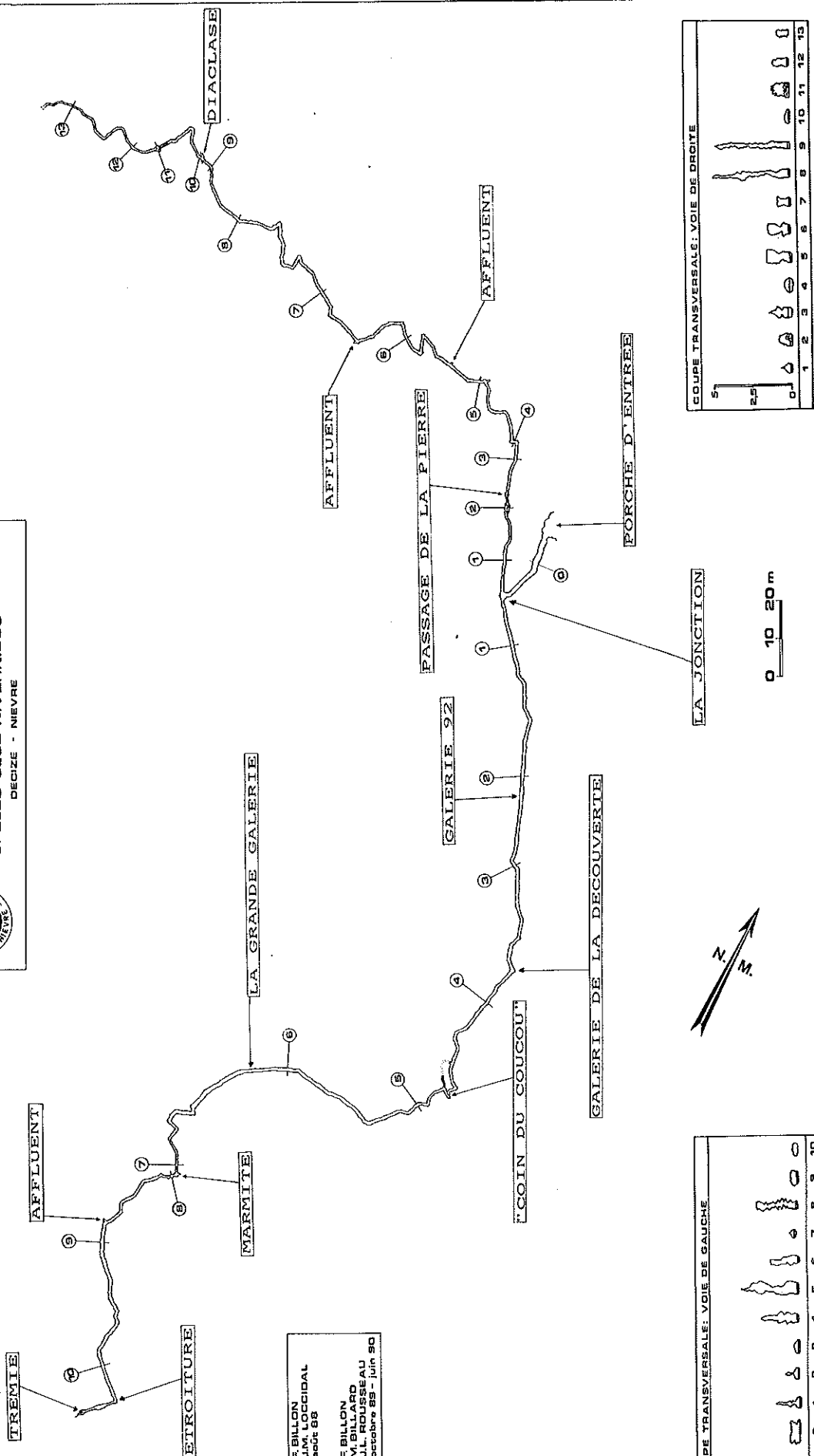


GROTTE D'ARFOND

BICHES - NIEVRE

CHATILLON EN BAZOIS: X 702,325
Y 2222,285
Z 220 m

DEVELOPPEMENT: 603 m
SPELEO CLUB NIVERNIBOU
DECIZE - NIEVRE



F. BILLON
J.M. LOCCIAL
sept 88

F. BILLON
M. BILLET
M. ROUSSEAU
octobre 88 - juin 90

La Grotte d'Arfond à Biches (54).

par François Billon (Spéléo-Club Niveribou)

Historique des explorations.

Bien connu des pêcheurs locaux qui s'y réfugient en temps de pluie, son porche nous fut indiqué par Jean Claude Lorient de Chatillon en Bazois, en juin 1988.

Une première visite permit à Jean Michel Loccidal et moi-même de pénétrer les vingt premiers mètres d'entrée que quelques enfants et habitants de la région connaissaient déjà. Là, nous rejoignîmes une diaclase étroite et basse, partant sur la gauche, obligeant à ramper dans les graviers qui constituent le lit du ruisseau. Quelques mètres seulement furent parcourus ce jour.

Une nouvelle tentative nous permit, après une dizaine de mètres de reptation dans un laminoir, de nous relever et de progresser jusqu'à un rétrécissement d'argile.

Plus tard, ce rétrécissement fut élargi, mais nous ne pûmes reprendre l'exploration que sur une trentaine de mètres. En effet, la diaclase de nouveau très étroite nous contraignit à nous glisser dans sa partie basse dans un conduit où le plafond ne tarda pas à descendre à quelques centimètres de la surface de l'eau. Une topographie sommaire fut dressée relevant ainsi 92m de développement.

La vision peu prometteuse d'une éventuelle future exploration fit que nous n'y sommes point retournés pendant presque un an.

En juin 1989, la venue de Michel Billard et Jean Luc Rousseau relance quelque peu le projet. Une nouvelle exploration fut entreprise et s'avéra très positive.

En arrivant au terminus précédemment

atteint, équipés de combinaisons néoprène, nous pûmes nous glisser dans l'eau sous une voûte rasante d'une vingtaine de mètres. Soudain... ce fut le bonheur et l'enthousiasme! Michel, quelques mètres devant, venait de se relever. Une galerie de 0,80m sur 2m de hauteur s'ouvrait à nous. Certes pas bien géant, mais tellement inattendu par rapport à ce que nous venions de subir. De plus, les concrétions jusqu'alors rarissimes se firent plus massives et plus nombreuses. C'est dans ce secteur que furent découverts, à même le sol, poteries et moulin romain, outils préhistoriques et un os qui, plus tard, s'avèrera être un fémur de Néandertal. Bref, de quoi remonter le moral des troupes!

Plus loin, après un passage en épingle à cheveux un peu étroit, la galerie s'agrandit de nouveau (4m de hauteur à certains endroits). Ensuite il faut emprunter un boyau (0,30m de large sur 0,40m de hauteur) qui oblige à ramper dans l'eau pour atteindre une petite marmite (côte 275m). La roche est très découpée à cet endroit. La suite du réseau jusqu'à la trémie terminale est étroite et basse et ne permet à aucun endroit de se relever. Le développement de la grotte d'Arfond venait de passer à 360m.

C'est de nouveau après une période de "délaissement" que les explorations reprurent. En effet, au niveau de la "zone de jonction" de l'entrée, nous avons négligé un boyau actif, arrivant cette fois sur la droite. De nombreuses désobstructions aquatiques furent entreprises avant que nous ne réussissions à découvrir une diaclase en trou de serrure, qui allait nous mener à ce qui deviendrait la "Voie de droite" d'Arfond. De dimensions un peu plus faibles que l'autre réseau, avec toutefois moins de passages bas, il est néanmoins possible de progresser accroupi ou debout sur un bon tiers de

son développement. De nouveau du matériel préhistorique fut collecté. Après avoir cheminé dans une fissure étroite (0,40m de large pour 5m de hauteur), nous dûmes encore une fois ramper sur des blocs, franchir une trémie, avant d'être contraint de stopper sur étroiture infranchissable. La section du conduit n'est au terminus, que de 0,30m sur 0,40m environ. Nous avons constaté quelques difficultés à respirer dans cette partie terminale. Les 243m de cette voie porte le développement total de la grotte d'Arfond à 603m.

Accès:

Pour s'y rendre il suffit de prendre la D.10 qui relie Chatillon en Bazois à Cercy la Tour et suivre le fléchage de la maison éclusière de Fleury sur la commune de Biches. La grotte est située au bord du canal du Nivernais. Son porche est facilement repérable du chemin de halage, 500m après le hangar à bateaux de la base de Fleury.

Description générale:

Cette cavité active a été formée par deux sources qui convergent à une vingtaine de mètres avant leurs émergences. Le cheminement ne

présente aucune difficulté majeure mis à part le passage de quelques étroitures. L'ensemble du réseau est en général aquatique et de faible section.

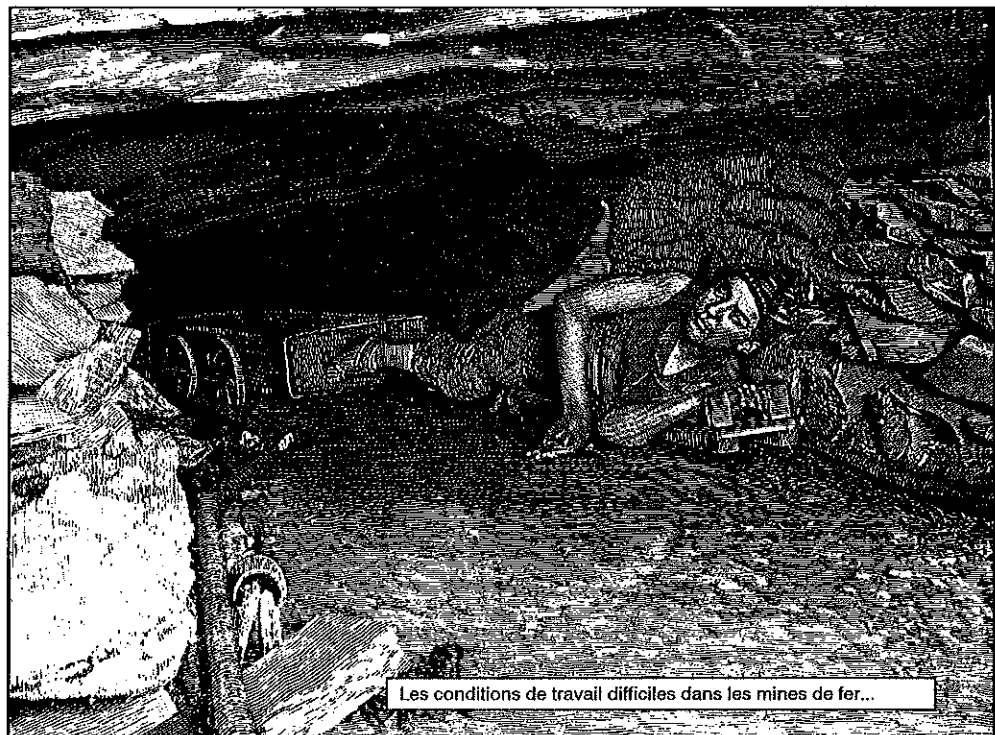
Equipement:

Bien que non indispensable, une combinaison néoprène s'avèrera très "sympathique". En outre une pontonnière serait totalement inefficace et ne manquerait pas de rendre l'âme avant la fin de la visite.

Remarque:

Bien que le débit soit quasi-constant en toute saison, des orages violents peuvent rendre certains passages "siphonnants". A signaler que la voie de gauche s'avère plus praticable et plus variée que celle de droite. Bien que discrète, la présence de chauve-souris est à noter.

Saône et Loire (71)



Redécouverte de la plus grande grotte de Saône et Loire

par Jean Morel

Le 1^{er} septembre 1989 une équipe spéléo Creusotine prenait pieds dans une cavité naturelle dont le développement avoisine, voire dépasse, aujourd'hui les 5 kilomètres et cependant cela n'est pas une première! Ceci mérite quelques explications...

Tout commence il y a quelques années lorsque J.Jarrige, gérant des grottes de Blanot, me remet photocopie d'un document extrait de l'oeuvre de A.Lucante "Cavernes de la France et de l'étranger" 1882. On peut y lire: "Gr. de Mazenay ... 500m de longueur, magnifiques stalactites. Cette grotte a été découverte en extrayant le minerai de fer... l'accès en est un peu difficile...". Pour le responsable fichier des cavités de Saône et Loire que je suis c'est là une intéressante et curieuse référence bibliographique sans plus.

Quand même, 500m de développement pour la Saône et Loire ce n'est pas rien...à voir.

De vagues prospections dans la région de Mazenay ne donnent rien.

Puis en 1987 je fis connaissance avec un enseignant Creusotin passionné de géologie, Mr Mathey, qui s'intéresse tout particulièrement au site des mines de fer de Change et Mazenay. Il effectue depuis plusieurs mois un très sérieux travail de recherche bibliographique sur le sujet... et comme toute peine mérite récompense il finit par mettre la main sur un plan des mines où l'on peut voir le magnifique tracé d'une fort belle cavité naturelle de plus de 2km!

Cela change tout...cette fois c'est du concret... les prospections reprennent...et nous finissons enfin par rentrer dans la mine... certes fort loin de la grotte, mais c'est un premier pas. Les premières explorations sont conduites par M.Bachelet, J.P.Mathey, converti à la spéléologie, et moi-même. Les expéditions au nombre d'une vingtaine vont s'étaler sur une période de 20 mois... plusieurs mini cavités naturelles sont découvertes en surface

et plusieurs kilomètres de galerie de mine sont parcourus.

Enfin le 1^{er} Aout 1989, M.Bachelet, J.P.Mathey et moi arrivons enfin dans la zone minière où se situe la grotte... sans pour autant en trouver l'accès... mais cette fois nous sentons la victoire proche... Je contacte alors Guy Jacrot, vieille connaissance spéléologique pour lui demander de s'associer à notre prochaine sortie.

Le 1^{er} septembre 1989, G.Jacrot, M.Bachelet, J.P.Mathey et moi prenons enfin pieds dans la grotte... dont nous savons désormais grâce à d'autres découvertes bibliographiques qu'elle ne fait pas 2 mais près de 5km! Pour ce premier contact nous remontons la partie amont de la cavité soit environ 1km.

Le 9 septembre nouvelle expédition des mêmes avec en plus Louis Lagrost... exploration de la partie aval sur plus de 2km... 11heures d'expédition et cela continue... en plus nous accédons désormais à des zones concrétionnées.

Le 30 septembre les mêmes plus Laurent Lagrost... partie aval sur plus de 3km, des zones avec un concrétionnement exceptionnel pour la région, 13heures d'expédition et cela continue toujours... de plus en plus vaste...

Il faudra attendre le 6 janvier 1990 pour qu'une nouvelle expédition soit remontée avec G.Jacrot, J.P.Mathey, J.P.Moulet et moi... 19heures d'expédition, plus de 4km sur le réseau aval et le terminus n'est pas atteint... nous ne savons plus où nous sommes, toujours en Saône et Loire ou déjà en Côte d'Or? Plusieurs affluents ont été repérés mais non explorés faute de temps... les topogra-



Le repos dans la mine.

phies dont nous disposons n'en indiquent qu'un seul.

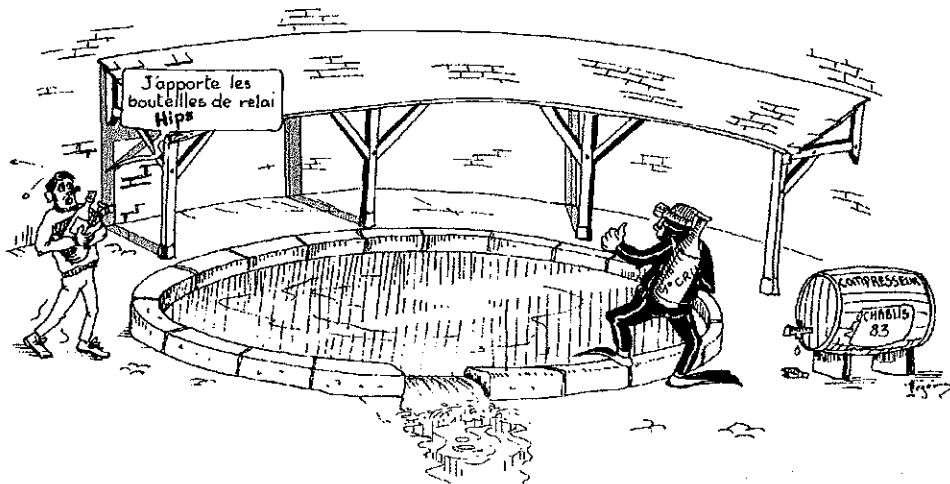
Nous en sommes là au moment de la rédaction de cet article... donc selon la formule consacrée "exploration en cours"... comme les inventeurs souhaitent dans la mesure du possible, se réserver la poursuite de cette exploration

jusqu'au terminus... nous ne donnerons, dans ce premier article sur cette cavité, ni localisation précise, ni topographie. Autre raison à ce silence, le caractère un peu particulier de ce réseau. L'accès se fait à partir d'un réseau minier complexe où il faut parcourir plus de 2km avant d'accéder à la grotte. Ce terrain fait partie du domaine de l'archéologie industrielle, sa fréquentation doit donc y être limitée au stricte nécessaire. Quant à la grotte elle-même c'est par certains cotés un véritable petit musée de l'histoire de la spéléologie puisque les quelques 5kilomètres que nous avons reconnus ont entièrement été parcourus par d'étonnants précurseurs dès les années 1850-1860: les mineurs de fer des établissements Schneider! La grotte recèle de nombreux émouvants vestiges de leur passage et de leurs travaux. nous avons commencé à protéger certaines zones avec noms et dates tracés dans la glaise etc... mais nous avons encore beaucoup à faire pour éviter des désobstructions involontaires par de futurs visiteurs non avertis. Martel n'était pas né (1859), ou vraiment en bas âge, que déjà des spéléologues avant l'heure parcouraient des kilomètres sous terre en Saône et Loire, qui l'eu dit!...

Cet exceptionnel réseau auquel il faudra bien un jour donner un nom autre que grotte de Mazenay puisqu'il s'étend désormais sous au moins 3 communes, Mazenay, Créat et Change n'a pas fini de nous étonner; d'autres articles lui seront consacrés, celui-ci n'est qu'un premier flash transmis à la littérature spéléologique.

Note: les illustrations de cet article sont extraites du livre d'E.Caustier: *"Les entrailles de la terre"* (1904).

Yonne (89)



Plongée à la Fosse Dionne.

L'ABBE PARAT SA VIE, SON OEUVRE (1843-1931)

par Hervé Chevrier*

Né à Toucy le 17 décembre 1843, Louis Alexandre Parat est le fils de Edme Parat (1811-1889) et de Marie Leclerc (1807-1867)(6). Ses parents habitent une charcuterie rue Philippe Verger (autrefois Grande-Rue)(2). Il fréquente l'école primaire de sa rue. Il aime beaucoup les choses de la nature, et avec le fils du cordonnier ils vont dans les champs casser les silex qui cachaient des fossiles. Il compose aussi un herbier (7).

Son frère Charles se met à la charcuterie tandis qu'Alexandre travaille à la confection de pilules et d'onguents à la pharmacie Augé. A la fin de son apprentissage, il monte à Paris avec le titre de "commis pharmacien". Il loge chez un de ses frères pharmacien, mais il tombe malade. Il se retrouve employé de librairie à Sens. Puis, il revient dans sa famille.

C'est chez le vicaire qu'il continue ses études de latin et de grec. Vers sa vingtième année, il décide de devenir prêtre à l'exemple de son grand-oncle. Mais, il se heurte à l'hostilité de sa mère. Il entre au séminaire en 1867 peu après le décès de celle-ci (7). Au petit séminaire, il enseigne la géologie.

La guerre de 1870 éclate, son frère Charles réussit à le faire exempter (2). Il est ordonné prêtre le 5 mai 1872. Il débute dans la paroisse de Lalande près de Toucy.

Puis, il occupe successivement les cures de Levis (1872) et de Molay en 1876. Il entre à la Société des Sciences Historiques et Naturelles de l'Yonne en 1889. Il devient le curé de Prècy-le-Sec en 1890. C'est là, qu'il découvre le site hors du commun des grottes d'Arcy-sur-Cure et de Saint-

Moré.

En 1892, les grottes de Saint-Moré ayant été louées par la commune à un habitant de Saint-Moré M. Millereau, aubergiste de son état, il a la chance d'avoir son autorisation avec le droit seul d'y faire des fouilles (17).

C'est le 13 avril 1893, qu'il donne à la Société des Sciences de l'Yonne sa première communication. La Société des Sciences de l'Yonne financera tous ses travaux aux grottes d'Arcy et de Saint-Moré en lançant en son sein des souscriptions (8). Il commence la publication sur le résultat des fouilles des grottes d'Arcy puis de l'Yonne dans les bulletins de la Société des Sciences de l'Yonne. En 1895, il doit abandonner le ministère de Prècy trop fatiguant et se retire à la cure de Bois d'Arcy.

L'abbé Parat trace dans ses communications une vision pittoresque des fouilles des grottes:

"Ces fouilles des grottes d'Arcy étaient vraiment attrayantes, après celles de Saint-Moré si restreintes et si pauvres... Tout se réunissait pour entretenir l'ardeur du chercheur et des ouvriers: l'espoir chaque jour alimenté par une découverte nouvelle... voire les petites réjouissances auprès d'un bon feu d'hiver qui marquaient les belles trouvailles... les bûcherons surtout, nos visiteurs journaliers, venaient dîner avec leur gros morceaux de pain flanqué invariablement d'un hareng... le travail avait donc ses agréments, mais il avait aussi ses déceptions et ses dangers... les surprises venaient

* Membre de la Société des Sciences de l'Yonne et citoyen d'Arcy-sur-Cure.

surtout des pans de murs décollés du rocher... qui faisaient croire à l'adhérence. C'est ainsi qu'un de mes meilleurs piocheurs, le père Nicolas Villers, de Nailly, faillit être écrasé dans cette grotte de l'Ours... et pareille chose arriva à la grotte du Tribolite“(15).

En 1987, lors de l'anniversaire du cinquantenaire de la Société des Sciences de l'Yonne, il réalise pour l'occasion le premier guide des grottes d'Arcy et de Saint-Moré. il conduit les membres de la Société à travers les grottes d'Arcy et de Saint-Moré en compagnie d'un homme qui entrera dans la légende: le père Leleu.

Afin de ménager les sensibilités locales, le bureau de la Société des Sciences décide de visiter le musée archéologique de l'abbé Poulaine à Voutenay. Il faut noter qu'il existe un mépris de l'abbé Poulaine envers l'abbé Parat. En effet, la Société des Sciences accueille dans son bulletin les études de l'abbé Parat et, ce qui est pire à ses yeux, finance les fouilles d'Arcy et de Saint Moré. Il faut rappeler que l'abbé Poulaine, ayant les moyens personnels, fouillait de façon assez curieuse. Ses compte-rendus de fouille ressemblent plus à des essais littéraires qu'à des études scientifiques. Le lecteur, pour s'en rendre compte, prend le bulletin de la Société des Sciences de 1914 sur une découverte d'une amphore à Arcy-sur-Cure (20).

L'abbé Poulaine n'hésite pas à écrire à Ernest Petit, Président de la Société des Sciences pour contester les études de l'abbé Parat. La correspondance est conservée à la Société des Sciences.

En 1907, à Avallon, au congrès de l'archéologie, il reçoit une médaille de vermeil (7). C'est durant l'hiver 1907-08 que le savant reprend les fouilles du temple romain de Montmartre, temple dédié à Mercure au II^{ème} siècle. Il est aidé par quatre ouvriers rénumérés par le Ministère, la Société des Sciences de l'Yonne, le Touring-Club et la Société d'Etude d'Avallon.

En 1912, l'abbé Parat est chargé par le Ministère de l'Instruction publique de faire l'étude et le classement des mégalithes (dolmens et menhirs) avec la collaboration du Dr Capitan qui s'était réservé l'Aube. Le travail fut suspendu par la suppression des crédits, et ensuite par la guerre. Il sera repris en 1921.

Voici une des nombreuses descriptions de l'abbé Parat à cette époque:

“Son corps petit et maigre, qui semble frêle, est bâti d'acier: on le voit partir, flottant dans

sa soutane verdie et rapiécée, d'un pas menu, mais si rapide, vers des chantiers de plus en plus lointains, ayant glissé, dans sa fameuse “poche-sacoche”, un quignon de pain doublé d'un hareng saur, son habituel repas de travailleur de force faisant preuve d'une extraordinaire puissance de travail mise au service d'une intelligence supérieure (2)”.

Il réalise l'histoire de la commune d'Arcy depuis les temps les plus reculés qui paraît en 1913-14 dans le bulletin de la Société des Sciences de l'Yonne.

C'est dans l'histoire de Bois d'Arcy, hameau d'Arcy-sur-Cure jusqu'à la Révolution, que l'abbé Parat définit sa tâche:

“L'historien des campagnes...aujourd'hui, il se fait géologue et décrit la nature et les transformations de la terre qui nous porte. Il devient archéologue...plus que jamais, il est érudit et compulse les archives... il recueille avec soin... les traditions locales... et enfin il ne néglige pas la statistique... Ce sont tous ces éléments qui composent l'histoire d'un village” (3,4).

Il faut signaler que l'abbé Parat met un point d'honneur à ce que toutes ses études soient à la portée de tout le monde. Il est violemment critiqué par le directeur de la Revue Historique de Paris. En effet, le directeur de cette revue considère l'histoire d'Arcy-sur-Cure comme étant simplette et ayant peu d'intérêt. L'abbé Parat lui répond en lui affirmant que son but est de faire connaître pas seulement aux savants mais aux villageois de nos campagnes leur histoire (19).

Un peu avant la guerre 1917-18, il quitte Bois d'Arcy et vient s'installer à Avallon. Il assure le service religieux à Guillon, puis à Magny. C'est alors qu'il entreprend ses “notices archéologiques villageoises”. Son but est d'établir pour tous les villages de l'avallonnais une monographie détaillée. Mais, il ne pourra achever cette grande tâche.

En 1917, il réalise un répertoire bibliographique. Pour ce faire, il lance un appel à ses collègues de la Société des Sciences de l'Yonne. (10):

“Il est un âge où il est utile de se presser de faire connaître les matériaux amassés pendant des années pour que les ouvriers de l'avenir y trouvent un secours à leurs travaux. C'est la pensée qui m'est venue en compulsant les notes de préhistoire que j'ai commencé à recueillir dès mes premières recherches dans les grottes”.(16)

Il crée le musée d'Arcy-sur-Cure et du petit séminaire de Saint-Jacques de Joigny. Il devient le curé de Pontaubert (1919).

Pour mieux connaître l'abbé Parat, voici quelques traits de son caractère et le lieu pittoresque où il vit à Pontaubert.

"Il venait prendre un repas ou le café chez mon grand-oncle, alors archiprêtre d'Avallon...quand il prenait le café, fait curieux, mais qui ne nous étonne pas de sa part, il ne s'asseyait jamais à table, il restait debout ou bien marchait autour de la table, ne pouvant rester inactif..." (11)

"Je me souviens d'une visite que nous avons faite au presbiteraire de Pontaubert en compagnie de mon oncle. Je revois la salle qui se trouvait à droite en entrant, salle qui renfermait ses trésors, trésors d'archéologie et de préhistoire, caisses débordantes de silex taillés et d'ossements anciens, et sur les murs, de grands tableaux représentant, peints à la gouache, les animaux préhistoriques des grottes qu'il avait explorées. (11)

Il est nommé en 1921 membre correspondant de la Section des monuments historiques pour le département de l'Yonne et devient officier de l'instruction publique.

Il a rédigé quelques centaines de publications. Je ne peux que covier le lecteur à se reporter à la bibliographie de M. Desbarres, BSEA 1932 p 15 ou Annales de Bourgogne de 1932.

Il prend sa retraite à Avallon le premier octobre pour raison de santé. Il a alors 84 ans. Mais, il ne cesse de travailler. Il édite alors une revue trimestrielle : "la feuille de la vie avallonnaise" de 1930 à 1931. (8 numéros paraissent)

"Quelle satisfaction c'est pour l'auteur de lancer sa feuille au coeur de l'hiver". Les abonnements peuvent se prendre chez l'auteur, rue Bocquillot,16; chez Mme Edouard Doré, Grande-Rue, 84; chez M. Couron, libraire, Grande-Rue. Il en sera de même pour la vente au numéro. (13)

L'abbé Parat devient vice-président de la Société d'Etude d'Avallon. Il prend une part capitale à l'installation du musée d'Avallon dans la maison de "Gouvenain". Il travaille alors au transport des collections Moreau (Géologie) et Bardin (médailles) de la tour de l'horloge à l'immeuble acquis par la ville pour les recevoir. Conservateur de ces collections, il va donner aux salles du musée de la Société d'Etude d'Avallon une disposition à la fois savante et agréable. A plus de 80 ans, il crée et organise dans deux nouvelles salles un musée d'Art

religieux et populaire. (18)

Mais, sa revue doit cesser de paraître au n°8. On peut lire: "La Feuille doit avec regret se séparer de ses fidèles...les sujets à traiter sont rares, les forces du rédacteur vont diminuant et les bonnes volontés vont se lasser". (14)

"On le voyait alors déambuler dans les rues d'Avallon, sa pauvre tête inclinée marquée par la trace de ses doigts, le parapluie sous le bras, son chapelet dans la main gauche, une canne dans la main droite, emmitoufflé d'un cache-nez se rendant chez les soeurs de la rue Bel-Air pour y célébrer sa messe". (9)

Il meurt en pleine activité le 21 décembre 1931.

Ses obsèques ont eu lieu dans la plus grande simplicité, comme il l'aurait voulu. Il avait même établi d'avance ses faire-parts avec les adresses de ses amis. "Le cercueil de bois blanc de cet homme de science fut entouré de la vénération de toute la population de l'avallonnais". (1)

"Sa mort était prévue et il regrettait de ne pas se trouver un successeur qui, comme il le dit dans ses adieux, aurait aidé bien des personnes à monter quelque peu dans cette vie supérieure de l'intelligence, où d'autres, en petit nombre, ont atteint les hauteurs sans se soucier de leurs frères arrêtés plus bas". (1)

La tombe de l'abbé Parat est au cimetière d'Avallon. On y voit une épitaphe gravée sur une grande dalle de pierre: Ici repose le corps d'un prêtre que Dieu avait mis au service de ses frères, son âme est retournée vers son maître. L'abbé Louis Alexandre Parat, né à Toucy 1843, mort à Avallon 1931. Il a desservi ces paroisses/ Levis, Morlay, Precy-le-Sec, Bois d'Arcy, Magny-Guillon et Pontaubert. Une prière. (12)

En son honneur, la petite rue où il habitait porte son nom et une plaque est apposée sur sa demeure. Pour l'occasion, une médaille commémorative fixant ses traits est éditée. Le 19 avril 1965, une plaque à la mémoire de l'abbé Parat est apposée sur un mur d'enceinte du camp gallo-romain de Cora à Saint-Moré. (5)

BIBLIOGRAPHIE SUR SES TRAVAUX CONCERNANT LES GROTTES DANS L'YONNE

• Série : Les grottes de la Cure

Note sur les Grottes du Muet et du Larron près de Saint-Moré, BSSY 1893 p 17-21

La grotte du Mammouth à Saint-Moré, BSSY 1893 p 75-102, planches

La grotte des Hommes à Saint-Moré, BSSY 1894 p47-79

La grotte des Blaireaux à Saint-Moré, BSSY 1896 p3-11

La grotte des Vipères à Saint-Moré, BSSY 1896 p11-20

Le trou de la Marmotte à Saint-Moré, BSSY 1896 p27-50

La grotte et le trou du Crapaud à Saint-Moré, BSSY 1898 p 83-86

La chambre du Tisserand à Saint-Moré, BSSY 1898 p 83-86

La grotte de la Roche Percée à Saint-Moré, BSSY 1898 p 90-106

La grotte de la Cabane à Saint-Moré, BSSY 1898, p106-116

La grotte de l'Entonnoir à Saint-Moré, BSSY 1898 p.116-117

La grotte du Couloir à Saint-Moré, BSSY 1898 p.117-118

La grotte de la Cuiller à Saint-Moré, BSSY 1898 p.119

Le repaire de Voutenay BSSY 1900 p.3-13

La roche Moricard (Voutenay-Saint-Moré), BSSY 1900 p.13-17

La grotte de l'Hogane (Saint-Moré), BSSY 1900 p.17-23

L'abris des Chaumes, BSSY 1900 p.23-24

Les grottes de la Cure, côté Arcy, BSSY 1900 p.45-50

La grotte de l'Ours (Arcy), BSSY 1900 p.50-60

Le trou de l'Hyène (Arcy), BSSY 1900 p.61-67

La grotte du Cheval (Arcy), BSSY 1900 p.67-73

La grotte du Trilobite (Arcy), BSSY 1902, p.49-88

La grotte des Nomades (Arcy), BSSY 1902 p.88-89

L'Egouttoir (Arcy), BSSY 1902 p.89

La grotte des Fées (Arcy), BSSY 1903 p.141-188

Le gouffre aux Fées (Arcy), BSSY 1903 p.188-189

La Chambre-Haute (Arcy), BSSY 1903 p.189

Le petit abri (Arcy), BSSY 1903 p.190

Le grand abris (Arcy), BSSY 1903 p.190-191

Le Couloir (Arcy), BSSY 1903 p.191

La petite Niche (Arcy), BSSY 1903 p.191

La grande Niche (Arcy), BSSY 1903 p.192

La Goulette (Arcy), BSSY 1903 p.192-194

La Niche d'en haut, BSSY 1903 p.194

La fontaine de Saint-Moré, BSSY 1903 p.194-195

La grande grotte d'Arcy, BSSY 1905 p.9-31

La grotte de Nermont, BSSY 1908 p.37-86

La Maison (Saint-Moré), BSSY 1908 p.86-88

La grotte du Crot-Canat (Saint-Moré), BSSY 1908 p.88-90

Les grottes du Vau-de-Bouche (Voytenay, Girolle, Annay-la-Côte, Précy-le-Sec)

La roche du Larron, BSSY 1908 p.91-93

La roche à la Louise, BSSY 1908 p.94

Le grand Souterrain, BSSY 1908 p.94-95

Le petit Souterrain, BSSY 1908 p.95

La roche-au-Lierre, BSSY 1908 p.95-96

La roche à l'Autel, BSSY 1908 p.96

La roche à la Grange, BSSY 1908 p.96-97

L'abri du Camps, BSSY 1908 p.97

La grotte de Vezelay, BSSY 1908 p.97-98

Les caves de Foissy, BSSY 1908 p.98-100

La Retraite (Pierre-Perthuis), BSSY 1908 p.100

La cave du Moulin Gingon, BSSY 1908 p.100-101

La grotte de Guette-Loup, BSSY 1908 p.102

Les grottes du Cousain, BSSY 1908 p.102-103

La baume d'Avallon, BSSY 1908 p.103

Les grottes du Serain et de l'Armançon

La Maison des Fées (Marmeaux), BSSY 1908 p.104
 Les Roches creuses de Villers-Tournois, BSSY 1908 p.104-105
 Les grottes de Grimault, BSSY 1908 p.105-106
 L'abri de la Garenne (Poilly), BSSY 1908 p.106
 La grotte du Larry-blanc, BSSY 1908 p.106-107
 Les Croutes de Fulvy, BSSY 1908 p.107-109

• **Série : Les grottes de l'Yonne**

La roche-au-Loup (Merry-sur-Yonne), BSSY 1904 p.57-99
 L'Abri (Merry-sur-Yonne), BSSY 1904 p.99-100
 Le Cachot (Merry-sur-Yonne), BSSY 1904 p.100-101
 La Crevasse (Merry-sur-Yonne), BSSY 1904 p.101
 La chambre à l'Hermitte (Merry-sur-Yonne), BSSY 1904 p.101-102
 Le Couloir (Merry-sur-Yonne), BSSY 1904 p.103
 Le groupe du Saussois, BSSY 1904 p.103-108
 La roche-creuse (Brosse), BSSY 1904 p.109-110
 La grotte aux Fées (Chatel-Censoir), BSSY 1904 p.110-111
 Le groupe de Mailly-ICHâteau, BSSY 1904 p.111-113
 Le groupe de la Tour (Merry-sur-Yonne), BSSY 1904 p.113-115
 La grotte de la Rochère (Crain), BSSY 1904 p.115-116
 La roche Belin (Festigny), BSSY 1904 p.116-119
 La Cave-aux-Fées (Druyes), BSSY 1904 p.120-124

• **SYNTHESE DES ETUDES : Les grottes du bassin de l'Yonne, BSSY 1909 p.291-344**

• **DIVERS**

Arcy-sur-Cure

La Saïga tartarica aux grottes d'Arcy, BSSY 1894 p.45-46
 Le guide des grottes d'Arcy et de Saint-Moré, BSSY p.27-48
 Le guide des grottes d'Arcy et de Saint-Moré, Auxerre 1897, 40p. réalisé à l'occasion du Cinquantenaire de la SSY.

Les anciennes descriptions des grottes d'Arcy, Annuaire de l'Yonne 1902, 27p.

La botanique aux grottes d'Arcy, il y a un sciècle, BSSY 1905 p.3-7

La grande grotte d'Arcy, BSSY 1916, 12p.

Département

Observations géologiques sur les grottes de la Cure (Congrès International de 1900, 10p.)

Les grottes de la Cure et de l'Yonne, recherches préhistoriques, Extrait du C.R. du Congrès international de Paris, Paris, Imp. Masson 1900, 16p.

La poterie primitive, BSHNA 1902, 9p.

D'Avallon à Naples, les primitifs de la Cure, BSEA 1904, 35p.

Les débuts de l'homme dans l'Avallonnais, BSSY 1904 p.153-167

Le préhistorique dans l'Yonne, Congrès de la Soc. d'Arch. française à Avallon en 1907, Caen, 39p., plan

L'homme quaternaire aux grottes de l'Yonne (Congrès de A.F.A.S., Dijon 1911, 6p.)

(1) Alexandre Parat, préhistorien de l'Avallonnais par M. Pierre Larue, BSSY 1923 p.40-44

(2) Un enfant de Tourcy, L'Abbé Alexandre Parat, par Horace Marcoux, EA no 50, p.31-32

(3) La plus belle page de l'abbé Parat, par G.F., EA no 50, p.33-34

(4) Etude rurale, Bois d'Arcy et son prieuré par l'abbé Parat, BSSY 1906

Le 19 avril 1965, a été apposée sur le mur d'enceinte du Camp de Cora à Saint-Moré une plaque à la mémoire de l'abbé Parat, EA no 56, 1965 (Yonne Républicaine du 19 et 21 avril 1965, Le Figaro du 21 avril 1965, La liberté de l'Yonne du 23 avril 1965)

(6) Alexandre Parat, BAET no 7, 1964, p.39-42

(7) Vie et oeuvre de l'abbé Parat, BEAT no 9, 1964, p.24

(8) Arch. SSY, Livre des délibérations

(9) L'abbé Parat, journaliste par l'abbé Lacrois, BAET no 9, 1964, p.39

(10) BSSY 1917, procès-verbaux

(11) Souvenirs par l'abbé Duchatel, BAET no 9, 1964 p.43

(12) La tombe de l'abbé Parat par B. Moricard, BAET no 9, 1964 p.43

(13) La feuille avallonnaise no 1, Avallon 1930, p.3

(14) La feuille avallonnaise no 8, Avallon 1931, p.30

(15) La grotte de l'Ours par l'abbé Parat, BSSY 1900 et tiré à part Auxerre, Imp. Constitution 1901, 29p.

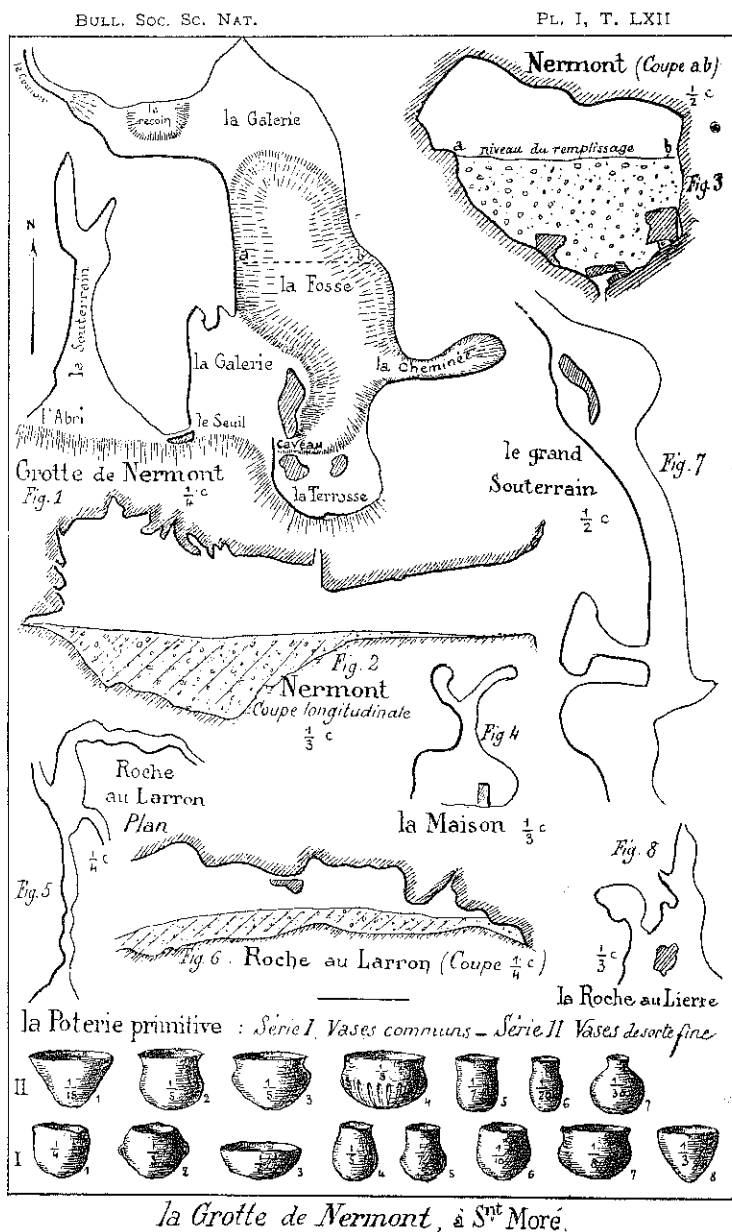
(16) BSSY 1917, procès-verbaux, p.LXXIII

(17) BSSY 1893, Procès-verbaux, p.XXV

(18) Notice sur la vie et les oeuvres de l'abbé Parat par M.H.Desbarres, BSEA 1932

(19) Archives SSY

(20) L'abbé Poulaine est le curé de Voutenay et de Saint-Moré. C'est à travers les nombreux écrits romancés qu'il lance "la légende dorée" du père Leleu. Dans ses notices, il le considère comme un simple d'esprit (Papa Leleu), un escroc qui vend pour des vestiges préhistoriques des ossements de chevaux modernes et le récit de la mort de la compagne du père Leleu est plus du fait de la littérature que du fait réel.



La rivière souterraine des Fourneaux à Venizy (Yonne)

par Guy Treffot

Dans la gamme des karsts que l'on est en mesure de rencontrer en France, celui de la craie constitue une catégorie particulière par l'ambiance de ses rivières.

Le Nord de la Bourgogne, et plus précisément l'Yonne, est représenté par des terrains crayeux d'âge crétacé dont la structure en auréole se rattache d'avantage au Bassin Parisien: Gatinais à l'ouest de la vallée de l'Yonne, Pays d'Othe en rive droite. La recherche de grottes et de rivières souterraines peut paraître saugrenue tant le caractère karstique de ces régions est incertain lorsque l'on parcourt la surface des plateaux.

Le relief est empâté par des formations superficielles puissantes (argiles à silex) qui dissimulent très souvent le soubassement crayeux et confèrent un surprenant paysage bocager caractéristique des terrains imperméables. Ce sont ces formations meubles qui s'opposent à l'existence de formes karstiques externes franches. Les dépôts superficiels oblitèrent également tous les accès naturels au karst souterrain qui demeurerait probablement encore ignoré, s'il n'avait été incidemment mis à jour à l'occasion des travaux de captage A.E.P. à partir du milieu du siècle dernier.

AVANT-PROPOS

Suivant un scénario bien réglé, les cavités de la craie connues de longue date nous réservent des premières chaque année: Après la caverne du Puits qui Chante à MONTGUEUX (10) en 1985, la rivière souterraine de la Guinand à SORMERY (89) en 1986, celle de Beaudemont à VILLENEUVE-SUR-YONNE et celle du haut de perte à SORMERY (89) en 1987, la rivière souterraine des Fourneaux constitue la 5ème grotte du PAYS D'OTHE qui nous a valu la joie d'une "nouvelle" découverte.

Que le lecteur non averti se rassure, il ne s'agit pas de "perles rares", mais plutôt de découvertes modestes tout à fait à l'échelle du potentiel karstique des régions crayeuses.

Le compte rendu de nos travaux, mais également l'intérêt de la cavité (en raison de la richesse et de la diversité des phénomènes qui peuvent y être observés), les recherches plus anciennes dont elle a été l'objet, nous ont conduit à vous présenter la monographie suivante.

SITUATION (fig.1)

Carte IGN 1/25000^{ème} AIX EN OTHE 5/6
x=698,650 y=43,125 z=204m

De VENIZY ou de CHAILLEY se rendre au hameau des Fourneaux, prendre la ruelle au N.W. du village qui donne bientôt suite à un chemin carrossable empruntant le fond de la "Grande vallée". Remonter celui-ci sur environ 900m. Le puits d'accès est situé sur le bord droit à la lisière du bois de Milly. Il est protégé par une margelle en amont et entouré par une clôture grillagée.

NOTA

La partie amont de la rivière étant captée pour l'alimentation des communes de VENIZY et de SAINT FLORENTIN, la visite de ce tronçon se trouve proscrite.

HISTORIQUE

La rivière souterraine des Fourneaux fut découverte fortuitement en 1927 lors de la réalisa-

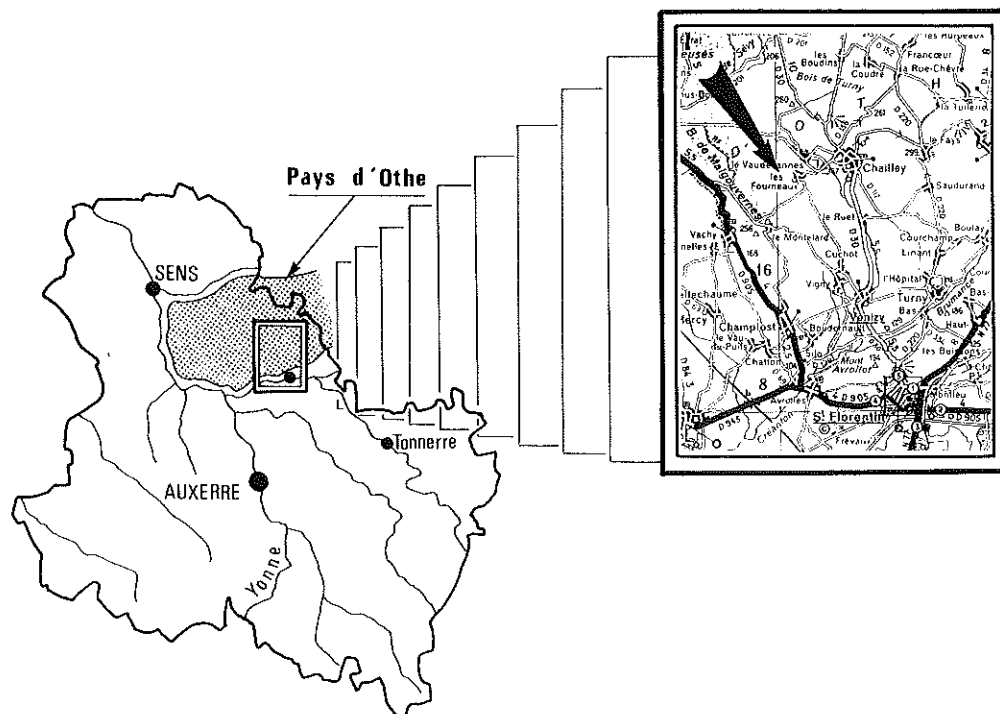


Fig. 1: Situation de la rivière souterraine des Fourneaux.

tion d'un captage destiné à alimenter les communes avoisinantes et la ville de SAINT FLORENTIN: Le creusement d'un premier puits fut entrepris dans le vallon des Fourneaux, 400m en amont d'une source déjà captée et à proximité d'un effondrement s'étant ouvert à la suite de crues très importantes lors de l'hiver 1909-1910. Ce puits à la base duquel on réalisa une courte galerie, permit de recouper des fissures aquifères vers -14M de profondeur, suffisamment productives pour les besoins des agglomérations concernées par le projet de captage. C'est en réalisant une galerie pour acheminer l'eau par écoulement gravitaire que la rivière souterraine fut mise à jour. Son débit étant assez important, on délaissa la première source et on creusa en 1933 un puits donnant directement accès à la rivière pour la capter.

L'exploration proprement dite de la rivière n'interviendra qu'après 1945 et uniquement en aval de la prise d'eau du fait du captage: Leon Paul Mazoit et la section spéléologique de la Société Archéologique de Sens la visitent le 21.01.1950, puis Pierre COLINET de TROYE en 1953. (COLINET Pierre 1956).

Le Spéléo club de la Seine s'intéresse

à la cavité par l'intermédiaire de Gabriel VILA et Bob VOUAY en 1964 (Bob VOUAY 1964). L'année suivante, le même club tente sans succès de plonger le siphon aval avec C. VASSAU, J.R. SICAUT et G. GUINARD.

Des essais de pompages seront réalisés en 1971 et 1972 par la Direction Départementale de l'Agriculture de l'Yonne et le C.T.G.R.E.F. en vue d'accroître la productivité du captage. Ces essais ne seront pas concluants, tout comme l'étude géophysique destinée à localiser d'éventuels conduits au delà des zones de siphons (BAKALOWICZ 1973).

C'est à cette époque que la cavité sera topographiée par Michel BAKALOWICZ, Claude CHABERT et George MAINGONAT, puis publiée et décrite en 1977 dans Grotte et Gouffres de l'YONNE (CHABERT Claude, MAINGONAT Georges).

Elle sera ensuite épisodiquement visitée par différents groupes spéléologiques qui ne manifesteront pas de velléités d'exploration.

Le spéléo Club Aubois (S.C.A.) reprend l'exploration de la cavité en 1988 sous l'impulsion de Guy TREFFOT.

Reportons-nous pour la suite au compte rendu de sortie du S.C.A.

**Compte rendu de sortie du samedi 22 Octobre
1988**

“Nous nous retrouvons entre habitués des cavités de la craie; il y a là: Gille SOUCHET de SENS, nos amis normands Joël RODET et Danielle SAYARET de ROUEN...”

Bien que l'objectif initial de notre visite concerne la topographie et la désobstruction d'un petit conduit fossile situé dans la partie aval, Gille qui est venu avec tout le matériel de plongée me propose une reconnaissance de l'amont de la rivière. Nous sommes longs à nous préparer et quittons à regret la surface réchauffée par un soleil d'automne.

Nous atteignons sans encombre le terminus amont de la rivière et sommes quelques peu surpris par la taille de la galerie que nous empruntons pour la 1ère fois.

C'est sans trop y croire (le siphon est signalé comme sans doute infranchissable du fait des dimensions réduites, par Claude CHABERT et Georges MAINGONAT dans Grottes et Gouffres de l'Yonne) que je m'immerge lentement et procède à une reconnaissance en décapelé. La visibilité est excellente à contre courant à condition de ne pas effleurer les insolubles tapissant le fond du conduit en forme de noyau d'amande (section 1m x 0,50). J'aperçois la suite sur ma gauche et j'emmerge dans une petite cloche. Retour en marche arrière, ça passe juste! Je retrouve Gilles et lui fait part de mes premières impressions. Ce verrou liquide se laissera-il forcer?

Les affres de la première prennent le dessus malgré un équipement plus que réduit (1 seule bouteille gonflée à 100 bars avec 1 seul détendeur!).

Second essai, les lieux me sont familiers jusqu'à la cloche, le conduit se poursuit sur 2m au delà et donne suite à une galerie basse et exondée visible sur une dizaine de mètres. Je n'en reviens pas et je suis parcouru par un sentiment de joie indescriptible. Je me ressaisis et effectue consciencieusement quelques visées et prend des notes mais je délaisse bientôt cette tâche, préférant parcourir en premier la suite de la galerie qui s'offre à moi. Celle-ci se relève rapidement pour donner lieu à une salle (3 x 4m). Trémie à gauche, le conduit se poursuit à droite.

La voûte s'abaisse jusqu'à 10 cm au dessus de l'eau mais ne siphonne pas: elle se relève aussitôt pour faire suite à une galerie spacieuse (2,5 x 1,5m). Je remonte la rivière dont le fond n'est plus tapis de sédiments mais comporte des rapides à présent. Le plafond se rabaisse brusquement et je butte sur un nouvel obstacle siphonnant. Rapide coup d'oeil en hauteur aux alentours: pas de shunt possible au premier abord. J'ai dû parcourir une cinquantaine de mètres en respirant constamment sur ma bouteille (de crainte que l'air de cette galerie soit vicié) depuis 1/4 d'heure. Je prends conscience de mon isolement et de la précarité de ma situation (pas de bouteille de secours). Désormais, seul le retour compte. J'arrive bientôt devant l'obstacle liquide que je dois parcourir en sens inverse. La turbidité de l'eau est telle après mes ébats dans le cours amont que la visibilité est nulle (la lueur du phare de 20 w plaqué sur le masque forme un halot à peine perceptible). C'est le coeur serré, en suivant le fil d'ariane et en devinant à taton le contour du conduit noyé que je repasse le siphon. La progressin n'est pas aisée car les parois se terminent en pincement où passe la corde mais où coince l'explorateur... J'emmerge enfin, complètement désorienté auprès de Gilles.”

DESCRIPTION MORPHOLOGIQUE

On accède à la rivière par un puits artificiel de 9,10m muni d'une échelle fixe et débouchant dans une galerie aux parois bétonnées longue de 10m et réalisée en partie à l'emplacement même du cours souterrain: il s'agit de la prise d'eau. Une vanne réglable permet la mise en charge de la conduite d'acheminement, le trop plein réalimentant la rivière souterraine en aval, que nous allons suivre:

L'aval jusqu'à la Grande Marmite

La galerie se présente sous la forme d'un conduit haut d'environ 2m pour 0,80m de large présentant un élargissement dans sa partie haute, recouvert de dépôts argileux. En période d'étiage, il arrive que le sol soit sec, la rivière étant entièrement dérivée à la prise d'eau; dans ce cas, différentes fissures réalimentent le lit au bout d'une dizaine de mètres.

Au delà, la base du conduit devient plus sinueuse et les parois plus déchiquetées. Au bout de 25m, deux blocs coincés obligent à s'élever pour continuer la visite. Un élargissement de la galerie, dû à une brèche bien visible au plafond, explique leur présence. Deux mètres plus loin, après un coude à 90° sur la droite, la morphologie

change: la galerie est quasi rectiligne sur une quinzaine de mètres. Cette nouvelle direction est déterminée par une fracture inclinée à 45°, nettement visible dans la partie supérieure, où de nombreuses micro-cheminées et coupoles-vestiges d'une phase de reprise des circulations en régime noyé- se sont développées suivant le plan de fracture.

La pente s'accroît (0,80m en 16m) et le plancher est taraudé de petites marmites coalescentes, entrecoupées de cascadelles du plus bel effet esthétique, où l'on peut observer les éléments abrasifs: rognons de silex, marcassites.

Nouveau changement brusque de direction: nous débouchons en fait dans une autre galerie orthogonale dont le plafond est plus élevé de 2m et dont l'amont peut être remonté sur 3m en suivant le chenal de voûte avant de buter sur un remplissage calcifié au détour d'un coude sur la gauche.

Deux mètres en dessous, un conduit fossile parallèle au précédent avec lequel il communique sans doute, entièrement colmaté, a été dégagé sur 5m (désobstruction à poursuivre).

En suivant le ruisseau en aval nous arrivons, 4m après un bloc coincé, à la Grande Marmite d'1,30m de diamètre et profonde de 1m commandée par une cascabelle de 0,40m. A ce niveau, le conduit atteint sa hauteur maximale, supérieure à 5m. Les traces de l'érosion et de l'agressivité de l'eau sont bien visibles: des cannelures façonnent et sculptent la base des parois où la blancheur de la craie mise à nue tranche avec la pellicule argileuse couvrant entièrement les parois en hauteur y compris le plafond.

De la Grande Marmite au siphon aval

Dix mètres plus loin, après un élargissement de la galerie dû à un mécanisme d'effondrement de la voûte, la hauteur est brusquement ramenée à 2m.

On notera que seule la paroi de droite est tapissée de coulées stalagmitiques.

Le lit de la rivière plus calme, présente des remplissages sédimentaires sur 10 à 20cm d'épaisseur et est entrecoupé par deux ressauts de 0,25 et 0,75m. Au niveau de ce dernier, on peut observer un remarquable contact faillé en écaille sur la paroi gauche. (Observations inédites-Joël RODET 1987)

Au delà, la galerie se prolonge presque rectiligne suivant une direction 60° Nord. Les dépôts argileux se font de plus en plus présents et leur épaisseur croît vers l'aval pour atteindre 0,60m. Un effondrement de la voûte détermine une nouvelle salle relativement vaste (4 X 4 X 4,5m) suivi d'un nouvel abaissement, obligeant l'explorateur à adapter une position accroupie sur une dizaine de mètres (h=1m). On notera la planéité de la voûte à cet endroit.

Ultime relève sous forme d'une petite alcôve avant d'entamer le laminoir permettant d'atteindre une zone de décantation et le siphon aussi inévitable qu'incontournable.

La reptation s'effectue dans une boue liquide. Le creusement d'une tranchée dans les dépôts tapissant le plancher permettrait sans doute de gagner quelques mètres en avant.

L'amont

La rivière en amont de la prise d'eau se caractérise par une section plus surabaissée de la galerie quasi aussi large que haute.

Le barrage artificiel a été aménagé à l'emplacement d'anciens rapides comme en témoignent les reliques visibles à la base du conduit. Le relèvement du niveau d'eau d'environ 0,60m a modifié l'écoulement initial et favorisé le développement d'une nouvelle zone de décantation sur les 20 premiers mètres.

Des banquettes argileuses et des éboulis de craie se rencontrent sur le côté gauche de la galerie. Partout les parois sont recouvertes d'une fine pellicule d'argile attestant l'existence de mise en charge de la rivière.

A 30m, le plafond s'abaisse pour bientôt ne laisser qu'une hauteur libre de 30cm au dessus de l'eau, mais il se relève aussitôt (environ 1,40m) pour décliner lentement jusqu'au siphon amont situé à 45m de l'entrée. Les sédiments sont de plus en plus présents.

Ce siphon est peu profond (-1m) et long de 7m, il est entrecoupé d'une cloche et présente une section en forme de noyau d'amande (1m X 0,50). Des sédiments encombrant le plancher.

Au delà, le plafond se relève progressivement jusqu'à permettre la station debout. Un changement de direction détermine une petite salle d'effondrement à l'intersection. La galerie se prolonge tantôt en s'abaissant jusqu'au fil de l'eau, tantôt en s'élevant pour former une galerie spa-

cieuse. Le cours de la rivière est partout bordé d'importants dépôts d'argile témoins de la phase de remplissage qui affecte cette zone sauf avant d'atteindre le siphon où l'on notera une série de rapides.

CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le village des Fourneaux est bâti au pied de la cuesta Turonienne dominant la dépression albo-aptienne de la Puisaye Orientale. Cette côte est très découpée et présente de nombreux festonnements. Les agglomérations se développent souvent à l'abris des échancrures comme c'est le cas du village des Fourneaux déjà évoqué mais également du Vaudevanne, de Chailley, du Saudurand, de Sormery...

Des avants-buttes relativement démantelée par l'érosion subsistent au sud comme le Mont Avrelot dominant la bourgade de SAINT FLORENTIN; elles constituent des témoins de l'ancienne extension (et donc du recul) du plateau d'Othe vers le sud.

Le passage du Turonien à la craie cénomaniennne sous jacente plus marneuse s'effectue aux environs de VENIZY, les marnes de BRIENNE appartenant à l'Abbien se rencontrant entre VENIZY et SAINT FLORENTIN.

Au nord s'étend le plateau d'Othe, largement occupé par la forêt du même nom et représenté par la craie sénonienne, recouverte par les argiles à silex puissantes d'une quinzaine de mètres et attribuées au Sparnacien.

Remarques structurales

Les assises su Crétacé présentent un pendage monoclinale de l'ordre du degré en direction du centre du BASSIN DE PARIS (vers le N-W).

Toutefois, cette disposition générale se trouve bouleversée dans le secteur qui nous intéresse par:

-Au Nord, une flexure (ondulation synclinale) d'orientation NE-SW traverse le plateau en diagonale depuis ARCES jusqu'à BOEURS EN OTHE.

-Au sud, une autre structure similaire a été repérée au niveau de SAINT FLORENTIN. Plusieurs accidents cassants sont à signaler, rappelant que le PAYS D'OTHE est situé au carrefour de plusieurs directions tectoniques: Nord-sud, direction caractéristique de nombreuses failles du pays mor-

SPELEOMETRIE EN QUELQUES CHIFFRES

	Développement	Dénivelée
En aval du puits d'accès	109,50	-2,40
Conduit fossile affluent	6,50	-
Topographié En amont du puits d'accès	45,50	+0,50
SOUS-TOTAL	161,50	2,90
Non topographié (post-siphon)	>40,00	+0,50
TOTAL (en mètres).	>200,0	3,40

Pour mémoire:

- profondeur du puits d'accès artificiel: 9,15m
- hauteur maximale de la galerie : 6,00m
- altitude de l'exutoire présumé (Source de Cuchot): 110,00m environ.

vandiau; SW-NE, directions armoricaine et varisque classiques du centre du BASSIN PARISIEN.

Cette dernière famille est représentée par une faille suivant le pied de la cuesta et mettant en contact les assises turoniennes et cénomaniennes. Elle a été localisée jusqu'aux environs du Cuchot dans notre secteur. Cet accident se trouve décalé par un certain nombre de failles de direction méridienne - dont la faille de Chailley - qui relèvent le compartiment Ouest d'une quinzaine de mètres.

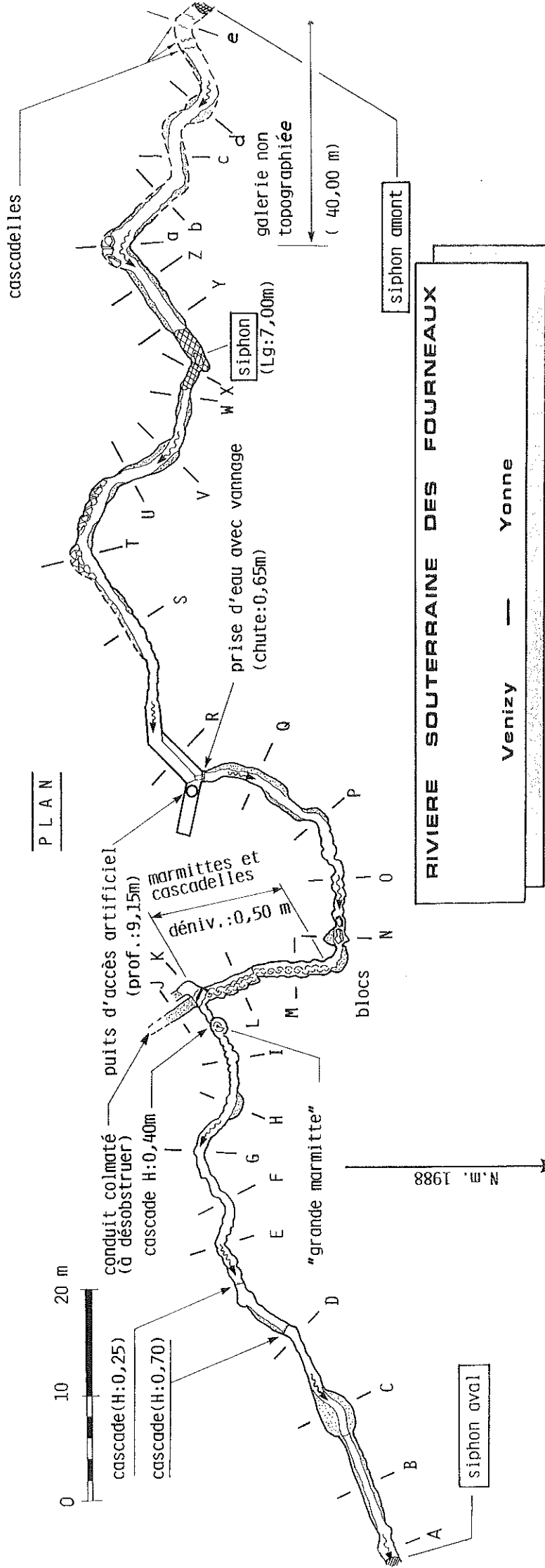
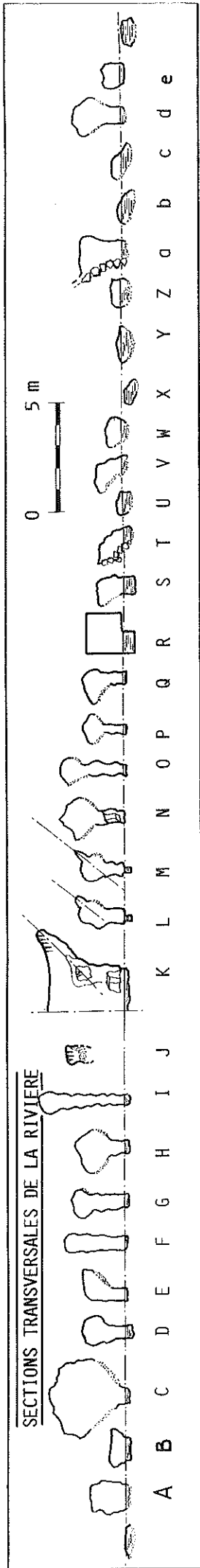
CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Du point de vue des drainages superficiels, le bassin de CHAILLEY-VENIZY est représenté par deux rûs aux cours parallèles s'écoulant à contre pente vers le sud pour confluer à VENIZY puis rejoindre la Brumance issue de Sormery 2km en aval.

Le premier, perenne, est alimenté par le trop plein du captage du Vaudevanne et par la fontaine de Chailley.

Le second, temporaire, est issu du vallon sec des Fourneaux et n'est alimenté qu'en période de hautes eaux. Au niveau du contact entre la craie du Turonien et de celle plus marneuse du Cénomanien (ce contact est peut-être dû au rejet de la faille bordant le pied de la cuesta du PAYS D'OTHE). On rencontre deux sources pérennes venant alimenter les ruisseaux précédents: il s'agit respectivement de la source du Créanton et de la source du Cuchot.

Les drainages souterrains, de type karstique, ont été mis en évidence de façon fortuite à l'occasion de travaux de captage AEP. Outre la



Topographie: -relevés: Gilles SOUCHET, Guy TREFFOT, Joel RODET Oct. 1988
-repport: G. TREFFOT Janv. 1990

rivière souterraine des Fourneaux - objet du présent article - mise à jour dans la Grande Vallée, on retrouve exactement la même disposition dans le vallon voisin du Vaudevanne (commune de CHAILLEY) où deux captages recoupent des conduits karstiques: le "yunnel" galerie artificielle de captage située sur le bord droit de la route d'ARCES à la sortie du village - aujourd'hui rebouchée - recoupait des conduits karstiques reconnus et signalés par pierre COLINET (COLINET 1956) et Bob VOUAY (SPELEO CLUB DE CHABLIS 1983).

Par ailleurs, la galerie du captage communal donne accès à une rivière souterraine visitable sur une quarantaine de mètres. (TREFFOT Guy 1988.1 p55).

L'examen des autres captages de Bassin (captage de Cuchot...) permettrait peut-être de procéder à de nouvelles découvertes. Quelque soit le résultat de ces futures investigations, la nature karstique des circulations souterraines du bassin Chailley-Venizy est déjà suffisamment éloquente pour ne pas être remise en question.

Il serait toutefois intéressant de réaliser des expériences de traçages à partir des trops pleins des captages réalimentant le cours des rivières souterraines connues afin d'obtenir des indications complémentaires sur les vitesses de transit ainsi que sur les trajets empruntés.

Les sources du Créanton et du Cuchot

apparaissent être les exutoires principaux du bassin. Elles devraient donc être surveillées avec vigilance en cas d'expérience de traçage.

KARSTOLOGIE - Quelques remarques concernant la gènèse de la rivière souterraine

FRACTURATION

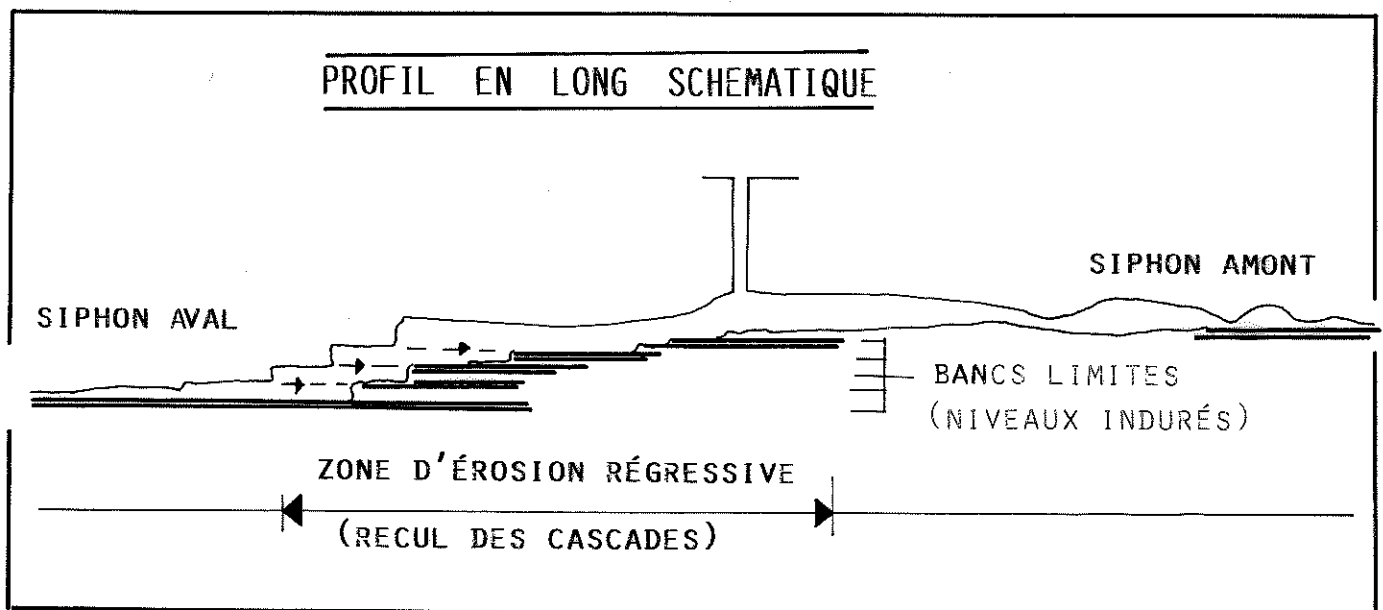
La rivière des Fourneaux se développe suivant un axe général de direction W-E, subparallèle à celui du thalweg de la Grande Vallée. Son cours se trouve décalé d'une trentaine de mètres par rapport au centre du vallon.

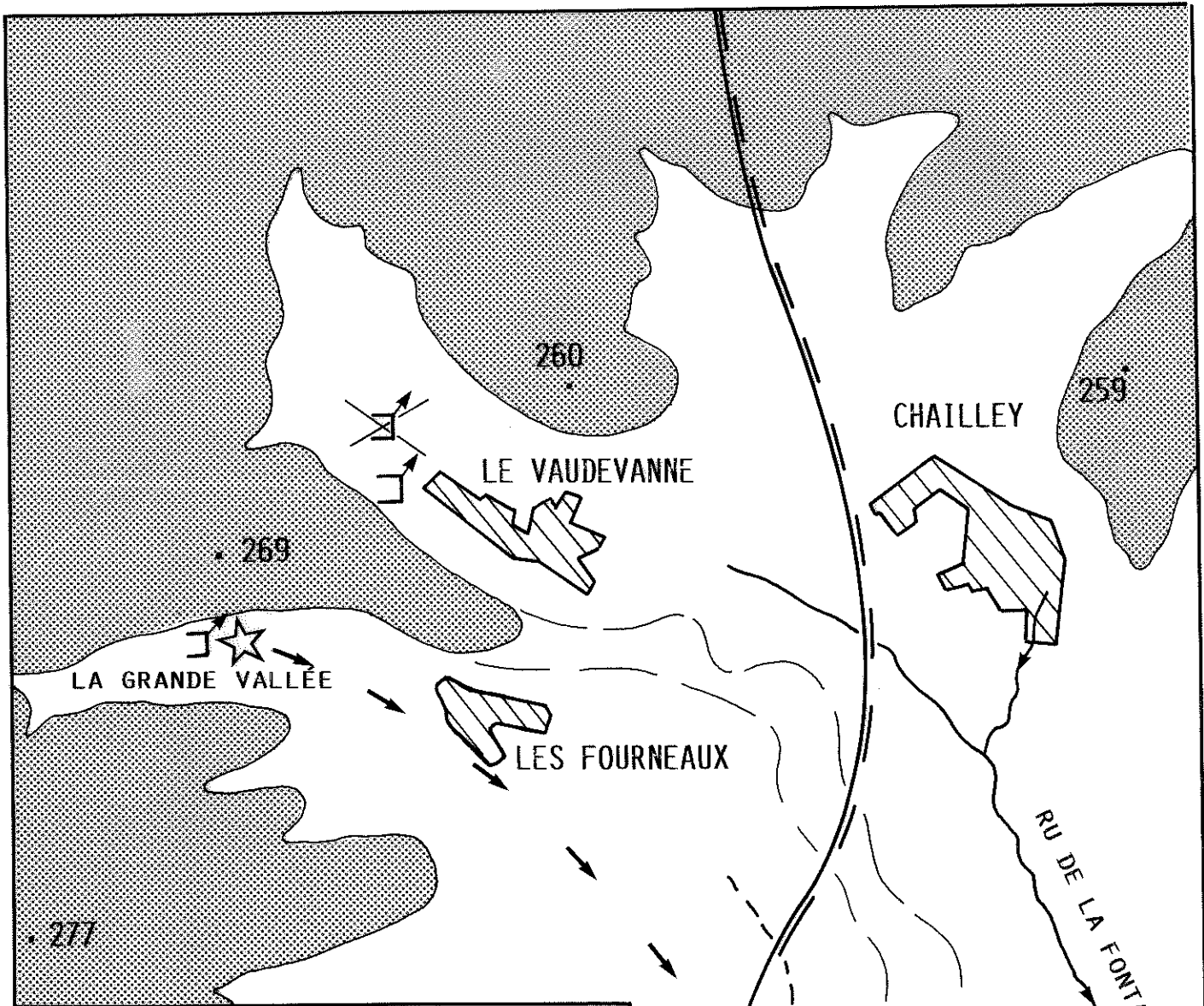
Par ailleurs, la rivière circule à une très faible profondeur de la surface. Le plafond se trouve en certains points recouvert par moins de 6m de craie et de colluvions.

Par endroit, on peut observer, suspendues au plafond, des radicelles de végétaux longues de plusieurs mètres venant s'imbiber de l'humidité ambiante de la cavité.

MORPHOLOGIE DES CONDUITS SOUTERRAINS

La rivière des Fourneaux présente des analogies dans son agencement avec d'autres rivières souterraines de la craie explorées dans le





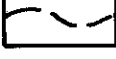


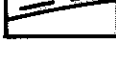




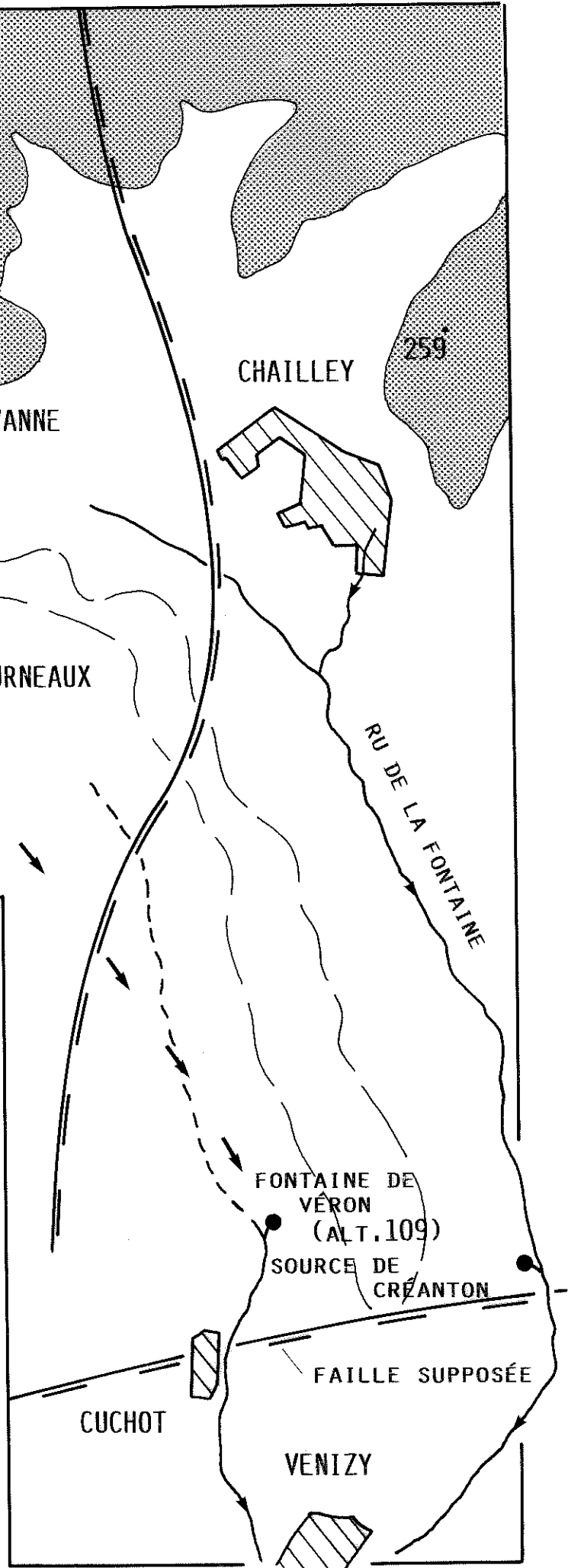
contexte hydrologique



LEGENDE :

-  CONTOURS DE VALLÉE, TALUS DE CUESTA
-  POINT CULMINANT DU PLATEAU D'OTHE
-  CAPTAGE RECOUPANT UNE RIVIÈRE SOUTERRAINE
-  CIRCULATION SOUTERRAINE SUPPOSÉE
-  COURS D'EAU TEMPORAIRE
-  COURS D'EAU PERENNE
-  AGGLOMÉRATION
-  FAILLE

N.M. ↑



Pays d'Othe et notamment avec celle de la Guinand à SRMERY.

Le profil en long du ruisseau souterrain (cf figure) est constitué d'une succession de secteurs "rapides" (cascades, biefs) accusant une pente assez forte - de l'ordre de 5% - contrastant avec des secteurs plus calmes - pente inférieure à 1% - propices au ralentissement des circulations et donc à la décantation des insolubles (siphons, voutes mouillantes).

Les premiers sont caractérisés par une galerie assez haute (jusqu'à 6m) avec canyon basal à l'érosion tourbillonnaire est intense comme en témoignent les marmites coalescentes qui taraudent le plancher.

Les ressauts et cascadelles peuvent correspondre soit à la présence de bancs de craie indurée, soit à des accidents de la structure. Un contact faillé en écaille, remarquable, a été mis en évidence par Joël RODET au niveau de la plus haute des cascades.

L'évolution du conduit dans ces zones s'effectue par érosion régressive (c'est à dire qu'il y a recul progressif des ressauts dans le temps), d'où la grande hauteur des conduits constatée précédemment.

Les seconds secteurs présentent une hauteur restreinte allant même jusqu'au laminoir. Le niveau altitudinal de ces zones est "stable" dans le temps du fait de la présence de bancs de craie indurés constituant une limite difficile à traverser.

Nous retiendrons que les zones dites "rapides" correspondent à un rattrapage de niveau entre les zones "stabilisées" constitués par les siphons et sont ainsi les secteurs les plus évolutifs de la rivière souterraine.

Le boyau des Galinacés, ancien cours - aujourd'hui abandonné - représente un bel exemple de capture de conduit souterrain.

En guise de conclusion

L'exemple de la rivière souterraine des Fourneaux démontre une nouvelle fois qu'une cavité connue de longue date et souvent visitée, ne doit pas être pour autant considérée comme "terminée" sur le plan de l'exploration.

Dans notre cas, les auteurs de "grottes et gouffres de l'Yonne" (Claude Chabert et Georges Maingonnat 1977) signalaient le siphon amont impénétrable. Personne n'avait donc eu la curiosité d'aller voir au-delà.

Les plateaux crayeux du Nord de la Bourgogne recèle bon nombre de rivières souterraines non reconnues à ce jour. La prospection et l'examen des installations de captage sourira certainement aux spéléologues perspicaces dans cette voie.

Bibliographie

BAKALOWICZ (Michel) - La rivière souterraine des Fourneaux (Venizy, Yonne). Influence d'un pompage sur son écoulement et ses caractères physico-chimiques, Annales de Spéléologie, 1973, 28(3): 349-360 (contient une courte monographie sur la cavité).

BRGM 1986 - Carte géologique au 1/50 000 d'Aix en Othe et notice correspondante, Orléans.

CHABERT Claude, MAINGONAT Georges 1977 - La rivière souterraine des Fourneaux - Venizy. Grottes et gouffres de l'Yonne. p.277 à 279 CRDP DIJON.

COLINET Pierre - 1956 - Les rivières souterraines du Pays d'Othe, plaquette 30 pages, imprimerie la Renaissance Troyes (commentaires sur la visite de la rivière des Fourneaux).

BRUNO (J.) - Rapport de l'essai de pompage des Fourneaux (décembre 1971). D.D.A., Auxerre 1972.

DUPUIS (J.), PANETIER (J.M.) et BAKALOWICZ (M.) - Etude Hydrologique des Fourneaux à Venizy (Yonne). Compte-rendu de pompage 26-29/9/1972, C.T.G.R.E.F., Division Hydrogéologie, Antony, 1972.

I.G.N.: Cartes au 1/25000ème d'Aix en Othe, 1-2, 3-4, 5-6.

MAZOIT Léon Paul - 1956 - La craie a aussi ses cavernes. Association Française pour l'Avancement des Sciences. Congrès de Périgueux 1956.

MAZOIT Léon Paul et PARRUZOT P. - 1954 - Les rivières souterraines de la craie. Sciences et Avenir. no 92 1954 5 pages.

MEGNIEN Claude - 1960- " Le bassin des sources de la Vanne". Observations hydrogéologiques sur le Sud-Est du bassin de Paris. Les circulations aquifères dans le Jurassique et le Crétacé de l'Yonne. Thèse de 3ème cycle, Doctorat de Géologie. Faculté des Sciences de l'Université de Paris.

LANDRY François - 1977 - Compte-rendu de sortie du Spéléo Club Alpin de l'Aube à la rivière

souterraine des Fourneaux. Levé topographique. Documents inédits Spéléo Club Aubeois - Troyes.

RODET Joël - 1981 - Contribution à l'étude du karst de la craie: l'exemple normand et quelques comparaisons. Thèse 3ème cycle. Doctorat de géographie, Université de Paris Panthéon-Sorbonne. Institut de géographie de Paris.

SPELEO-CLUB DE CHABLIS - 1983 - La rivière souterraine du Vaudevanne à Chailley. Crots de l'Yonne complément à l'inventaire spéléologique de l'Yonne.

STANUDIN (B.) et PILET (Ph.) - Etude géophysique dans la région de Vénizy (Yonne). Rapport B.R.G.M. - S.G.N., 1972.

TREFFOT Guy - 1987 - La caverne du Puits qui Chante à Montgueux (Aube). Bulletin de la Fédération Française de Spéléologie "SPELUNCA" no26, 3ème trimestre 1987, 3 pages Paris.

TREFFOT Guy - 1987 - La Guinand Souterraine. Bulletin de liaison du S.C.Aubeois no 17 (numéro spécial), Juin 1987. 80 pages Troyes.

TREFFOT Guy - 1988 - La rivière souterraine de Beaudemont à Villeneuve sur Yonne (Yonne). Bulletin de la Fédération Française de Spéléologie Spélunca no30. 2ème trimestre 88, page 30 à 35 - Paris.

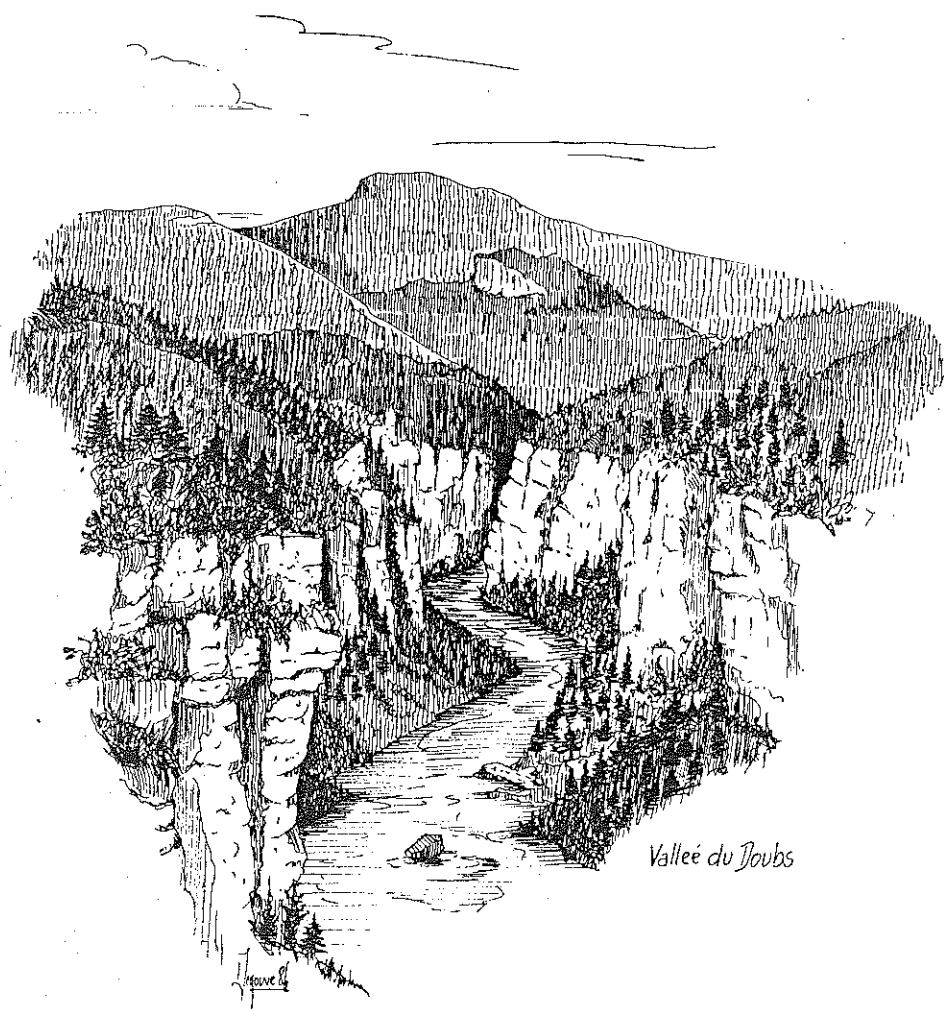
TREFFOT Guy - 1988 - Ca bouge sous la craie du pays d'Othe. Bulletin du Spéléo Club Aubeois, l'Echelle no18 Juin 1988 p.17 à 82 - Troyes.

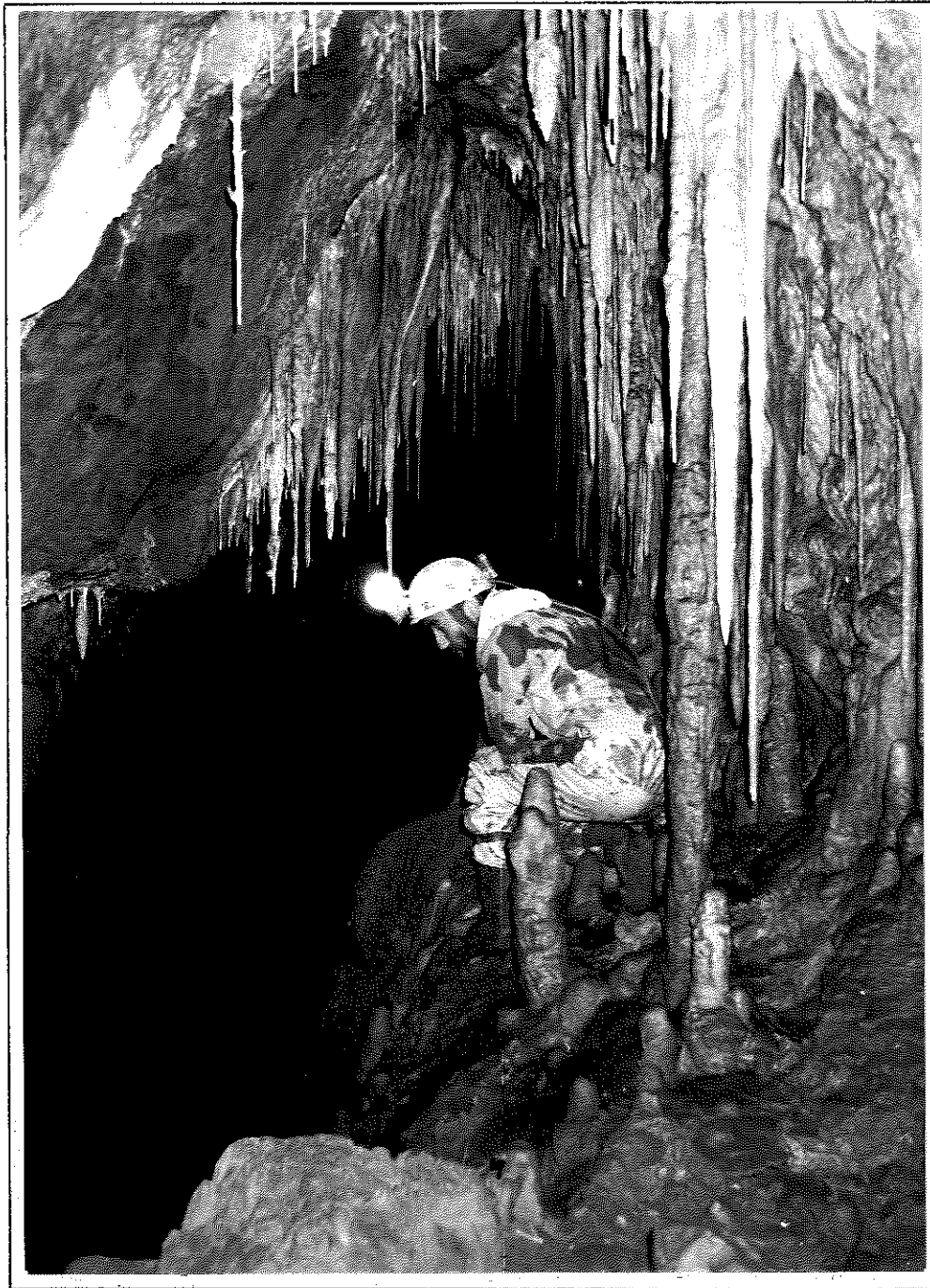
TREFFOT Guy - 1990 - Hydrologie et spéléologie de la craie. L'exemple du pays d'Othe oriental. Mémoire du Spéléo-Club Aubeois no1, 1990, 184 pages, 50 topos et figures. Troyes.

VASSOU C., SICAUD J.R., GUINARD G. - 1965 - Sortie dans l'Yonne du 13/14 Novembre 1965. Compte-rendu d'activité. Bulletin de liaison du S.C. de la Seine, l'Aven no17, 3ème trimestre 1965 page 94.

VOUAY Bob et Jeanine, MARBACH Alain et Georges - 1966 - Sortie dans l'Yonne du 26-27 Février 1966. Compte-rendu d'activité. Bulletin de liaison du S.C. de la Seine, "l'Aven" no18, 1er trimestre 1966.

DOUBS (25)





Gouffre du Mont Ratey (25)

Le gouffre du Mont Ratey (Arc-sous-Cicon)

par Patrick Degouve de Nuncques et Pierre Laureau
(Spéléo-Club de Dijon)

La haute vallée de la Loue a une fois de plus révélé l'important patrimoine souterrain qu'elle recèle. En découvrant la suite du gouffre du Mont Ratey, en ce mois d'avril 1989, le Spéléo Club de Dijon livrait un nouvel exemple de ce qu'il reste probablement à découvrir dans cette partie de la chaîne du Jura. Avec un développement de 1800m et une profondeur de 238m, celui-ci se place désormais au 3ème rang des gouffres du département.

La haute vallée de la Loue est caractérisée par une série de crêtes correspondant bien souvent à des accidents structuraux. Plusieurs d'entre elles bordent des bassins fermés comme c'est le cas aux Seignes de Passonfontaine ou bien encore à Arc sous Cicon, commune sur laquelle s'ouvre le gouffre. Pour y accéder, on se reportera au pointage effectué par l'I.G.N. sur la carte au 1/25000ème (XXXIV-24 Ornans 7-8). Les coordonnées sont les suivantes: $x=905,62$ $y=2236,89$ $z=870m$.

Historique

Le gouffre du Mont Ratey est un phénomène karstique connu de longue date aussi bien des spéléos et des promeneurs que des autochtones qui ont du l'utiliser comme charnier depuis toujours. Eugène Fournier l'avait visité au début du siècle et mis en évidence sa relation hydrologique avec la vallée de la Loue. Puis se sont succédés de nombreux groupes spéléologiques qui chacun leur tour ont tenté de laborieuses désobstructions. Après le S.C.M.N.(Neuchatel), c'est au tour de la Société des Amateurs de Cavernes (SAC) de frôler la première qui nous échoua, il faut bien l'avouer, sans grand mérite au regard des travaux de nos prédécesseurs. Avant notre venue, la perte se limite donc à un modeste gouffre, profond d'une vingtaine de mètres et périodiquement obstrué par un amalgame de branches et de terre.

Les explorations du Spéléo Club de Dijon:

• **Dimanche 30 avril 1989:** Visite classique du gouffre. Au bas du puits d'entrée, un léger courant d'air nous incite à déblayer un bouchon de branchages et d'alluvions masquant le boyau. Au delà, nous retrouvons des vestiges de travaux anciens et boutons sur un méandre étroit au sommet d'un puits arrosé où quelques blocs instables empêchent le passage. Afin de dégager un peu d'espace, nous effectuons un tir préventif. Patrick et Sandrine DEGOUVE, Jean Yves RENARD.

• **Lundi 1 mai 1989:** Alléchés par l'odeur de première, nous nous retrouvons à six devant le sommet du puits. Mais celui-ci très étroit et peu engageant ne laisse passer que les plus vaillants. Deux puits successifs sont descendus. Arrêt sur un troisième. Au retour, un deuxième tir est exécuté facilitant le passage pour l'avenir. Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET, Pierre LAUREAU, Bruno PERNOT, Jean Yves RENARD.

• **Judi 4 mai 1989:** Sous le soleil du week-end de l'Ascension, la descente de la chaîne de puits se poursuit jusqu'à -110mètres où un méandre exigu nous arrête. En remontant, nous découvrons toutefois, une minuscule fissure à -66m rejoignant une série de puits parallèles que nous n'équipons pas faute de matériel. (topo).

Patrick et Sandrine DEGOUVE, Pierre LAUREAU, Jean Yves RENARD, Cosimo TORRE.

• **Vendredi 5 mai 1989:** Le passage étroit de -66m (la Césarienne) est élargi et les nouveaux puits équipés jusqu'à -127m. Arrêt par manque de corde au sommet du P.26. (topo). Patrick et Sandrine DEGOUVE, Jean Yves RENARD.

• **Samedi 6 mai 1989:** La descente aussi plaisante qu'innattendue se poursuit, sans l'ombre d'un obstacle jusqu'au siphon de -233m. Toutefois à -160m, nous recoupons un niveau fossile reconnu sur une centaine de mètres.(topo). Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET, Pierre LAUREAU, Jean Yves RENARD, Cosimo TORRE.

• **Dimanche 7 mai 1989:** Nous portons nos efforts sur le réseau fossile qui est parcouru dans son intégralité. En amont, nous butons sur un siphon boueux à -158m (topo), après avoir traversé un secteur très concrétionné. En aval, après une nouvelle chaîne de puits rapidement avalée, une zone de colmatage argileux marque notre terminus à la cote -200m (galerie du PUNCH). (topo). Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET, Pierre LAUREAU.

• **Lundi 15 mai 1989:** Exploration du "réseau des Initiés" qui se développe sur une centaine de mètres sous la galerie fossile. Arrêt sur un petit siphon à la cote -182m. (topo). Descente également des deux premiers puits de la galerie de la Boue (arrêt à -180m).

• **Samedi 27 mai 1989:** Poursuite du "réseau de la Boue" qui porte bien son nom. Arrêt à -212m sur étroiture. Divers boyaux annexes sans grand intérêt sont reconnus.

Plongée du siphon de -233m en mono biberon. Arrêt à -3m devant un passage étroit. Au retour, légère crue dans les puits due à un orage. Patrick et Sandrine DEGOUVE, Marie Christine HEBERT, Pierre LAUREAU (plongeur), Bernard LEBIHAN, Guy SIMONNOT, Olivier CUSIN.

• **Samedi 10 juin 1989:** Visite des galeries latérales du réseau fossile. Descente du P.8 de la "galerie des Mouches". Juste avant l'étroiture de "la césarienne" nous remontons partiellement un réseau actif descendant. Patrick et Sandrine DEGOUVE, Pierre LAUREAU, Henry REMY, Jean Yves RENARD, Cosimo TORRE.

• **Vendredi 16 juin 1989:** Traversée en vire au-dessus du P.8 de la "galerie des Mouches" et

descente de deux nouveaux puits terminés par une coulée de calcite à -142m. Patrick et Sandrine DEGOUVE.

• **Dimanche 18 juin 1989:** Nouvelle plongée du siphon de -233m en bibiberos décapelés. Arrêt à -5m environ dans un conduit très étroit et sans visibilité. Tentative également au siphon amont de la galerie fossile (-158m) où un conduit boueux est reconnu sur une dizaine de mètres jusqu'à une zone basse.

L'escalade du réseau actif ascendant entreprise le 10 juin est poursuivie jusqu'au milieu d'un vaste puits d'où cascade le ruisseau. Didier CAILHOL, Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET, Philippe LARTOIS, Pierre LAUREAU (plongeur), Bernard LEBIHAN, Patrick PELAEZ

• **Samedi 24 juin 1989:** Plongée couronnée de succès au siphon amont de la galerie de la Toison d'Or. Derrière cet obstacle, le conduit reprend de vastes proportions. Arrêt sur ressaut d'une dizaine de mètres. Patrick et Sandrine DEGOUVE, Pierre LAUREAU, Bernard LEBIHAN (plongeur).

• **Samedi 8 juillet 1989:** Le terminus du 24 juin est vite dépassé. La galerie fossile aux formes variées s'infléchit vers le nord. Mais après quelques centaines de mètres un nouveau siphon glaiseux met un terme à nos espoirs de découverte. Jean François DUSZ, Bernard LEBIHAN (plongeurs).

• **Mercredi 1^{er} novembre 1989:** Exploration de la deuxième branche du réseau de la Boue. Arrêt sur bouchon stalagmitique après avoir vaincu quelques sévères étroitures.

Déséquipement complet du gouffre avant l'arrivée des crues hivernales. Armelle BERT, Anne-Marie BOIRON, Agnes BOUTTEFROY, Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET, François JOVIGNOT, Jacques CHPOUNZ, Pierre LAUREAU, Martine RAVOUX.

• **1990:** Au cours de l'année 1990, nous avons consacré une demi-douzaine de sorties au gouffre du MONT-RATEY. Les résultats ont été essentiellement la désobstruction et le franchissement de l'étroiture de -212m dans le réseau de la boue et surtout la vidange totale du siphon de -158m. Ce désiphonnage nous ayant permis de réaliser la topographie complète des galeries sans avoir à descendre les équipements de plongée. Marc BARBIER, Armelle BERT, Philippe BOILEAU, Patrick et Sandrine DEGOUVE, Catherine Enault, Philippe LARTOIS, Pierre LAUREAU, Francis MEURET, Bruno

Description du gouffre

Les crêtes de la colline du bois Montjué qui dominent le vallon d'Aubonne à l'Ouest d'Arc-sous-Cicon, sont bordées par une zone très faillée propice à l'enfouissement des eaux de surface. Les pertes et dolines y sont nombreuses, et celle du puits Mourate (ou gouffre du Mont Ratey) figure parmi les plus évidentes. Le ruisseau qui l'alimente draine une cuvette marneuse (Oxfordien) d'environ 5 hectares, puis se précipite dans le gouffre au contact d'une faille (N-NE) qui semble déterminante dans l'orientation générale du réseau.

Les puits (dév.:345m)

Le premier puits (10m) est spacieux (4mx4m). Sa voûte formée au profit d'un joint de stratification, plonge progressivement suivant un pendage d'environ 45°. Abandonnant le ruisseau qui se perd dans un épais remplissage de blocs, de branchages et ossements divers, le cheminement emprunte ensuite une petite galerie fossile qui descend jusqu'à -22m par des gradins successifs, témoins des nombreux travaux de désobstruction.

A cette profondeur, elle rejoint par un court méandre le sommet étroit d'un puits de 15m. C'est également à ce niveau (étroiture verticale) que le ruisseau est retrouvé occasionnant bien des dangers en périodes de crues. Plus bas, les dimensions s'étoffent (3mx3m) et viennent ensuite, un puits de 12m, un ressaut de 4m, un méandre en baïonnette et à nouveau un puits de 5m. A -66m, le réseau se divise en deux branches parallèles.

A gauche (Sud-Ouest), on peut suivre le ruisseau qui dévale un puits incliné de 10m, alimenté en partie par un affluent étroit (escalade). A sa base, les verticales s'enchaînent à nouveau (P.7, P.7, P.6) alternant avec des méandres étroits. A -110m, le ruisseau s'insinue dans une fissure très étroite, voire quasiment impénétrable mais qui communique avec la suite du réseau auquel on ne peut accéder que par le départ entrevu à -66m.

Celui-ci, il est vrai, est nettement moins engageant puisqu'il débute par une diaclase exiguë longue d'une petite dizaine de mètres (la Césarienne). Derrière nous retrouvons un méandre assez confortable collectant les eaux d'un ruisseau qui accompagnera le visiteur jusqu'au siphon de -233m. En amont, après deux escalades de 8 et 4m, la progression s'est arrêtée dans une cheminée proche de la base du puits d'entrée.

L'aval quant à lui se poursuit dans une

succession plaisante de puits subverticaux plus ou moins arrosés (P.20, P.8, P.18). C'est dans le tiers inférieur du dernier que l'on récupère le ruisseau perdu à -110m, dans la branche parallèle citée précédemment. A -117m, un nouveau méandre entrecoupé par une petite verticale de 6m conduit à la lèvre d'un puits de 32m plus vaste que les précédents (P.25+7m). Le ruisseau s'y déverse en plein milieu et il est parfois bien difficile d'éviter les embruns qui se dispersent au fil de la descente. Celle-ci se termine dans une vasque d'eau, à l'arrivée même d'un grand méandre qui accède à la Galerie Fossile (-160m). Mais pour l'amateur de verticales, la suite se situe en contrebas et il suffit alors de suivre le cours d'eau qui dévale un enchaînement de puits à peine interrompus par de courts méandres (P.16, P.9, P.6, P.10, P.8).

A -218m l'argile fait son apparition, sous forme de grosses dunes et de placages gluants, signes de mises en charge occasionnelles. Mauvais présage... Puis un ultime ressaut accède à un méandre que l'on peut suivre sans difficulté sur 25m jusqu'à une salle de décantation. Dans un angle, le limging d'un épais talus argileux parsemé d'ossements, le ruisseau se perd définitivement dans un siphon turbide et très étroit (-238m).

Le réseau Fossile

Celui qui affectionne davantage les galeries aux puits ne sera pas déçu en interrompant sa descente à -160m. Mais il ne devra pas pour autant abandonner son matériel qui sera indispensable pour parcourir les quelques 500m de "montagnes russes" jalonnant le parcours.

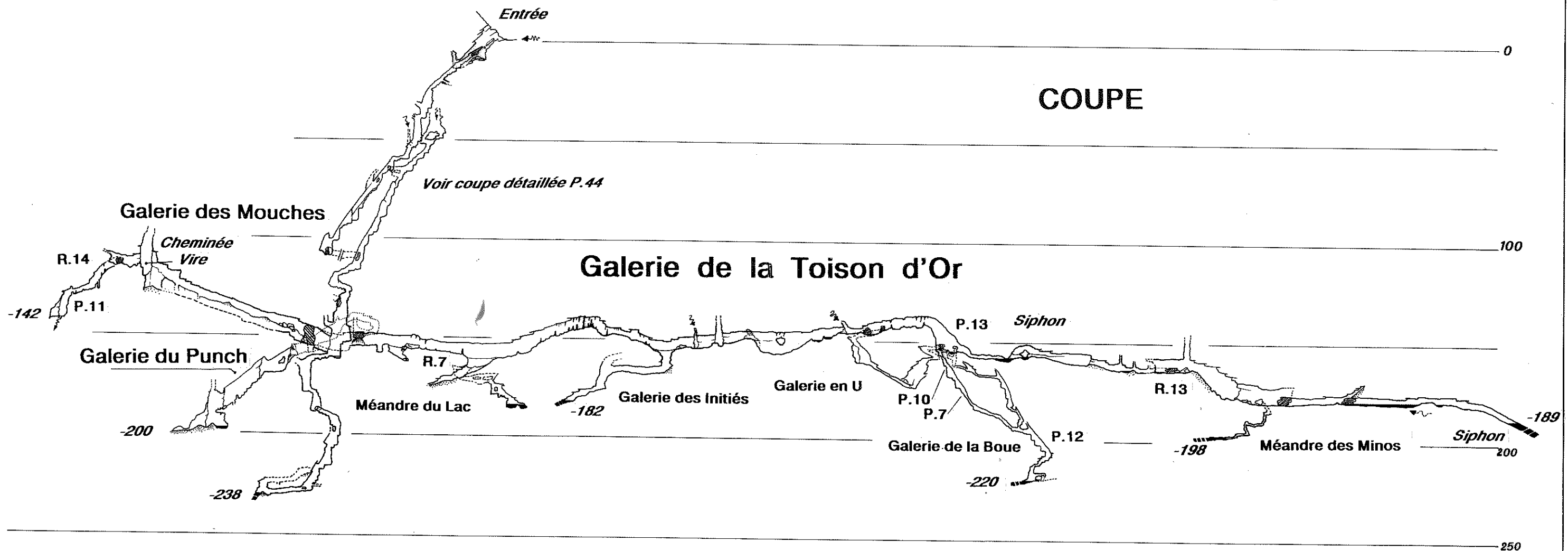
Pour les atteindre, il faut d'abord remonter le court mais confortable méandre qui assure la transition entre le gouffre proprement dit et la galerie horizontale. Le bruit des chutes d'eau auquel on s'était acoutumé s'estompe progressivement et hormis quelques bassins stagnants, le réseau en cet endroit, semble avoir perdu toute activité.

La galerie des Mouches (150m)

Le tunnel que nous rencontrons bientôt (5x4m) se prolonge tant au Sud qu'au Nord et il est bien difficile dans l'état actuel de nos observations, de déterminer les sens d'écoulement aussi, nous nous abstiendrons d'utiliser les termes d'amont et d'aval. A gauche donc, la galerie des Mouches remonte brusquement (escalade) jusqu'à un grand puits (le puits des Soviets). Elle est surcreusée par un méandre étroit, parfois impénétrable. Celui-ci, de

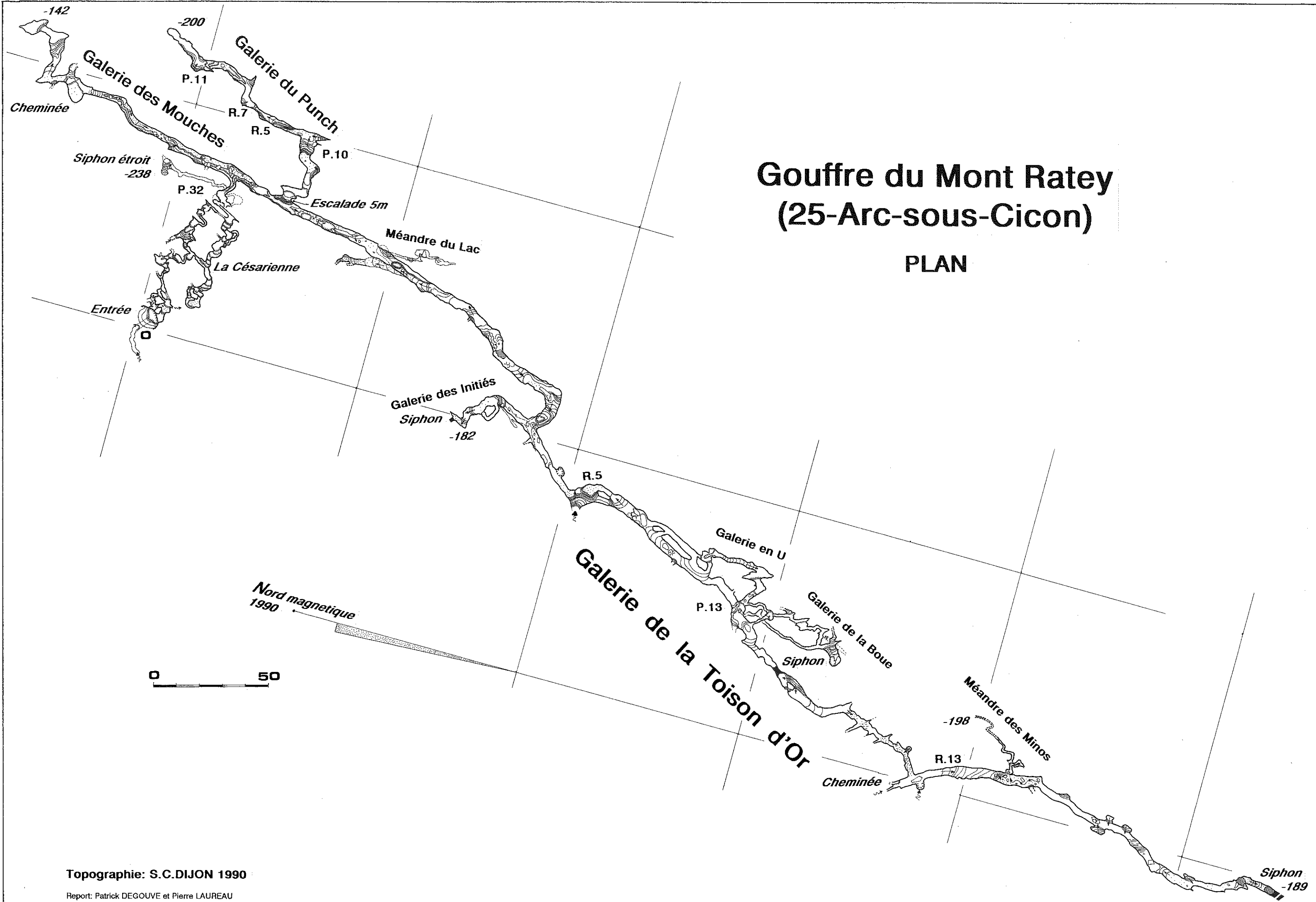
Attention! Le gouffre du Mont Ratey est une perte pérenne.
En cas de crue, les temps de réponse sont excessivement courts,
et la remontée des puits peut devenir très délicate notamment au
niveau de l'étroiture du P.15.

Gouffre du Mont Ratey (25-Arc-sous-Cicon)



Gouffre du Mont Ratey (25-Arc-sous-Cicon)

PLAN



Topographie: S.C.DIJON 1990

Report: Patrick DEGOUVE et Pierre LAUREAU

facture plus récente alimente le ruisseau des puits d'accès et semble directement issu du puits des Soviets. La traversée en vire de ce dernier nous a permis de retrouver une galerie située en vis à vis de la précédente et qui redescend par une série de ressauts et de puits (R.14, P.13m) à la profondeur de -142m. Un épais remplissage stalagmitique masque la suite et seul un mince filet d'eau s'infiltré dans un orifice impénétrable.

La galerie de la Toison d'Or (658m)

Au Nord, la galerie de la Toison d'Or (6x4), se prolonge horizontalement jusqu'à un bassin peu profond et contournable à gauche par quelques pas d'escalade. Juste derrière, une large coulée stalagmitique souligne l'accès à la galerie du Punch (escalade). La ballade se poursuit ensuite dans un conduit spacieux (6x4m) et rectiligne (fracture visible) percé ça et là par des soutirements profonds de plusieurs mètres. A 70m de la base des puits, les premières concrétions font leur apparition, offrant par la même occasion de précieux amarres naturels pour effectuer la descente d'un ressaut de 7m. Comme c'est le cas dans bien des points bas du réseau fossile, on trouve là un petit méandre très étroit par endroit, témoin probable d'une phase d'enfouissement du réseau plus récente (méandre du Lac: R.4, P.8, P.4 arrêt dans un méandre bouché et occupé par un petit lac).

La suite de la visite réserve sans aucun doute les plus beaux décors, et du même coup, le gouffre du mont Ratey n'a plus rien à envier à ces nobles voisins du Doubs que sont les gouffres de Granges-Mathieu ou de Pourpevelle pourtant réputés pour leur abondant concrétionnement. Hélas, la blancheur que nous admirions lors de nos premières visites perd progressivement de son éclat et se couvre lentement de l'argile dont il est bien difficile de se débarrasser malgré toutes les précautions prises (lavage des bottes et des gants, cheminement dans une seule trace...).

La galerie accuse désormais une forte pente et la progression se poursuit en remontant de larges coulées hérissées de stalagmites et de colonnes se reflétant dans l'eau cristalline de quelques gours. Puis progressivement la calcite se fait plus rare cédant la place à des remplissages argileux de plus en plus abondants. Une nouvelle descente aboutit au bord d'un puits qui se prolonge par une galerie boueuse terminée par un siphon et auquel on peut également accéder par un départ latéral très évident.

Décidemment, le schéma est invariable,

et le conduit fossile qui conserve ses belles proportions ne semble pas affecté par ce nouveau soutirage, confirmant l'hypothèse d'étapes de creusement bien différenciées.

Quelques cheminées affluentes perforent la voûte et un ressaut de 5m accède à un nouveau point bas tapissé d'argile et de mondmilch. La galerie remonte. On enjambe quelques gours laissant sur la gauche plusieurs départs convergeant vers le sommet d'un puits de 13m (galerie en "U"). Encore quelques dizaines de mètres et un nouveau cran vertical barre la galerie (P.13). Juste au bas, on remarque l'orifice d'un petit puits, c'est le départ de la galerie de la Boue, à gauche, un méandre accueillant rejoint la galerie en "U".

La galerie de la Toison d'Or, quant à elle, continue à descendre, mais la voûte s'abaisse rapidement jusqu'à éffleurer la surface d'un bassin très argileux formant siphon (longueur 10m; -1m) (visibilité nulle).

Le siphon franchi, la galerie retrouve des dimensions correctes (4x4). Pour éviter un second passage siphonnant quasiment impénétrable, il faut alors remonter sur la gauche un petit ressaut de 3m qui rejoint plus loin le sommet de la galerie (R.3). Puis le conduit entame une nouvelle descente jusqu'à un second passage qui s'envoie probablement en période de hautes eaux. Mais pour l'instant, pas de siphon, mais un infame cloaque dans lequel il faut ramper. Après cette réputation gluante on peut se relever dans une haute diaclase transversale (8,00m x 4,00m) dont l'extrémité amont (Sud Est) semble se poursuivre en hauteur. Nouveau ressaut (13m). Peu à peu, l'argile disparaît et on peut observer au sol des traces d'activité temporaire, qui convergent sur la gauche, vers un orifice étroit (Galerie des Minos). A partir de cet endroit, les bassins sont plus fréquents et dans l'intervalle qui les sépare, la roche est parfois mise à nu preuve cette fois-ci d'une véritable circulation en période de hautes eaux. Plus loin le plafond est moins haut et un dernier talus sablonneux conduit à la vasque d'un siphon à niveau variable (-189m).

La galerie du Punch (140m)

En visitant ce conduit, nous étions persuadés qu'il s'agissait là de l'aval du réseau fossile. Cette hypothèse qui reste à confirmer repose essentiellement sur 2 observations: d'une part, la taille croissante des conduits (jusqu'à 6x10m), et d'autre part la profondeur atteinte (-200m, point le plus bas du réseau fossile). Le cheminement est assez simple, une fois l'escalade

de la coulée stalagmitique accomplie (5m), il faut encore remonter 2 petits ressauts avant de dominer le sommet du 1er puits (10m) qui longe une large coulée de calcite. La galerie recoupe ensuite une haute diaclase qu'elle va suivre jusqu'à -170m (R.5, R.7). Un bref passage horizontal permet alors d'en rejoindre une seconde marquée par une série ininterrompue de ressauts; enfin, un ultime puits (11m) butte sur un épais matelas d'argile (-200m).

Les galeries inférieures du réseau fossile

La galerie en "U" (133m)

Comme son nom l'indique, cette galerie dessine en coupe, un tube en U dont les deux branches correspondraient aux différents accès (P.13 et P.14) eux-mêmes reliés en leur sommet à la galerie de la Toison d'Or. Au point bas, on devine bien un prolongement, mais une coulée stalagmitique massive l'obture complètement (-173m).

La galerie de la Boue(155m)

On peut y accéder par deux endroits, soit directement par une série de puits à la base du P.13 (Galerie de la Toison d'Or)(P.10, P.7), soit en empruntant un méandre étroit qui s'ouvre dans les premiers mètres de la galerie en "U" (R.4, P.5, P.8, P.11). Tout deux sont abondamment argileux et les dimensions excèdent rarement 1,50m x 1,00m. Quelques mètres après leur convergence, un ressaut plus gras que les autres (R.12) emprunte une diaclase oblique qui rejoint une étroiture particulièrement sévère (désobstruction). Derrière, fort heureusement, les parois sont moins engluées et un dernier ressaut recoupe une petite circulation limitée en amont par un méandre rachitique et en aval par une voûte mouillante (-220m).

La galerie des Initiés (70m)

On l'atteint soit par le puits que l'on franchit en vire après le secteur concretionné (P.7), soit par un départ latéral très argileux (P.8). Au bas on retrouve une petite galerie entrecoupé d'un R.5 et aboutissant à un siphon argileux.(-182m).

Le méandre des Minos (50m)

Cette perte semble drainer le ruisseau dont on trouve les traces de passage avant le S.2. C'est un conduit de faible gabarit, aux parois déchiquetées et se terminant à -198m sur un plan d'eau avec des voûtes rasantes. Une communication avec la galerie de la Boue assez proche, ne serait pas improbable.

Le gouffre du Mont Ratey en quelques chiffres:

- Développement total: 1800m
- Dénivellation: -238m (siphon à la base des puits)
- Extension du réseau: 660m
- Dénivellation par rapport aux résurgences supposées:

-Source du Moulin Miguet: 405m (alt. 465m)

-Source du Pontet: 462m (alt.408m)(distance à vol d'oiseau: environ 6000m pour les deux sources).

Remarques concernant les circulations souterraines:

Malgré qu'il s'agisse d'une perte très connue, on constate qu'aucune coloration n'a été tentée. Aussi, les suppositions que nous pouvons faire aujourd'hui se réfèrent à des traçages voisins et notamment à ceux qui ont été réalisés à plusieurs reprises dans le bassin d'Arc-sous-Cicon et dans celui des Seignes (figure 4)(Nuffer 1974, Laboratoire de Géologie de Besançon)..

De toute évidence, on peut déjà exclure un rapport direct avec les sources de la Loue; et c'est donc vers les sources du Pontet et du Moulin Miguet qu'il faut se tourner. Malheureusement, les colorations effectuées dans les pertes d'Arc-sous-Cicon laissent supposer une interdépendance des deux résurgences et cela malgré des perturbations structurales importantes. Alors quelle est la destination exacte du ruisseau du puits Mourate? seule une coloration dûment surveillée pourra mettre un terme à nos attentes...

En ce qui concerne la genèse de la cavité, si nous pouvons apporter quelques éléments de réponse nous sommes encore bien loin de pouvoir retracer les événements qui ont façonné son histoire.

La découverte d'un réseau fossile, creusé en régime noyé, et perché à plus de 700m d'altitude est déjà en soi une information intéressante. Mais bien que nous pensions que le creusement s'est effectué dans une direction Nord-Sud, il est indispensable de relever sur place des indices intangibles, travail que nous avons négligé jusqu'à

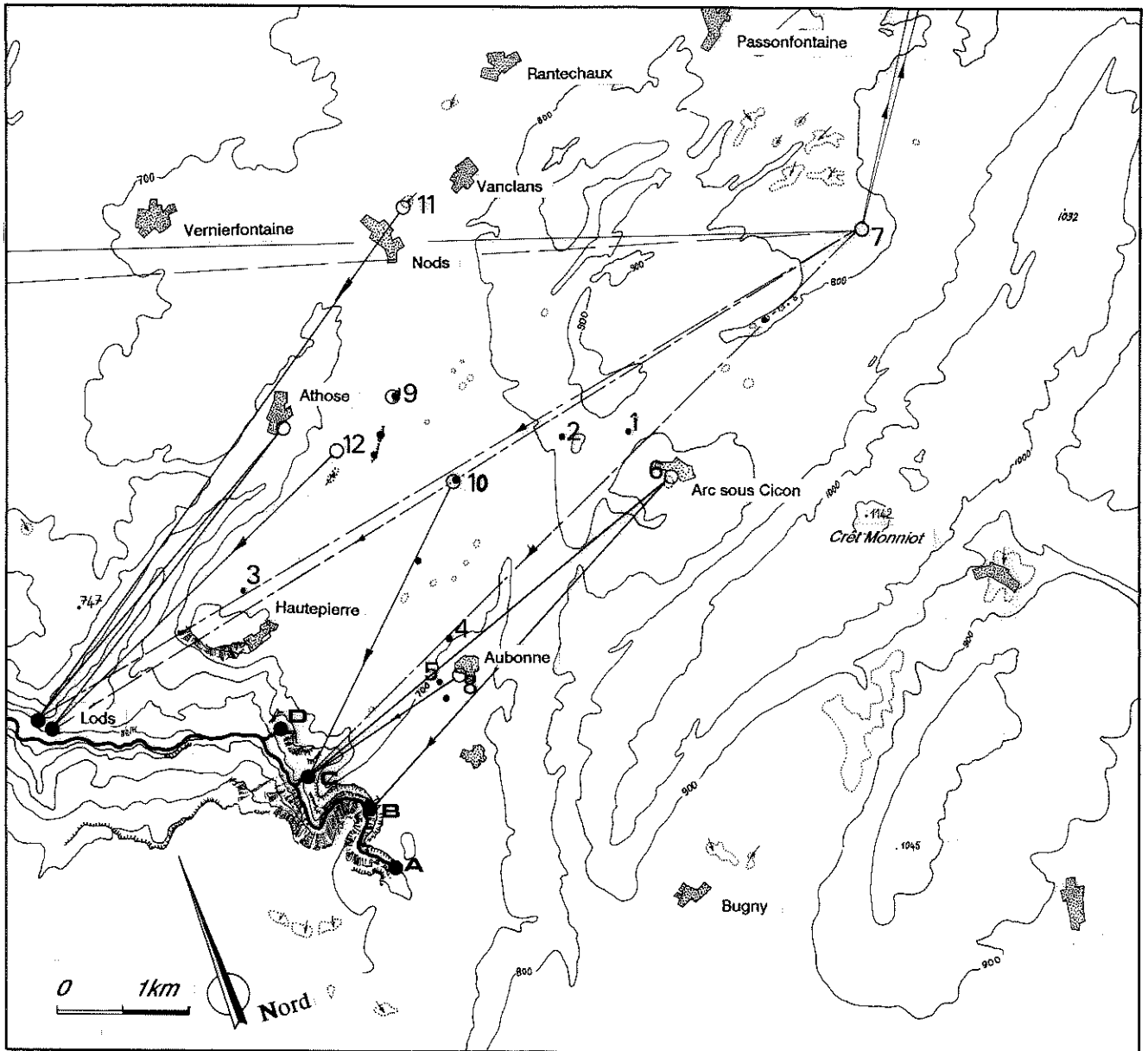
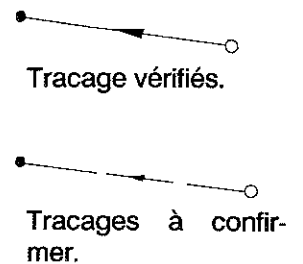


Figure 4: Hydrographie des environs du gouffre du Mont Ratey

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1: Gouffre du Mont Ratey | 9: Perte de l'arête du Crest |
| 2: Gouffre des Granges Brulées | 10: Perte des Biefs |
| 3: Gouffre de la Légarde | 11: Perte du Creux du Moulin (Nods) |
| 4: Puits de Rappant | 12 : Perte de Chazeau (Athose). |
| 5: Gouffre des Craies | A: Résurgence de la Loue |
| 6: Pertes du Village d'Arc-sous-Cicon | B: Source de Moulin Miguet |
| 7: Perte du Moulin Ruiné (Passonfontaine) | C: Source du Pontet |
| 8: Perte du ruisseau (Aubonne) | D: Baume du Rocher |



D'après S.R.A.E 1987

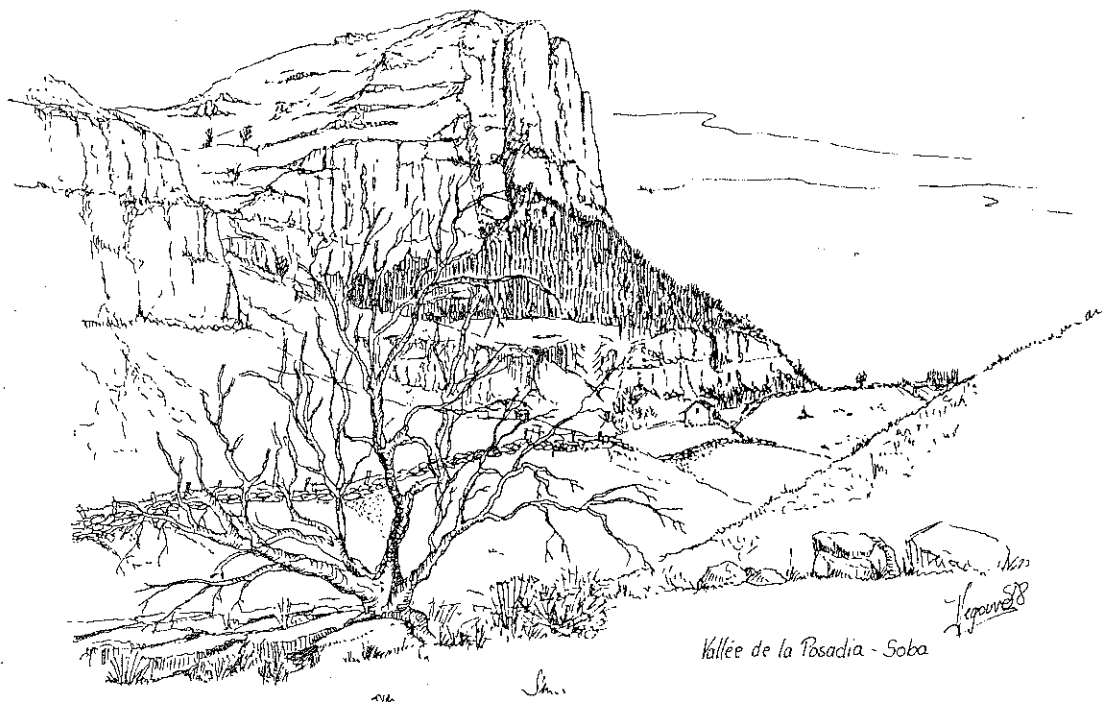
présent. On peut également s'interroger sur ce qui doit se passer plus en amont: que signifient ces traces d'activités aux abords du 2ème siphon, et bien sur, quelle est l'origine de la galerie de la Toison d'Or ?...

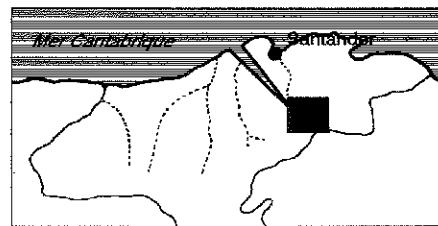
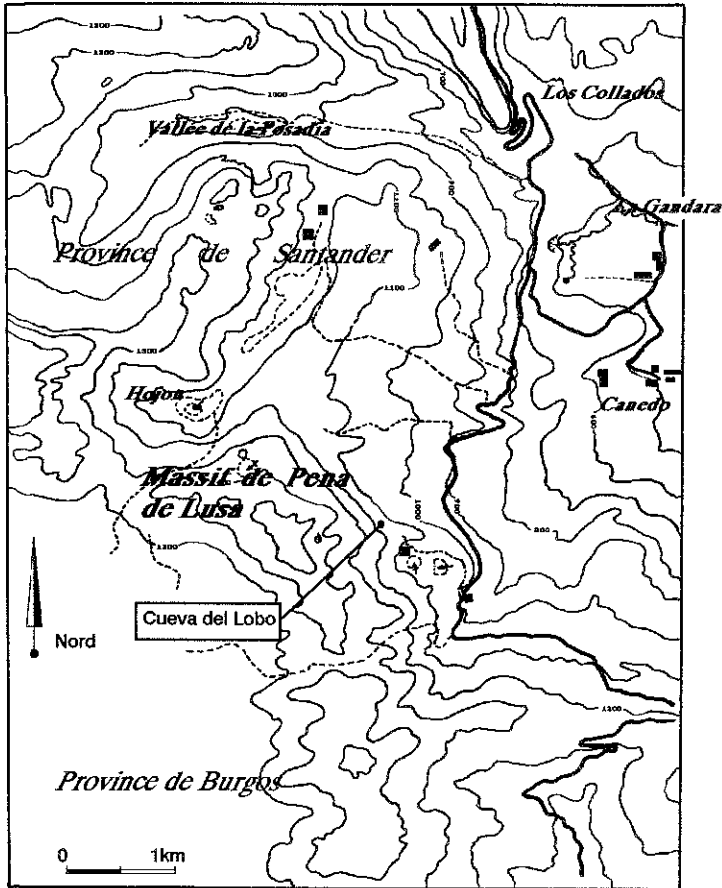
Il en va de même en aval, ou nous ignorons tout de ce qui se passe dans les quelques 200 mètres de calcaire qui nous séparent encore des résurgences présumées. Voilà donc un programme bien chargé pour nos prochaines visites au puits Mourate.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE:

- **CHAUVE P., DUBREUCQ F.** - 1987 : " Inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en Franche Comté". Ministère de l'environnement., Annales scientifiques de l'université de Besançon, géologie, mémoire n°2.
- **DEGOUVE P.** - 1990 : "Travaux du S.C.Dijon" Sous le Plancher 1990 n°5 nouvelle série, bul. de la Ligue Spéléo de Bourgogne, p.11.
- **DEGOUVE P.** - 1990 : "Travaux du Spéléo-Club de Dijon - Echo des profondeurs" Spelunca no38 Avril-Juin 1990 (F.F.S.)p.3
- **FOURNIER E.**- 1900 : Recherches spéléologiques dans le Jura franc-comtois. Spelunca, 60ème année, no21-21.
- **FOURNIER E.**- 1919 : Gouffres et Grottes.
- **FOURNIER E.:** La Franche Comté souterraine. Revue de Franche-Comté.
- **FRACHON J.C.** - 1990 : "Echo des Profondeurs - Doubs" Spelunca n°37 Janvier-Mars 1990 p.6
- **GIGON R.** - 1972 : "Contribution à la spéléologie des bassins fermés d'Arc-sous-Cicon et de Passonfontaine. Cavernes, Bul. du S.C. des Montagnes Neuchateloises, n°1
- **NUFFER R.** - 1968 : "Coloration du bassin des Seignes à Passonfontaine" A.S.E. n°5
- **NUFFER R.** - 1972 : "Hydrologie souterraine des bassins de la Haute Loue et du Lison" Bulletin A.S.E. n°9
- **NUFFER R.** - 1973 : "Hydrologie souterraine des bassins de la Haute Loue" Annales scientifiques de l'université de Besançon, Géologie, 3ème série, fascicule 20 p.73 à 81.
- **NUFFER R.** - 1974 : "Hydrologie souterraine des bassins de la Haute Loue et du Lison. Cavernes (bulletin des sections neuchateloises de la Société Suisse de Spéléologie), n°1.
- **NUFFER R.** - 1974 : "Coloration du bassin d'Arc-sous-Cicon" Bulletin de l'A.S.E. 2ème série n°11-1974 p.149.
- **PERRIN Denis** - 1986 : "Tourisme sportif et initiation spéléo. Département du Doubs. Répertoire des principales cavités". Nos Cavernes 3ème série, bulletin du groupe spéléologique du Doubs, 1986n°15.
- **...X...**- 1977 : "Désobstruction... Gouffre du Mont Ratey" Sac au Cul n°10, bulletin de la société des amateurs de gouffres p.7.

ESPAGNE





La cueva del Lobo et le karst de Pena de Lusa

par Patrick Degouve et Guy Simonnot (S.C.Dijon)

En 1987 le Spéléo-Club de Dijon entreprend l'étude spéléologique du massif de Pena de Lusa. Les connaissances vont alors faire un bond considérable avec la découverte de la cueva del Lobo que l'on peut considérer comme la dernière des grandes "coveron" de la région et dont le développement fin 1990 est de 13000m pour un dénivelé de 284m (-28m; +256m). Un autre élément du système karstique est la cueva de los Gorgullones qui recèle le collecteur nord du massif; le développement atteint 2000m pour une cote de 241m (+173m; -68m). La jonction espérée avec la cueva del Lobo en amont n'a pu être réalisée (plus de 500m de dénivelé). Les cavités explorées se développent dans de puissantes lentilles calcaires urgoniennes et leur support marno-calcaire.

Quelques aspects géographiques

A seulement trente kilomètres de l'océan atlantique, au sud de la Cantabria, la ligne des crêtes de Pena de Lusa établit la séparation avec la province voisine de Burgos (figure 1). Ses sommets calcaires ne font que prolonger l'extraordinaire barrière de moyenne montagne délimitant la frange de l'Espagne océanique au nord et l'arrière pays castillan au sud. Comme les sommets voisins, Castro de Valnera (1718m), Picon del Fraile (1633m), la Pena de Lusa avec ses 1572m d'altitude reçoit directement les imposantes masses nuageuses atlantiques. Le versant cantabre est pluvieux avec un grand nombre de journées de brouillard (la terrible "niebla") et la neige perdure souvent au printemps au dessus de 1000m. Côté Burgos l'autre versant nettement moins arrosé et souvent à l'abri des nuages se montre beaucoup plus accueillant. Les jours de mauvais temps en Cantabria il n'est pas rare de franchir le col de la Sia dans un brouillard à couper au couteau et de basculer dans la descente vers Espinosa sous un soleil radieux. La vision de la muraille de nuages bloqués et s'élevant à l'aplomb de la ligne des crêtes est saisissante.

Les conditions physiques et climatiques régnant à Pena de Lusa vont donner aux réseaux

souterrains de cette montagne d'altitude pourtant modeste des charmes particuliers: l'eau sera glaciaire et les courants d'air souvent violents oscilleront entre des températures de trois et six degrés.

Le contexte géologique

Litho-stratigraphie (fig.3)

La géologie locale est marquée par la présence de masses lenticulaires ou mud-mounds qui forment l'essentiel du bâti calcaire de Pena de Lusa. Si l'épaisseur des lentilles peut dépasser 50m, ce sont leur groupement et parfois leur superposition qui leur assurent une épaisseur dépassant 300m tout en donnant au modelé un aspect chaotique mais élégant qui tranche avec la lourdeur fréquente des massifs de la région. Chaque mud-mound est constitué de deux parties: un noyau et une écorce (capping-beds). La partie centrale est la construction: elle contient des micrites associées à des bioclastes divers disséminés (madréporaires, rudistes, oursins).(fig.2).

Les capping-beds sont constitués de bancs de calcaires bioclastiques recouvrant le noyau et par conséquent affectés d'une nette inclinaison originelle. Les môles calcaires reposent

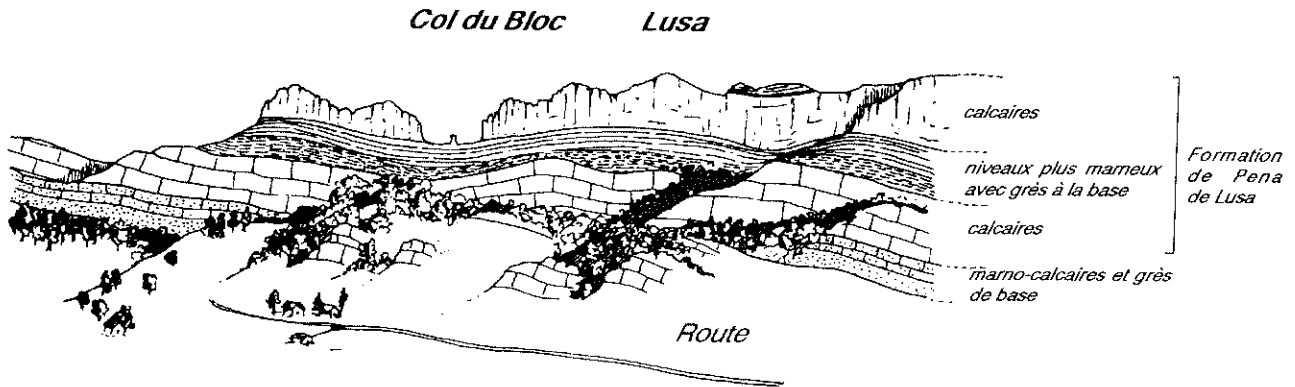


Fig.2 : Litho-stratigraphie de la pena de Lusa, versant Sud.

sur un ensemble de marno-calcaires et de grès (grès de la Brenia). La puissance de ce soubassement, difficile à évaluer doit être au moins égale à 50m. Ces affleurements forment le cran vertical de base qui paraît devoir constituer la limite géologique du karst de Pena de Lusa. A l'ouest l'ensemble des formations du massif repose sur les calcaires du Picon del Fraile tandis qu'au nord-est la présence de marnes noires sous les grès dans les décollements bordant los Gorgullones semble montrer qu'il s'appuie sur les formations détritiques de Soba. A l'est le contact entre les mud-mounds et des formations argilo-gréseuses de Canedo et du col de la Sia n'est pas clairement établi masqué qu'il est le long du rio Argumal par de très importants dépôts morainiques (cf. morphologie). A l'ouest les lentilles carbonatées construites semblent céder la place à deux niveaux de strates calcaires séparées par des horizons marno-calcaires et quelques bancs gréseux bien visibles sur les flancs en province de Burgos.

Le dispositif structural

Toutes les formations sédimentaires de Pena Lusa ont subi un mouvement de bascule général vers le sud-est prolongeant simplement la structure monoclinale du flanc méridional de l'anticlinal San Roque/Socueva (massif de Porracolina) fruit de la tectonique tertiaire pyrénéo-cantabrique. Le pendage sud-est prend des valeurs de l'ordre de 10 à 12 degrés qui ajoutés à l'inclinaison des capping-beds provoquent des pentes fortes (45 degrés) de certains joints de stratification au niveau desquels se sont façonnés de superbes lapiez pour "dahus" très sportifs par temps de pluie et brouillard.

Origine des dépôts sédimentaires

Pour comprendre l'apparente complexité de la sédimentation locale donnons quelques éléments sur la paléogéographie basco-cantabrique. Au Crétacé supérieur (Clansayésien à Albien moyen) alors que le glissement de la plaque ibérique par rapport à la plaque eurasiatique n'a pas encore relié l'actuelle péninsule espagnole à l'Europe, la région basco-cantabrique est occupée par un golfe marin.

Dans la zone qui nous intéresse plus directement des plateformes (secteurs peu profonds) côtoient des bassins interplateformes plus profonds (gouttières circalittorales). Les limites (bordures actives) s'établissent sur des accidents ou flexures liés à des structures anciennes et à l'hétérogénéité des terrains sous-jacents (Paléozoïque, Trias, Jurassique, Wealdien).

Un dispositif biosédimentaire de bordure de plateforme du Crétacé a été étudié au niveau des sources du rio Gandara (A.Pascal 1983). Le même modèle est certes moins net vers la Pena de Lusa deux kilomètres plus au sud, et faute d'étude précise nous nous bornerons à penser qu'il reste cependant valable dans ses grandes lignes (figure 6) avec malheureusement une grosse incertitude sur la terminaison orientale des formations à mud-mounds. La conséquence sur le plan spéléologique est d'importance car nous en sommes réduits à l'heure actuelle à des hypothèses quant à l'exutoire vers l'est de l'aquifère du massif.

Les lentilles calcaires des sources de la Gandara (Picos Albos) appartiennent au troisième

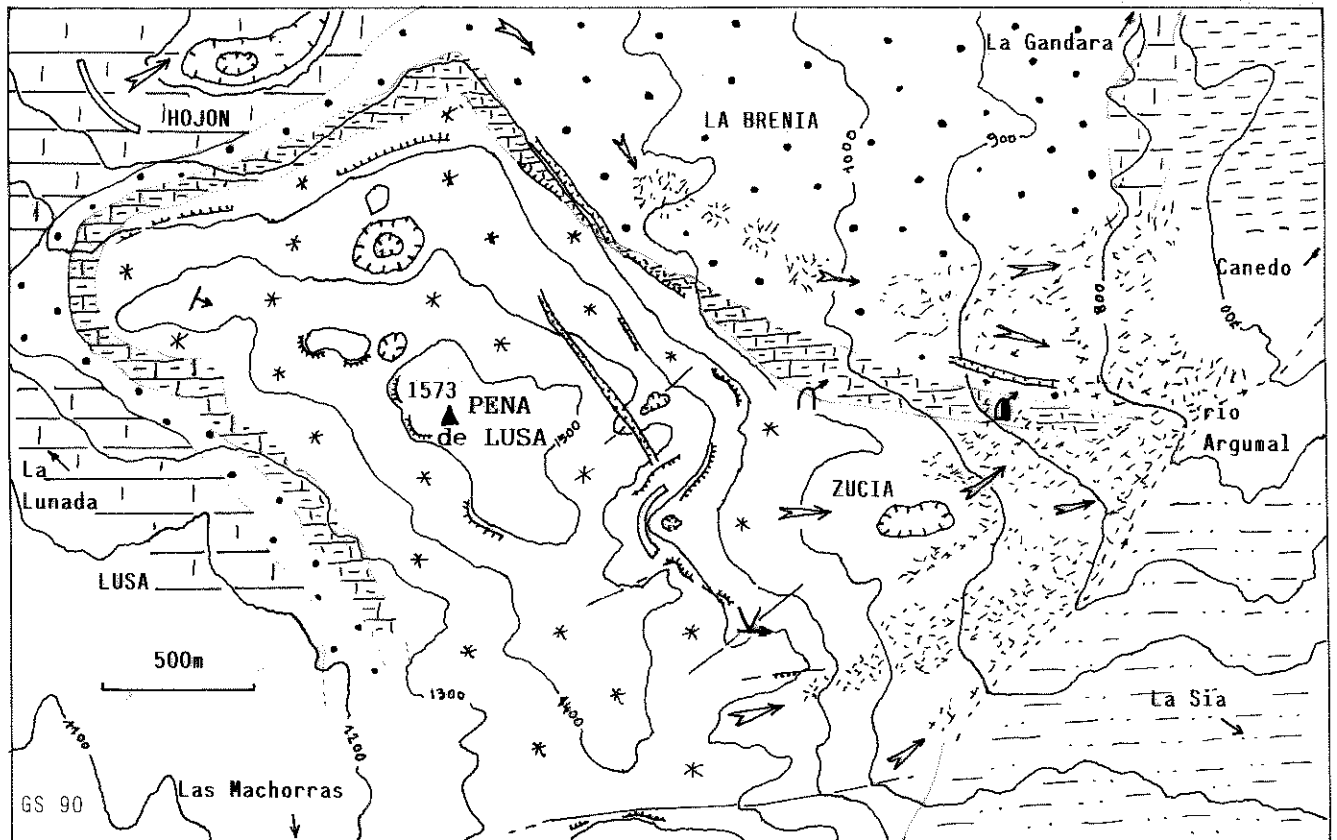
épisode urgonien daté de l'Albien moyen et il est probable que l'on doive rattacher les dépôts de Pena de Lusa à la fin de ce même épisode.

Morphologie

Le modelé de Pena Lusa porte les marques de l'action glaciaire quaternaire et des processus karstiques. La dépression de Zucia avec ses moraines qui se sont déversées très bas en direction de Canedo est un magnifique exemple de

cirque glaciaire repris par une action karstique. Elle a fait en 1961 l'objet d'une étude de F.Hernandez Pacheco qui signale l'existence de deux fronts morainiques superposés, le plus récent de 920m à 1020m d'altitude, recouvrant un plus ancien s'étalant jusqu'à 820m. Il nous semble cependant que cette moraine s'étende bien plus bas vers Canedo. Quelques belles dolines circulaires parsèment le massif fréquemment jonchées d'éboulis cryoclastiques fruit du défonçage nivo-karstique, surtout dans

Figure 3 : Carte géomorphologique de Pena de Lusa



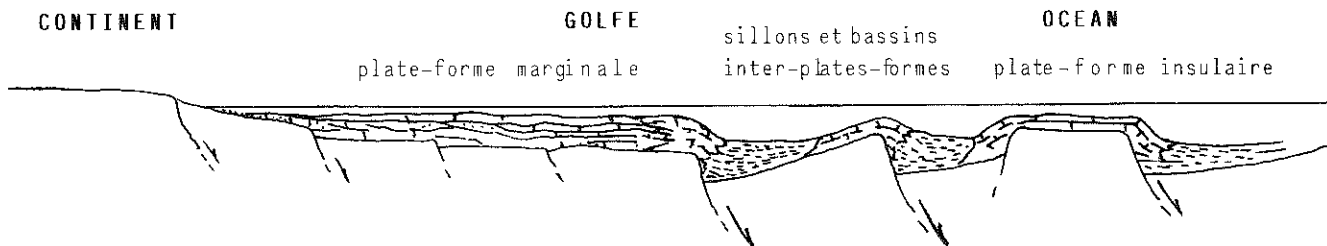


FIG.5: Dispositif morphostructural et sédimentaire de la marge cantabrique au Crétacé moyen (Aptien-Albien). Rifting, jeu rotationnel de blocs, golfe urgonien.

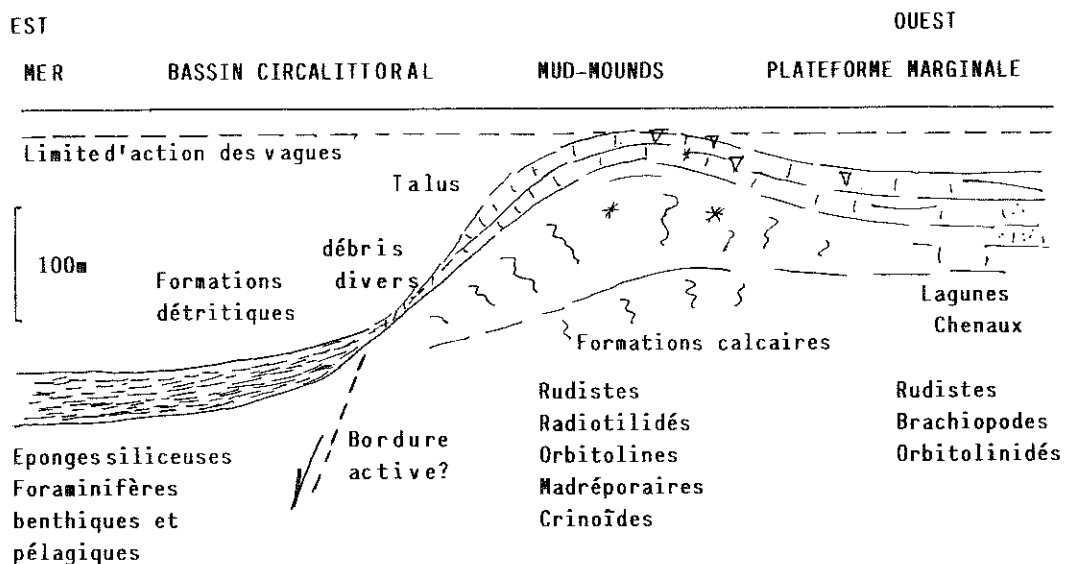
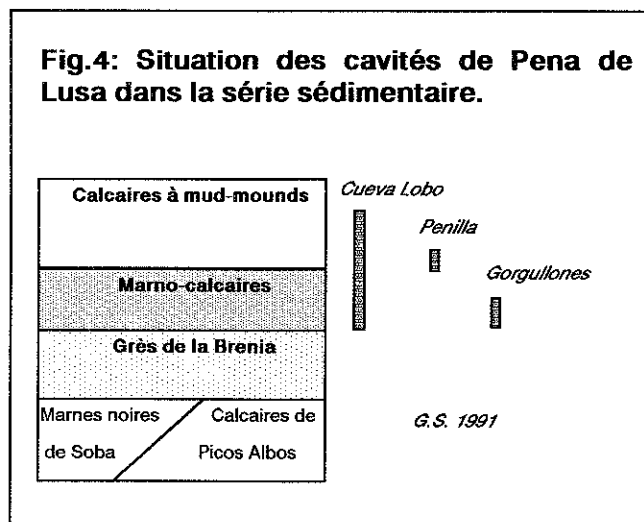


FIG.6: Dispositif biosédimentaire d'une bordure externe de plateforme à mud-mounds

les secteurs calcaires plus gélifs. Les lapiez, s'ils sont favorisés par l'intense fracturation n'atteignent cependant pas l'ampleur de leurs voisins du Hornijo ou de Pena Lavalle. Les plus beaux sont sans conteste ceux qui se sont créés sur les bancs très inclinés (capping-beds) des lentilles calcaires (cf. géologie).

En plus du découpage tectonique, le massif a subi des lézardes, conséquences probable d'un glissement des masses calcaires sur leur support marno-calcaire. Une de ces fractures ouvertes particulièrement spectaculaire forme derrière le Valturon, un très long corridor large et profond de plusieurs mètres, colmaté de blocs et de terre. On le retrouve en profondeur, deux cents mètres plus bas, dans la cueva del Lobo qu'elle a recoupée postérieurement à l'établissement du réseau.

Fig.4: Situation des cavités de Pena de Lusa dans la série sédimentaire.



Historique des recherches spéléologiques sur le massif de Pena de Lusa

Les recherches assidues des spéléologues ne débiteront véritablement qu'en 1974 date à laquelle l'ARES récemment crée, décide de prospecter le secteur du Castro de Valnera. Mais cette expédition ressemble plus à une reconnaissance pour planter des jalons en vue d'explorations futures qu'à un travail méticuleux sur un massif précis. C'est ainsi qu'il opéreront quelques raids sur Pena de Lusa, découvrant quand même une dizaine de cavités, très incomplètement explorées. Parmi elles on retrouve le F.1-2 qui constitue aujourd'hui l'une des entrées supérieures de la cueva del Lobo.

En 1977, les Lombrics (Loos près de Lille) entament une série de camps en collaboration avec une équipe du S.C.Paris animée par J.P.Combredet. Très rapidement ils découvrent la torca de los Corrales dont il poursuivront l'exploration jusqu'en 1981. Hormis dans quelques cavités voisines de celle-ci (L.4), les compte-rendus très succincts ne mentionnent pas d'autres découvertes importantes sur le massif, mais nous avons retrouvé également leurs traces dans la cueva Fria.

En 1985 le STD (Madrid) jusqu'alors occupé par la Torca de los Morteros (Espinosa) reprend l'exploration de la Torca et découvre des galeries affluentes. Leurs travaux se poursuivent encore aujourd'hui.

Quant à ceux du S.C.DIJON ils se limitent avant 1987, à quelques prospections très sporadiques...

Historique des explorations du S.C.Dijon sur le réseau de la cueva del Lobo

Il serait abusif de mettre à notre actif la découverte de la cueva del Lobo. En effet, si nous pouvons revendiquer d'avoir conduit les premières explorations spéléologiques, il faut bien reconnaître que la cavité était connue de longue date par bon nombre d'habitants de la vallée. Des traces d'aménagements (plateformes et murets), des morceaux de poteries récentes indiquent que la galerie d'entrée a été exploitée récemment encore, pour la conservation des laitages ou des fromages comme l'affirment quelques habitants de Zucia. La cueva Fria, elle aussi était bien connue des bergers et

certains avaient déjà établi une relation entre les deux cavernes.

1987

■ Jeudi 23 avril: Nous profitons des dernières journées d'un séjour consacré à des recherches sur le réseau de la Gandara pour faire connaissance avec le massif de la Lusa. Les premières recherches furent consacrées au flanc Nord, dans lequel nous avons reperé à la jumelle quelques dépressions prometteuses (S.DEGOUVE, F.MEURET, J.Y.RENARD). Ce jour là, la cueva 420 fut visitée, et alors que le reste de l'équipe arpentait le massif, J.Y.RENARD redécouvrait la cueva del Lobo connue des autochtones mais qui, curieusement, avait échappée à la sagacité des spéléologues espagnols et français. Avec un matériel très sommaire, il entame seul l'exploration, grisé par cette découverte, en suivant le violent courant d'air. Son faible éclairage le conduit jusqu'au début du méandre de Paques qu'il atteint après un courte désobstruction. Le retour compliqué par la taille des galeries, ne se fera pas sans hésitation...

■ Vendredi 24 avril: Profitant de cette dernière journée, une équipe nombreuse entame une visite détaillée de la cueva del Lobo. L'amont est reconnu sur ..m jusqu'à une escalade de 3m dans le méandre de Paques. L'aval, moins généreux, n'offre qu'une centaine de mètres de conduits devenant étroits et boueux. (Topo 745m) (S.DEGOUVE, C.DURLET, D.FAIVRE, F.MEURET, B.PERNOT, J.Y.RENARD).

■ Lundi 27 juillet : L'équipe n'est pas encore au complet, et en attendant que tout le monde soit là pour partager l'exploration prometteuse de la cueva Lobo, nous en profitons pour prospecter les flancs de la Lusa. Ce jour-là, nous découvrons les différentes entrées de la cueva de Castelagua (SCD 415). (Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET, Alain GUILLON).

■ Mardi 28 juillet : Cueva Castelagua : exploration de la grotte jusqu'au sommet d'un puits qui semble aboutir dans la salle de la Chèvre de la cueva Lobo. Nous attendrons le reste de l'équipe pour concrétiser ensemble la jonction. Au retour, découverte de la Sortie de Secours (SCD 416). Topo (P.et S.DEGOUVE, C.DURLET, A.GUILLON).

■ Mercredi 29 juillet : Cueva Castelagua : compléments topographiques. (P.et S.DEGOUVE, C.DURLET, A.GUILLON, Patrick POUILLOT, David,

Guy SIMONNOT).

■ Mardi 4 août : L'équipe que nous attendions depuis plus de 15 jours arrive enfin, et ensemble nous pouvons poursuivre l'exploration de la Cueva del Lobo. C'est à 9 que nous pénétrons dans la cavité avec pour premier objectif, l'escalade du remplissage dans la salle de la Chèvre. Après 3 échecs dûs à l'instabilité de la paroi, nous nous replions sur le méandre de Paques à la recherche du courant d'air. L'exploration des plafonds nous apportera la solution: après une escalade sans résultat, puis une courte désobstruction, la suite du réseau est découverte et explorée sur environ 200m. (Gérard BOTTINI, P.et S.DEGOUVE, C.DURLET, P.POUILLOT, David, J.Y.RENARD, R.RORATO, G.SIMONNOT.)

■ Mercredi 5 août : Cueva del Lobo: topographie de la salle de la Trémie et du méandre Apricot. (P.et S.DEGOUVE, C.DURLET).

■ Jeudi 6 août : Cueva del Lobo: la salle des Balcons est atteinte, et le méandre Noir nous livre l'accès à la salle du Carbone à partir de laquelle nous nous séparons pour visiter les galeries de la Fourche, de la Mâchoire, du Coeur et le début de la galerie des Handicapés. (Topo environ 1000m)(P. et S.DEGOUVE, C.DURLET, J.Y.RENARD, R.RORATO, G.SIMONNOT).

■ Lundi 10 août : Cueva del Lobo: pendant qu'une équipe parcourt le méandre Vitaminé, les autres poursuivent l'exploration de la galerie des Handicapés jusqu'au début du conduit permettant d'atteindre la Vire. Le boyau Sibérien est également topographié jusqu'à une base de cheminée (Topo environ: 580m). (P. et S.DEGOUVE, C.DURLET, Carlos PUCH et 4 spéléologues du STD-Madrid, J.Y.RENARD, R.RORATO, G.SIMONNOT).

Près de l'entrée, une autre équipe découvre le réseau des Clampins et l'explore jusqu'au départ du méandre de la Bascule (Exploration sur 250m environ). (G.BOTTINI, P.POUILLOT, David, Chantal RORATO).

■ Mardi 11 août : Topographie du réseau des Clampins et découverte du méandre de la Bascule. (P. et S.DEGOUVE, C.DURLET, J.Y.RENARD, G.SIMONNOT).

■ Jeudi 13 août : Au cours d'une prospection sur le flanc Nord de la Pena Lusa, nous explorons plusieurs gouffres (423, 424, 431, 432, 433) et plus particulièrement la cueva 425 (Cueva du Valturon)

découverte le 8 Août et dont nous topographions les galeries supérieures; arrêt sur puits de 9m. Au retour, une courte désobstruction à l'entrée de la cueva 430 permet de retrouver un méandre étroit se terminant par un puits. (P. et S.DEGOUVE, C.DURLET, C.PUCH + 4, J.Y.RENARD, G.SIMONNOT).

■ Vendredi 14 août : La cueva du Valturon est équipée jusqu'au Cloaque (-120m). (P. et S. DEGOUVE, C.DURLET, J.Y.RENARD).

■ Samedi 15 août : L'étranglement gluante du Cloaque est franchie et le puits du Pendule est descendu livrant accès à une galerie spacieuse mais rapidement colmatée à -164m après 2 ressauts de 4m. Heureusement, une lucarne à mi-puits (figure 12) nous livre la jonction tant attendue avec la cueva Lobo. Un dernier puits de 26m nous conduit alors, après quelques étroitures dans l'amont du méandre de la Bascule. La première traversée fut cosommée ce jour-là par P.et S.DEGOUVE.(Topo) (P.et S.DEGOUVE, C.DURLET, J.Y.RENARD)

■ Dimanche 16 août: Cueva del Lobo: topographie de la salle Damoclès et du méandre du Sabre (environ 150m). (P.etS.DEGOUVE, C.DURLET, P.POUILLOT, J.Y.RENARD).

■ Lundi 17 août: Une petite équipe réalise la traversée Lobo-Valturon afin de terminer la topographie et surtout le pénible déséquipement du gouffre. (S.DEGOUVE, G.SIMONNOT)

1988

■ Dimanche 3 avril : Cueva del Lobo: poursuite de la topographie du méandre de Pâques sur 180 m et repérage de plusieurs affluents dont celui du Sable.

Exploration et topographie de l'aval du méandre Blanc.(Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET, Daniel FAIVRE, Marie Christine HEBERT, Olivier LECOCQ, Guy SIMONNOT).

■ Lundi 4 avril : Cueva del Lobo: exploration de la galerie du Sable Supérieure, descente du P.12 et reconnaissance du méandre inférieur jusqu'à un ressaut. Au passage, la jonction est réalisée avec la galerie de l'Arrêt du Coeur (Topo).

Dans la galerie des Handicapés, le puits terminal est contourné en vire, et 300m de galeries sont découverts.(P.et S.DEGOUVE, C.DURLET, J.F.DUSZ, D.FAIVRE, A.GUILLON, M.C.HEBERT,

P.LECOCQ, G.SIMONNOT)

■ Mardi 5 avril : Cueva del Lobo: compléments topo et désobstruction dans l'aval du méandre de la Bascule ainsi que dans la trémie de la galerie de l'Ours. (P.et S.DEGOUVE, C.DURLET, J.F.DUSZ, M.C.HEBERT, P.LECOCQ).

■ Mercredi 6 avril : Cueva del Lobo: poursuite de l'exploration de la galerie des Handicapés jusqu'au départ de la galerie des Fromagers (Topo) (P.et S.DEGOUVE, G.SIMONNOT, Eric LEGLAYE)

Cueva del Valturon: tentative infructueuse pour traverser le puits de la jonction en direction d'une lucarne fortement soufflante.(C.DURLET, J.F.DUSZ, D.FAIVRE)

■ Jeudi 7 avril : Cueva del Lobo: exploration et topographie de la galerie des Fromagers.(P.et S.DEGOUVE, C.DURLET, J.F.DUSZ, D.FAIVRE, M.C.HEBERT).

■ Jeudi 14 juillet : Cueva del Lobo: exploration de la suite du méandre Paques jusqu'à une courte escalade de 3 mètres. Remontée dans un affluent en rive droite qui jonctionne au bout d'une cinquantaine de mètres avec l'aval de la galerie du Sable inférieure. (P.DEGOUVE, C.DURLET, D.FAIVRE).

Cueva de los Gorgullones: une première désobstruction livre accès après deux heures et demi de travail à ...6m de laminoir. (J.Y.RENARD, G.SIMONNOT)

■ Vendredi 15 juillet : Compléments topographiques dans la Cueva du Valturon, dans les galeries situées au sommet de la zone des puits (Topo.:201m). (C.Durlet, G.Simonnot)

■ Jeudi 21 juillet : Cueva del Lobo: découverte de la galerie de la Carpeta Verde située en amont de la partie supérieure du réseau des Handicapés. Arrêt sur puits avec violent courant d'air aspirant. (Topo.:350m).(P. et S. Degouve, C.Durlet, D.Faivre)

■ Mercredi 27 juillet : Exploration de la Cueva Fria, précédemment visitée par les Lombrics en 1977. Arrêt en bout de corde dans le P.75. (P.et S.Degouve)

■ Samedi 30 juillet : Cueva del Lobo: escalade en traversée en amont de la galerie du Sable et découverte de 50 mètres de méandre débouchant au dessus du puits de l'arrêt du coeur. (P.et S.Degouve, M.C.Hébert)

Le même jour, l'escalade du puits du Fou Volant est réalisée donnant accès au méandre Maxim's. (D.FAIVRE + 2 membres du club spéléo des Spiteurs Fous)

■ Dimanche 31 juillet : Exploration de la Cueva Fria jusqu'à -120m et remontée d'une petite galerie affluente parcourue par un courant d'air glacial soufflant violemment. Arrêt sur petit puits à traverser.(P.et S.Degouve).

■ Lundi 1 août : Exploration de la Torca Fria (F 1.2) entrevue en 1974 par l'A.R.E.S.. A -50m en remontant une cheminée étroite nous retrouvons le puits qui nous avait arrêté le 21 juillet dans la galerie de la Carpeta Verde. Un simple pendule nous permet de réaliser la jonction avec la Cueva Lobo.

(P.Degouve, D.Faivre)

■ Mercredi 3 août : Cueva del Lobo : traversée du puits au sommet de l'arrêt du Coeur et escalade d'une seconde cheminée (10m) conduisant à une galerie très basse sans courant d'air.

Au retour, escalade dans la salle des Balcons et découverte du réseau Kritikos.(P.et S.Degouve, G.Simonnot)

■ Samedi 6 août : Torca Fria (F.1-2) : exploration de l'affluent des Granos (190m) (Patrick DEGOUVE, Marie Christine HEBERT) et du méandre Maxim's (220m) (Sandrine DEGOUVE et une équipe du STD Madrid, Carlos PUCH)

■ Lundi 8 août : Cueva del Lobo : exploration du réseau Kritikos sur environ 715m. (P.et S.DEGOUVE, D.FAIVRE, J.Y.RENARD)

■ Mercredi 17 août: encore une violente série de désobstructions à la cueva de los Gorgullones. La récompense est à la clef: découverte d'un collecteur souterrain de Pena de Lusa exploré sur 400m. (D.FAIVRE, J.Y.RENARD, G.SIMONNOT).

■ Jeudi 18 août: Le collecteur de Gorgullones est poursuivi jusqu'à la trémie du point 60 (Topo:380m) (D.FAIVRE, J.Y.RENARD, G.SIMONNOT).

■ Vendredi 19 août : Cueva del Lobo : au cours du déséquipement de la cavité, nous repérons un étroit méandre soufflant et se dirigeant parallèlement au méandre de Pâques. (Patrick et Sandrine DEGOUVE)

■ Jeudi 27 octobre: Cueva del Lobo: le méandre

découvert le 19 août est exploré et jonctionne avec une galerie supérieure au méandre de Paques. (Topo:110m) (P.LECOCQ, G.SIMONNOT).

1989

■ Paques: Cueva del Lobo: Découverte et exploration d'une petite galerie sableuse à l'aplomb de l'escalade du méandre de Paques. Après une courte désobstruction et une petite escalade nous perçons le plancher d'une vaste galerie ébouleuse et concrétionnée qui n'est autre que l'aval du réseau Kritikos qui n'avait pas encore été atteint. Par contre, la jonction de cette galerie avec la salle de la Chèvre est impossible (Colmatage). Trois affluents sont également reconnus jusqu'à des trémies. (C.DURLET, E.LEGLAYE)

■ Paques: Cueva del Lobo: La salle du balcon est traversée en vire. Les galeries du méandre de l'Oursin sont explorées et topographiées jusqu'à des rétrécissements encombrés par un remplissage abondant (courant d'air soufflant). (C.DURLET, E.LEGLAYE).

■ Mardi 18 juillet : Torca Fria (F.1.2): descente et topographie de plusieurs puits au niveau du réseau de la jonction (200m environ).(Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET, Pierre LECOQ.)

■ Jeudi 27 juillet: Cueva del Lobo: quelques escalades sont tentées dans le réseau Kritikos, et la topographie est complétée. (P.et S. DEGOUVE, G.SIMONNOT).

■ Lundi 31 juillet : Fuente de Gorgullones : désobstruction dans l'éboulis du terminus précédent. Après 3 heures d'effort, ça passe ! 220m mètres de galeries sont topographiés et le ruisseau est retrouvé. (Patrick et Sandrine DEGOUVE, Guy SIMONNOT).

1990

■ Samedi 7 avril : Cueva del Lobo: équipement de la cavité et poursuite de l'exploration dans le méandre de la Machoire. Malheureusement, le précédent terminus n'est dépassé que d'une quinzaine de mètres et nous butons irrémédiablement sur une trémie, malgré une escalade de près de 25 mètres (Courant d'air aspirant).(Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET).

■ Dimanche 8 avril : Cueva del Lobo: début

d'escalade au fond de la galerie de la Fourche sur une vingtaine de mètres (P.9,P.5,P.15), arrêt dans une petite galerie reconnue sur une vingtaine de mètres. (Christophe DURLET, Guy SIMONNOT).

Pendant ce temps, une autre équipe prolonge l'étroite galerie du Fou Volant sur 200m jusqu'à un ressaut qui rejoint la galerie des Handicapés peu après la Vire. (Patrick et Sandrine DEGOUVE).

■ Mardi 10 avril : Cueva del Lobo: fin de l'escalade du méandre de la Fourche. Après le dernier cran vertical de 7 mètres nous foulons un joli méandre trop rapidement obstrué par une trémie. Une traversée sur une vire ébouleuse et la descente d'un puits borgne n'apportent rien de neuf. Au retour nous revisitons l'actif de la Botte en crue jusqu'à une étroiture.(Patrick et Sandrine DEGOUVE, Christophe DURLET).

■ Dimanche 15 juillet : Cueva del Lobo: escalade artificielle (Perforateur) dans la cheminée Mac Gyver. Après 2 ressauts de 13 et 16 mètres nous remontons sur une centaine de mètres un méandre spacieux devenant rapidement impénétrable (+247m). (Patrick DEGOUVE, Yvon LETRANGE, Guy SIMONNOT, Béatrice GALLENÉ).

Pendant ce temps une autre équipe poursuit la topographie de la galerie Maxim's et s'arrête au carrefour avec la galerie des Excavationistes. Reconnaissance dans la galerie des Torreros jusqu'à un ressaut remontant. (Sandrine DEGOUVE, Dominique LECOQ)

■ Samedi 21 juillet: Cueva de los Gorgullones: nous poursuivons l'exploration du ruisseau qui se termine, hélas, sur une étroiture. Par contre, un boyau fossile nous livre accès à des galeries plus confortables obstruées par des trémies. L'aval du ruisseau est reconnu sur une soixantaine de mètres jusqu'à un ressaut de 3m (explo:740m dont 540m topo). (P.et S.DEGOUVE, G.SIMONNOT).

■ Dimanche 29 juillet: Cueva de los Gorgullones: la rivière du collecteur est cette fois-ci, suivie en aval. Méandres, salles et laminoirs se succèdent, entrecoupés de ressauts, jusqu'à -68m (voûte mouillante) (topo:410m)(P.et S.DEGOUVE).

■ Lundi 30 juillet: Cueva del Lobo: la galerie des Excavationistes est explorée en aval sur 300m environ jusqu'à une trémie et en amont, sur 40m jusqu'à un ressaut à équiper. La galerie des Torreros est également reconnue jusqu'à un puits à traverser. (Topo.: 440m) (Patrick et Sandrine

DEGOUVE).

■ Dimanche 28 octobre: Cueva del Lobo: il pleut abondamment sur le massif de la Lusa et la galerie des Excavationnistes est parcourue par un ruisseau bruyant qui nous guide jusqu'à l'Eurotunnel, vaste galerie où convergent plusieurs ruisseaux. En aval, une énorme trémie nous barre le passage et il en va de même en amont au bout de 120m. Ce même jour, nous reconnaissons également le début de la rivière de la Toussaint sur 140m et la galerie supérieure des Excavationnistes (221m).(T.P.S.T.: 12h30) (Topo: 860m) (Marc CHENU, Patrick et Sandrine DEGOUVE, Francis MEURET).

■ Mardi 30 octobre: Cueva del Lobo: la rivière de la Toussaint est topographiée jusqu'à une trémie aquatique et de ce fait nos efforts se portent vers l'amont de la galerie des Excavationnistes où nous progressons sur plus de 550m jusqu'à une diffluence (escalade de 3m)(+188m par rapport à l'entrée)(T.P.S.T.:13h)(Topo: 840m) (Marc CHENU, Patrick et Sandrine DEGOUVE, Francis MEURET).

■ Jeudi 1^{er} novembre: Vaines recherches de réseaux actifs dans les galeries d'entrée de la cueva del Lobo. Les ruisseaux du méandre de Paques et du méandre Apricot se perdent soit dans des fissures trop étroites soit dans des éboulis impraticables. (Claude BESSET, Sandrine DEGOUVE).

Les cavités de pena de Lusa

1- le réseau de la cueva del Lobo

La complexité du réseau ne nous a pas encouragés à présenter une description détaillée des conduits qui aurait été, pour le lecteur particulièrement rébarbative. Aussi nous nous bornerons simplement à en décrire les grands axes, sorte de visite guidée que nous conseillerons de suivre, la topographie à la main...

Le premier maillon de la chaîne: la cueva del Lobo

$x= 451,35$ $y=4780,020$ $z=1090m$

La cueva del Lobo s'ouvre à la base d'une falaise calcaire (H=8m) facilement repérable. En période estivale, le courant d'air violent, l'un des plus remarquables de la région, secoue les branches des grands hêtres environnants, confirmant ainsi l'existence d'une cavité importante.

Celle-ci débute par un couloir (1,4m x 3,00m) qui ne tarde pas à rejoindre latéralement deux galeries plus spacieuses quelques mètres en amont de leur confluence. Ainsi, l'entrée principale du réseau semble n'avoir été qu'une dérivation, la diffluence modeste d'un drain plus conséquent qui

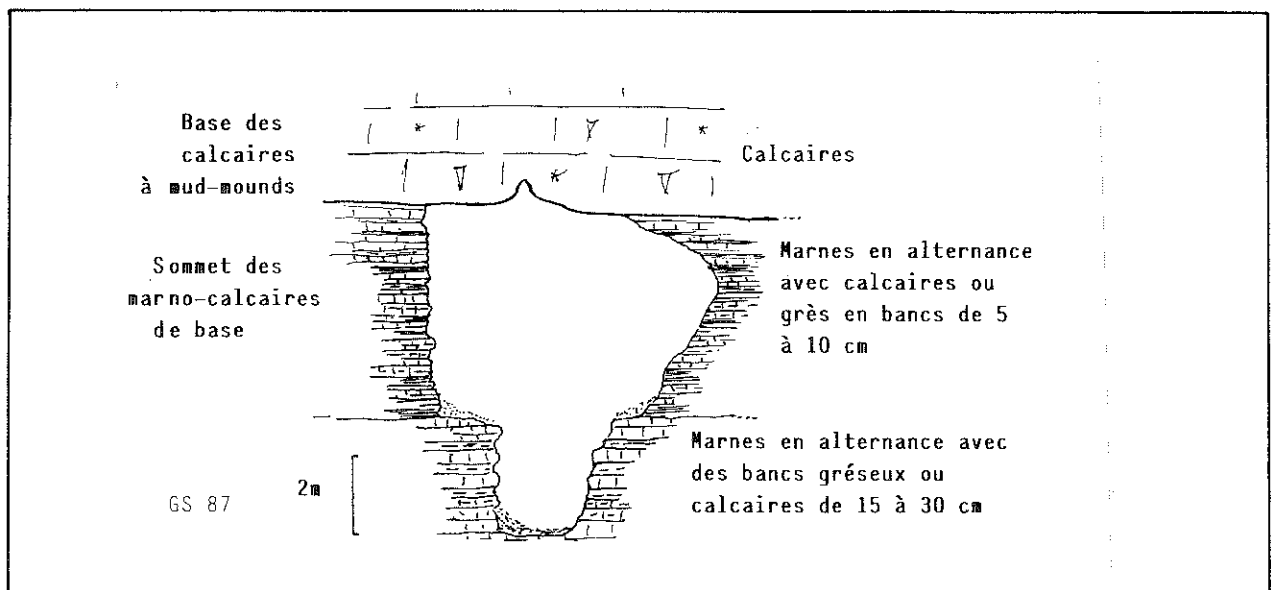


Figure 4 Coupe dans la galerie du FLYSCH

jadis devait se poursuivre plus loin en aval. L'exploration de cette partie de la cavité fut d'ailleurs rapidement limitée par des étroitures dans un épais remplissage que l'absence de courant d'air ne nous a pas incité à forcer (- 27m).

En amont, le premier des deux conduits rencontré, la galerie de l'Ours (6x4m), a pu être parcourue sur 140m jusqu'à une trémie correspondant probablement aux soubassements de la salle Damoclès.

C'est donc dans le second que s'offrait la suite du réseau. Après un Canon bien proportionné (Galerie du Flysch), et une trémie aisément franchissable, la galerie reçoit son premier affluent notable: le méandre Apricot, aussitôt suivi par un départ chaotique, la galerie des Clampins. Ensuite la pente devient plus raide et une courte escalade permet de rejoindre une salle formée par la base d'un puits gigantesque (20x35m) qui a entaillé l'épais remplissage glaciaire sur une bonne dizaine de mètres (Salle de la Chèvre). Dans un angle de la paroi Sud, on discerne l'arrivée d'un méandre (P.10) qui provient directement de l'entrée supérieure de Castelagua (figure 12).

En face, au sommet du remplissage, un balcon domine avantageusement l'ensemble. On ne peut y accéder qu'en faisant un détour par la galerie des Clampins citée précédemment. Celle-ci double en hauteur le méandre Apricot dont il constitue vraisemblablement le cheminement fossile (8mx10m). L'amont se termine actuellement sur des escalades en cours de réalisation. A mi parcours, un grand méandre marque le débouché de l'affluent de la Bascule qui communique avec la grotte du Valturon par une série de puits et de méandres (cf. Les entrées supérieures, figure 12).

A partir de la salle de la Chèvre, la progression diffère totalement en raison des dimensions plus modestes des conduits, qui adoptent plutôt la morphologie de méandres étagés. On y accède par un passage bas entre des blocs effondrés, au fond de la seconde partie de la salle. Très rapidement on arrive au plafond d'un méandre actif (Méandre de Paques) que l'on peut rejoindre par un ressaut de 11m (300m de l'entrée). Celui-ci a été visité sur près de 485m jusqu'à une série d'étrangements entrecoupés d'escalades. Mais la suite du réseau est à trouver dans les voûtes du méandre, une cinquantaine de mètres en amont du P.11. (La Vire). Par une lucarne on débouche dans un enchevêtrement de méandres parallèles. Le plus conséquent, le méandre Blanc, peut être suivi sans trop d'obstacles sur 250m jusqu'à la salle du

Balcon, second grand carrefour du réseau.

A ce niveau, une escalade de 15m nous a permis d'accéder à un complexe de grandes galeries fossiles (15 x 20m par endroit) se dirigeant en aval vers la salle de la Chèvre (jonction avec la vire du méandre de Paques) et en amont vers un ensemble de méandres terminés soit par des puits remontants, soit par des trémies formées de remplissages morainiques (Réseau Kritikos). En raison des courants d'air, il n'est pas impossible d'envisager dans ce secteur d'autres jonctions avec la surface (cirque supérieur de Zucia, col entre la Lusa et la Tramasquera...).

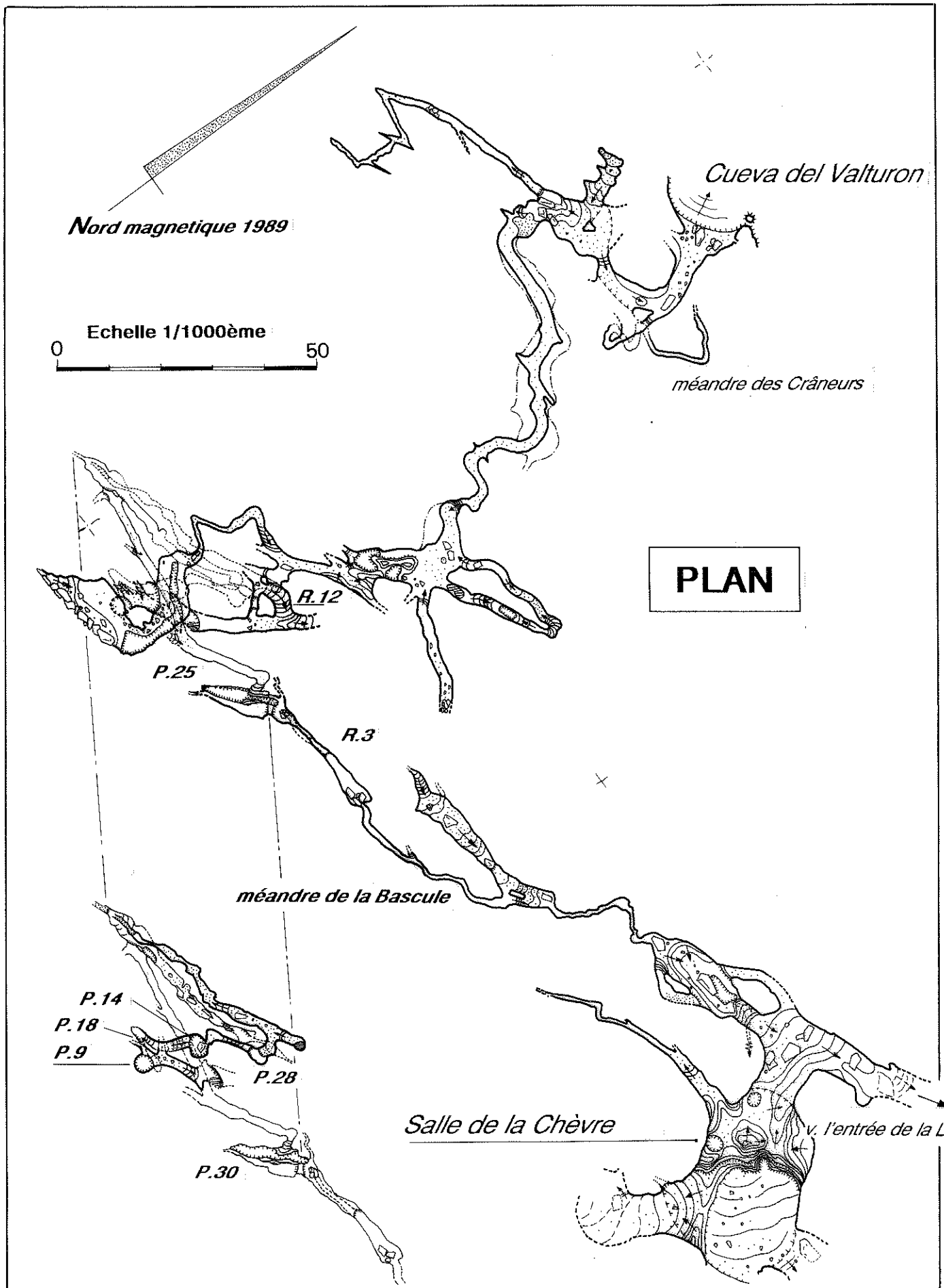
De retour à la base de la salle du Balcon, il faut revenir quelques mètres en arrière (paroi Nord) pour emprunter un méandre très discret aux parois foncées et tapissées de minuscules concrétions abrasives: le méandre Noir.

Rapidement, la galerie s'élargit (3x4m) jusqu'à une petite salle où convergent deux superbes méandres fossiles (Salle du Carbone; 725m de l'entrée, +54m). Celui de gauche (méandre de la Fourche) reçoit au bout de 65m un affluent (Galerie de la Machoire), mais tous les deux butent irrémédiablement sur des trémies au niveau de fractures récentes (+134m et +130m, escalades de 9, 5 et 8m).

Le méandre de droite (galerie des Handicapés) adopte le même type de morphologie (2x5m) que son voisin et les affluents qui se greffent sur lui au bout d'une quarantaine de mètres se terminent de la même façon (méandre Vitaminé +110m, méandre du Coeur +125m au sommet de plusieurs escalades).

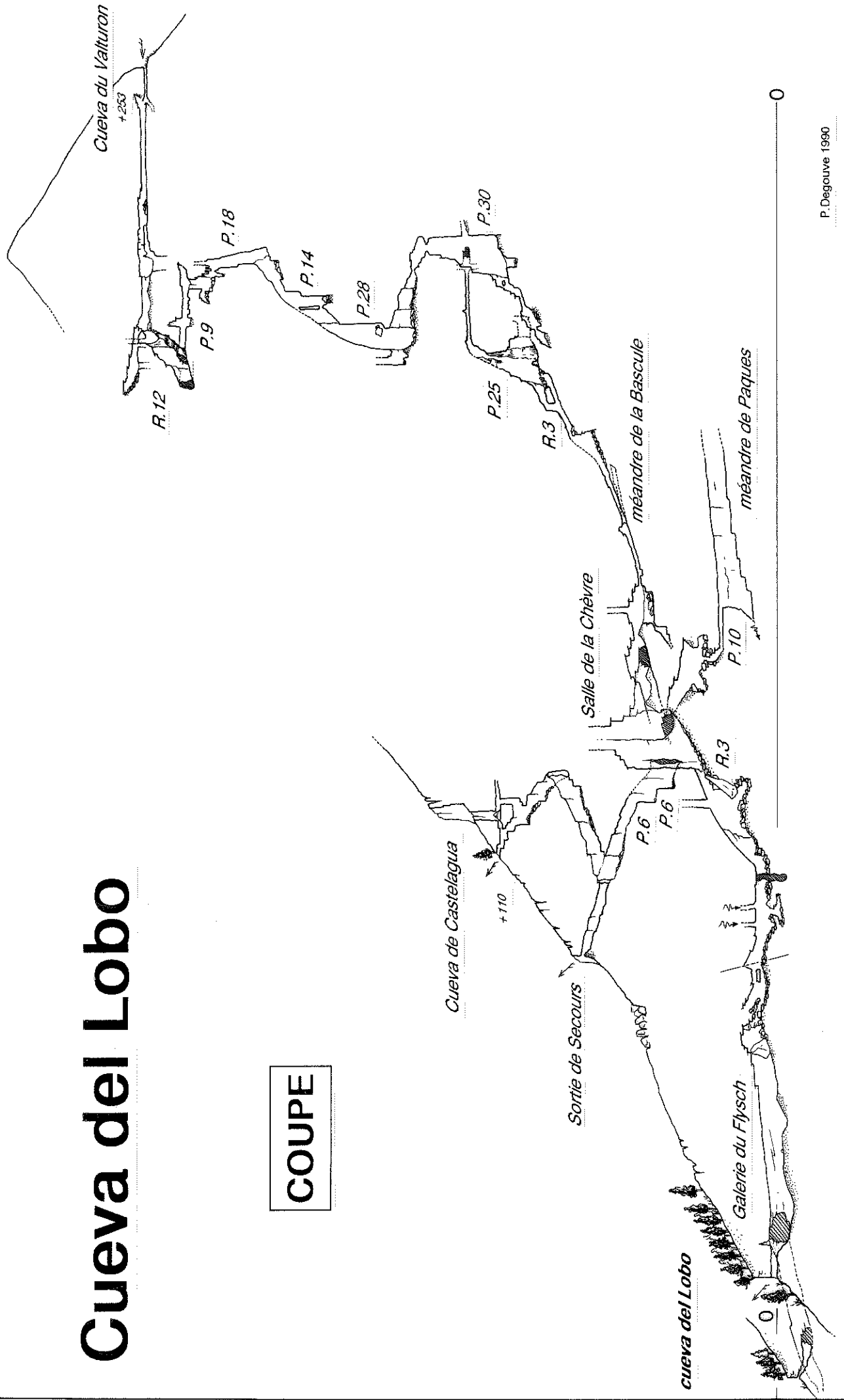
Seule la galerie des Handicapés va donc nous permettre de poursuivre la progression, franchissant sans encombre les étranges fractures qui entaillent le réseau selon un axe Nord-Ouest Sud-Est. Celles-ci se traduisent soit par des éboulis localisés, mais plus fréquemment par des puits aux découpes récentes où l'on peut entendre en période de crue, le grondement caractéristique de circulations sous-jacentes mais hélas impossibles à suivre (méandre de la Botte).

La progression est aisée, voire plaisante. A 1250m de l'entrée, après avoir reçu un affluent en rive gauche (boyau Siberien), le méandre se rétrécit puis se dédouble. Il faut alors monter dans des passages peu commodes pour atteindre le bord d'un puits que l'on traverse par une main courante. Celle-ci franchie, tout redevient normal et il est possible à nouveau de progresser rapidement,



Cueva del Lobo

COUPE



en prenant le temps toutefois d'admirer les curieux remplissages blancs qui recouvrent les banquettes tel une fraîche couche de neige poudreuse. Il faudra également être très vigilant si l'on veut visiter la galerie des Excavationnistes et l'Eurotunnel, car le petit méandre qui les rejoint se trouve au plafond et demeure très discret (1365m de l'entrée). Après 400m d'un cheminement sans problème hormis quelques ressauts (2 et 3m), on arrive à un carrefour de galeries. A droite, l'une d'elles remonte jusqu'à la base d'une escalade qui permet d'accéder au méandre Maxim's. En contrebas, un étroit boyau aspirant n'a été suivi que sur une cinquantaine de mètres. A gauche enfin, le méandre se poursuit et si l'on veut éviter un parcours pénible (étroitures, trémies ...) on peut tout de suite gagner le conduit supérieur des Fromagers en grimpant dans les voûtes de la galerie. Quelques passages aériens dans un rocher peu fiable nous amènent dans une belle conduite tapissée de "neige" (5mx4m). En hauteur, plusieurs escalades nous ont permis de découvrir un réseau complexe de cheminées sans suite apparente.

A 2053m (+190m) nous retrouvons l'arrivée de la galerie des Handicapés, et commence alors une série de "larges oppositions" qui ne sont pas du gout de tout le monde. Le méandre est superbe mais il butte assez rapidement à la base d'une série de cheminées qui conduisent à la galerie Mac Gyver (13m et 14m). Celle-ci est longue de près de 170m mais se termine sur un minuscule boyau sans intérêt, l'air provenant d'une cassure récente totalement impénétrable. Toutefois, nous sommes persuadés que ce secteur n'a pas livré tout ses secrets puisqu'il semble qu'une bonne partie du courant d'air en soit issu.

Mais revenons au pieds de ces escalades. A droite de la galerie, une petite diaclase capte un courant d'air glacial. Quelques reptations, et bientôt la voûte se redresse. On contourne un puits et il ne reste plus qu'à se laisser guider par le courant d'air dans un méandre aux dimensions respectables (5x1,5m). Au bout de 380 m de ce parcours facile, un puits barre totalement la galerie, aspirant violemment le courant d'air qui n'excède guère quelques degrés. En face, on devine la suite... En fait, il s'agit tout simplement de l'un des nombreux puits de la Torca Fria (puits de la jonction), et la surface n'est plus très loin (250m, +50m).

La galerie des Excavationnistes, la rivière de la Toussaint et l'Eurotunnel.

On y accède par un méandre supérieur

de la galerie des Handicapés, 90m environ après la main courante. L'escalade (5m) n'est pas difficile et très rapidement, on rejoint un conduit légèrement plus spacieux (+152m). A droite le boyau qui descend d'une petite cheminée rejoint la galerie des Handicapés par le méandre Maxim's et le puits du Fou Volant. A gauche le boyau n'est pas très gros mais cela ne dure pas et plusieurs galeries affluentes contribuent à lui donner des dimensions plus humaines (Affluent des Torreros notamment). Trois à quatre ressauts s'enchaînent et à 1565m de l'entrée (+119m) une salle marque la confluence avec un gros méandre (3x10m). En amont, il a pu être remonté sur plus de 540m (exploration en cours) et en aval il est possible de le suivre sur plus de 500m jusqu'à sa jonction avec l'Eurotunnel. Contrairement au reste du réseau, un ruisseau y circule, et en période de crue, celui-ci devient une jolie rivière qui s'écoule furieusement sur les grandes dalles gréseuses qui forment le sol de la galerie.

L'arrivée dans l'Eurotunnel est majestueuse (15x15), les éclairages se perdent dans l'obscurité et le bruit du ruisseau que l'on rencontre nous incite à nous précipiter vers l'aval. Malheureusement une énorme trémie nous arrête rapidement à 2145m de l'entrée (+57m). Le ruisseau quant à lui rejoint peut-être la cueva de los Gorgullones ou un drain parallèle que nous ne connaissons pas encore.

L'amont, se destine au même sort, et une trémie argileuse bloque l'exploration (2158m; +80m)(zone très broyée).

Par contre, sur le coté (rive gauche), une galerie fossile rejoint un affluent actif que nous avons pu remonter sur plus de 300m jusqu'à des trémies où seuls le courant d'air et le ruisseau réussissent à passer (remplissage)(rivière de la Toussaint). Nous sommes alors à 2480m de l'entrée et à +112m, et le cheminement a imposé une dénivellation globale de 320m.

Les entrées supérieures du réseau de la Lobo

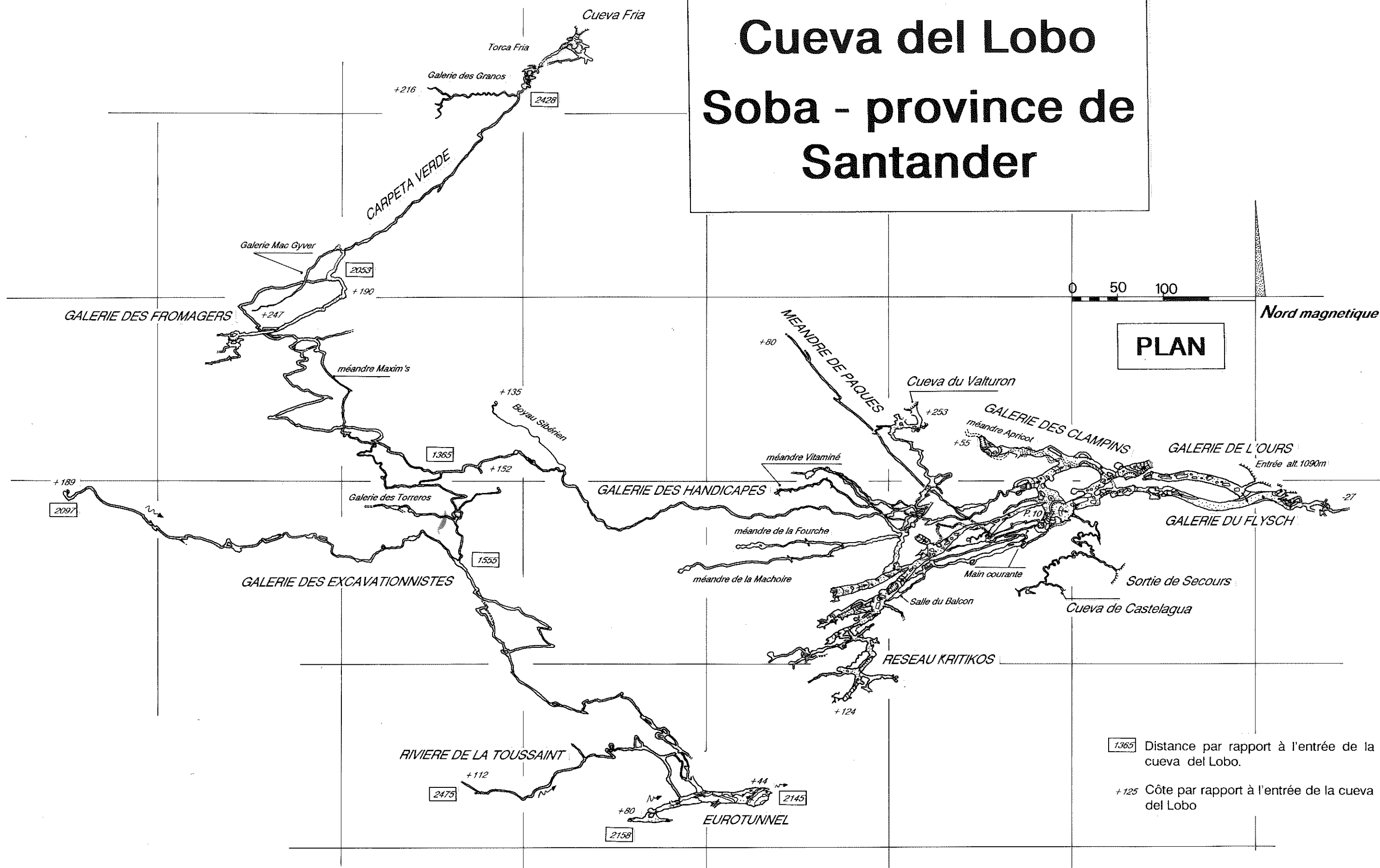
Au total, le réseau possède actuellement sept entrées, et quatre d'entre elles permettent de réaliser des traversées dignes d'intérêt. Outre la cueva del Lobo, on trouve les cuevas de Castelagua, du Valturon et de l'ensemble cueva et torca Fria.

Un accès direct à la salle de la Chèvre: la Cueva de Castelagua.

Cette cavité s'ouvre par trois entrées,

Cueva del Lobo

Soba - province de Santander



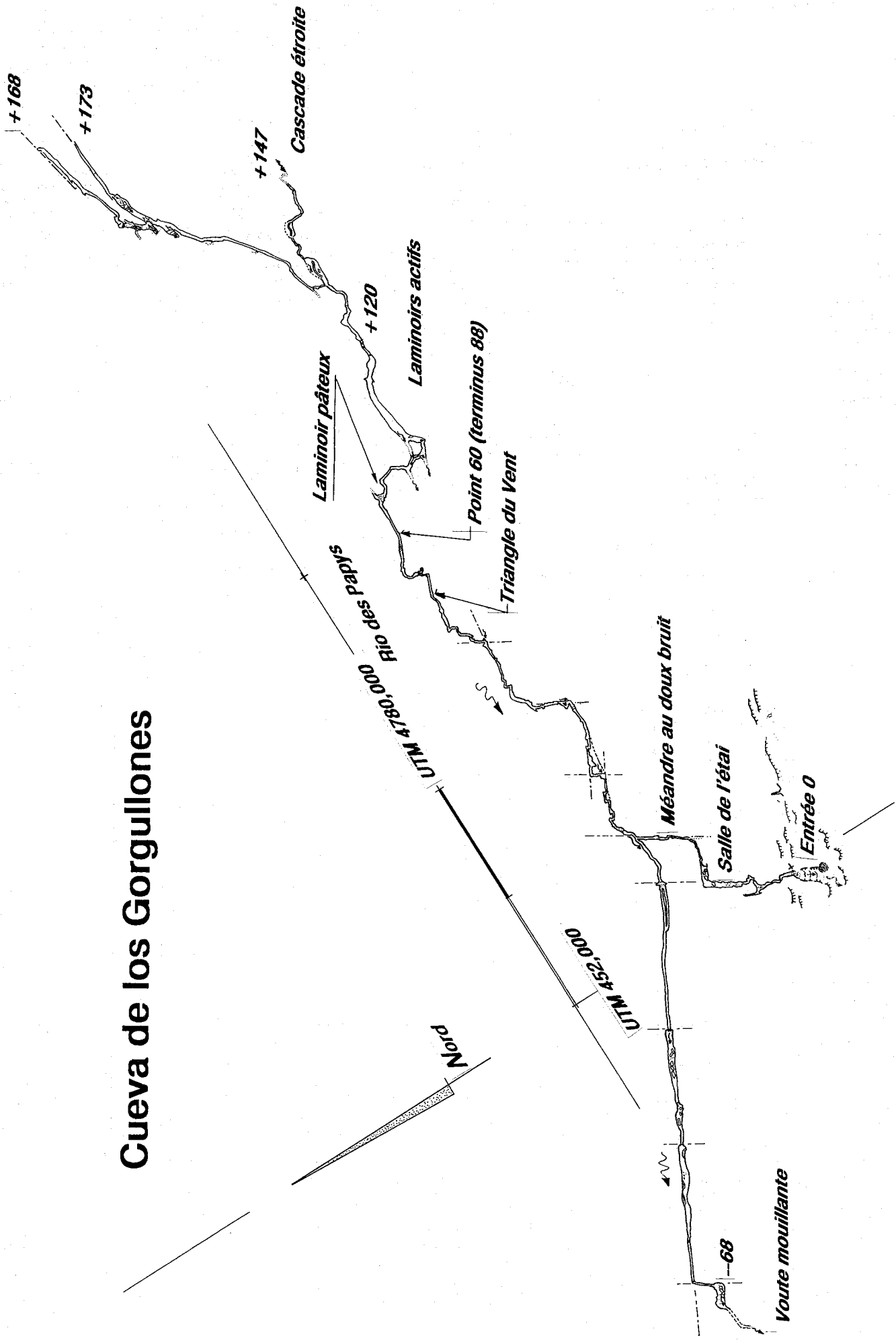
PLAN

Nord magnétique 1989

1365 Distance par rapport à l'entrée de la cueva del Lobo.
 +125 Côte par rapport à l'entrée de la cueva del Lobo

TOPOGRAPHIE S.C.DIJON 1987 à 90
 Synthèse: P.Degouve, C.Durlet, G.Simonnot.

Cueva de los Gorgullones



au milieu du lapiaz incliné qui s'étend au dessus et à l'Ouest du Cirque de Zucia. L'accès principal se fait par un méandre confortable parcouru par un courant d'air violent. A une quinzaine de mètres de l'entrée, celui-ci s'enfonce brutalement (R.8) mais il est possible de continuer à progresser horizontalement, pour gagner un peu plus loin la base d'un joli gouffre (P.25; altitude: 1210m) occupée par un névé.

Au bas du ressaut, les proportions du méandre s'étoffent et la pente s'accroît. A - 42m un affluent étroit débouche à la base du lapiaz par une fissure exiguë: c'est la Sortie de Secours (alt.:1165m). Plus bas le méandre serpente capricieusement jusqu'au sommet d'une série de petits puits (P.6, P.6, P.10). Le dernier perce la paroi sud-est de la salle de la Chèvre (- 80m). L'entrée de la cueva Lobo n'est alors plus très loin (traversée de 145m de dénivellation).

La cueva du Valturon.

La cueva du Valturon est facilement identifiable par son porche large et bas (4X0,8m) surmonté d'un petit chenal de voûte. Dès les premiers mètres, on ressent le courant d'air aspirant qui nous indiquera le cheminement à suivre pour rejoindre la cueva del Lobo.

Le laminoir d'entrée se dédouble rapidement: à gauche on accède à un méandre glissant partiellement exploré; à droite, le plafond se redresse bientôt et on accède à un superbe méandre qui serpente sur près de 90m. Sa partie inférieure est surcreusée en laminoir et la largeur du conduit atteint parfois 5 à 6m. Après un élargissement, la galerie s'enfonce progressivement et rejoint le sommet d'un premier puits que l'on contourne en vire par la gauche. A ce niveau, un ensemble de galeries supérieures peut être visité jusqu'à des trémies ébouleuses.

Par une coulée stalagmitique glissante (R.12,mondmilch) on rejoint un niveau intermédiaire et en suivant consciencieusement le courant d'air on n'a guère de difficulté à trouver le chemin qui mène aux puits. Le premier (P.9) est entièrement fossile. Pour rejoindre le second (P.18), il faut franchir un passage exigu et déchiqueté en raison de la présence d'une petite circulation temporaire. Vient ensuite un P.14 puis un P.28 Les dimensions sont constantes (2X3m), et le méandre que l'on rencontre à -105m ne semble pas poser de problème. Pourtant, les parois couvertes de mondmilch se resserrent et il faut maintenant ramper, puis s'insinuer dans un conduit étroit et gluant (le

Cloaque).

Derrière, le conduit redevient propre, mais pas le spéléo qui gardera longtemps encore les traces de cet unique obstacle dont il se serait bien passé.

Quelques mètres à peine nous séparent d'un nouvel à pic (P.30m). Celui-ci, plus ample que les précédents reçoit en son milieu un affluent violemment souffleur que nous n'avons pas réussi à atteindre en raison de l'état lamentable des parois. Presqu'en vis à vis, une autre lucarne aspire le courant d'air, et il n'est pas nécessaire de descendre plus bas car la suite est bien là.

Délaissant donc les gros volumes qui buttent sur un colmatage à -160(R.4, R.4) nous voici maintenant dans une petite galerie fossile (1,5X2m), longue d'une soixantaine de mètres. Le puits suivant est couvert de concrétions (P.25). A sa base, un méandre étroit au début, entame une descente progressive avant de rejoindre enfin l'affluent de la Bascule dans la cueva del Lobo. Encore une vingtaine de mètres de reptation, et les grosses galeries du réseau des Clampins sont rejointes. La sortie n'est plus qu'à 350m de là.

La cueva Fria.

On repère aussi très facilement son entrée à cause de sa taille mais aussi par l'énorme courant d'air glacial qui en sort. A cette altitude cela peut paraître étonnant, mais les faits ont eu raison de notre septicisme: la cueva et la torca Fria son bien des entrées supérieures de la cueva del Lobo.

Pour la rejoindre, il faut entrer par la torca Fria à laquelle on accède par une sorte de corridor contigu à une brèche bien marquée et qui domine la cueva du même nom. Un premier puits de 12m suivi d'un second de 21m rejoint un niveau horizontal criblé de puits parallèles. Le plus simple consiste à descendre le premier que l'on rencontre, sur 13m. Alors, on ne peut ignorer une lucarne d'où sort un bon courant d'air. Un léger pendule, et nous voici dans un boyau étroit et peu commode. Une petite cheminée nous amène ensuite sur un balcon dans un joli puits (puits de la Jonction). En face, et 5m en dessous, c'est l'arrivée de la galerie de la Carpeta Verde qu'on atteindra par un nouveau pendule. Nous sommes à 2430m de l'entrée de la cueva del Lobo, mais attention pour les amateurs de traversées, le cheminement n'est pas toujours évident.

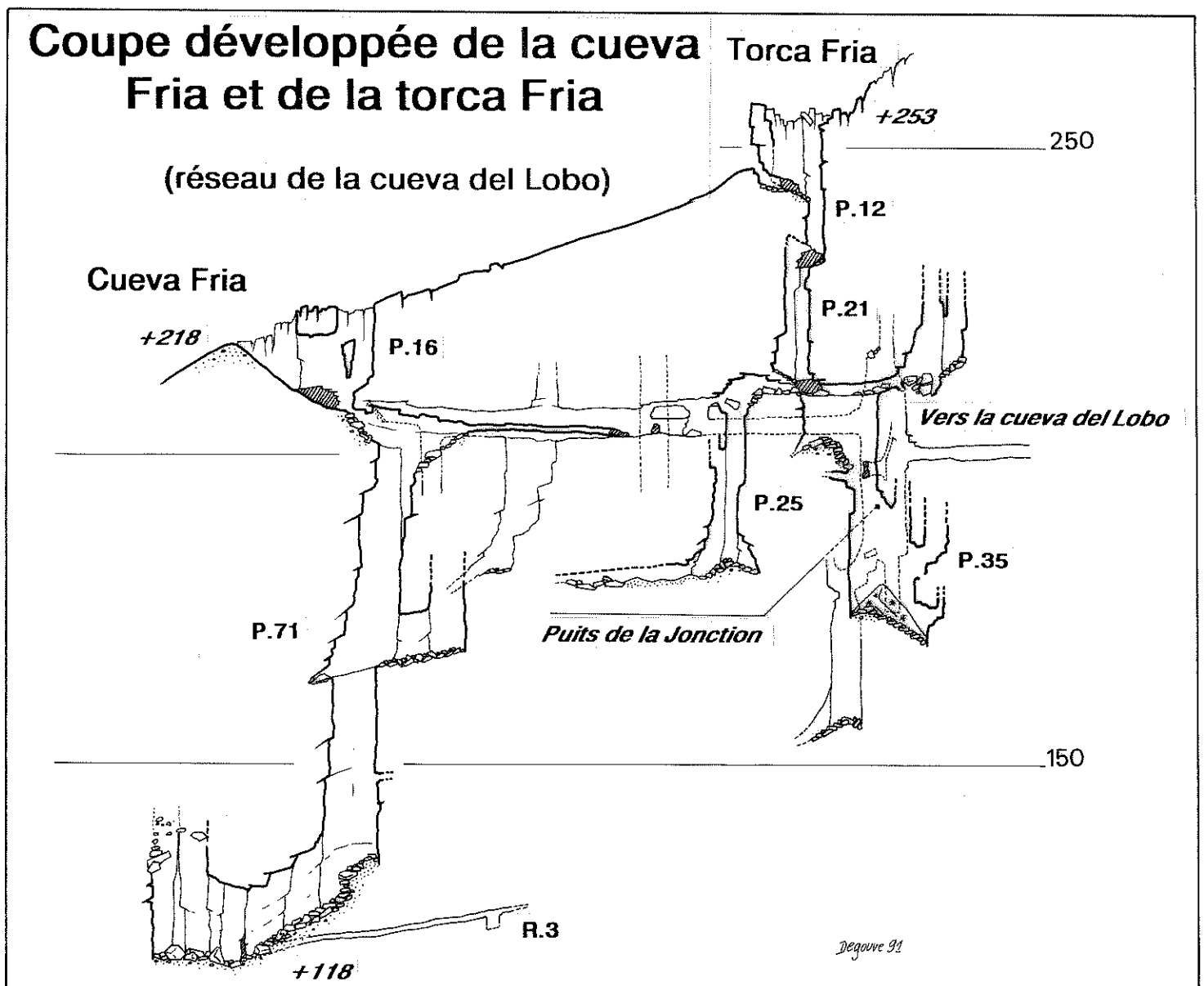
Revenu à la base du second puits, il est possible de traverser en vire sur la droite une série

de puits, pour rejoindre un méandre qui n'est autre que le prolongement de la galerie de la Carpeta Verde. Ce dernier, perforé lui aussi d'a pics multiples, communique avec le P71 de la cueva Fria.

Dernier maillon relié au réseau, la cueva Fria n'a été que partiellement visitée. Actuellement, elle se compose d'un puits unique de 71m, donnant dans une zone très broyée (-100). Seul un étroit

boyau serait à poursuivre. Il en sort un bon courant d'air et se termine actuellement sur un ressaut à escalader.

La présence d'un réseau inférieur à ces deux cavités ne serait peut être pas incohérente, il pourrait dans ce cas drainer les zones les plus éloignées.



2 - La cueva de Los Gorgullones (S.C.D.n° 458)

Développement: 2000m dont 1754m topographiés.

Dénivelé: 241m (-68m, +173m).

x=452,007 y=4779,999 z=896m (carte XVI-30)

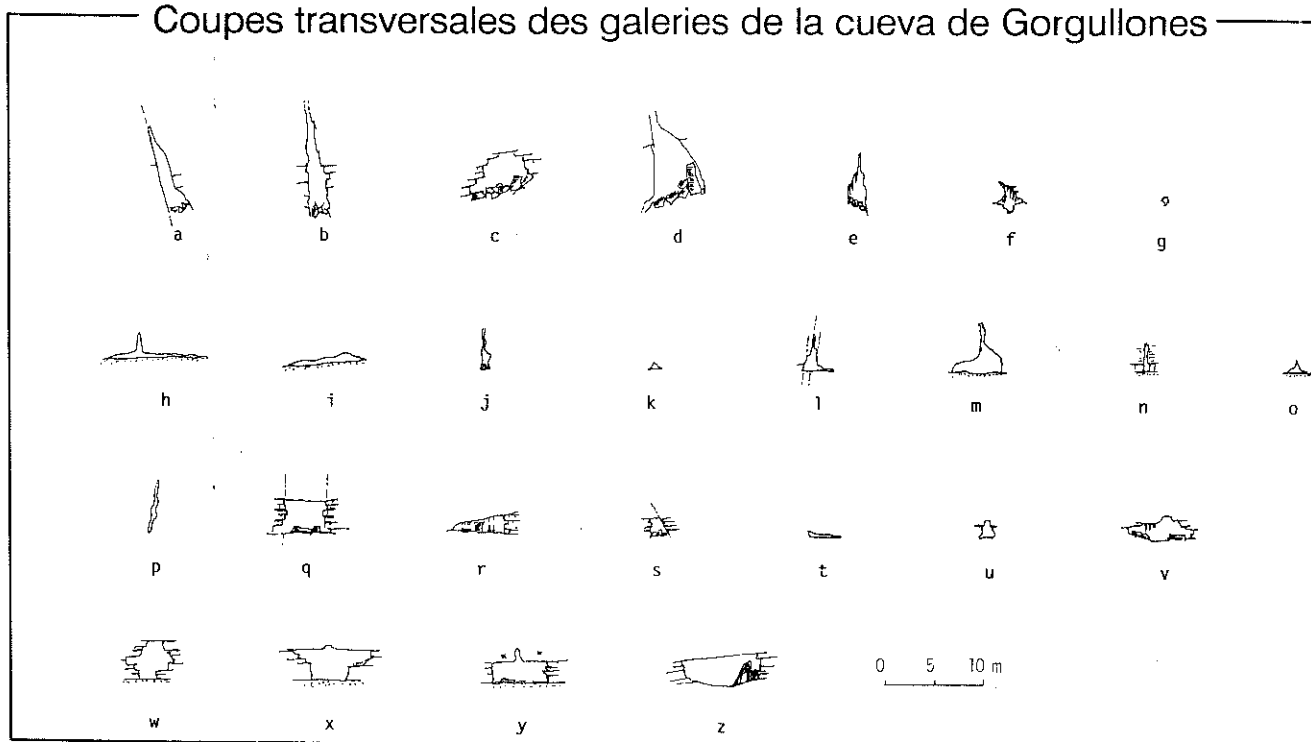
La cavité s'ouvre 25m en contrebas de la route du col de la Sia au kilomètre 16 au fond d'une petite reculée parsemée de blocs moussus témoignant du caractère temporaire de cette exurgence. Le courant d'air très frais qu'elle exhale fut la meilleure des motivations pour les travaux jalonnant la découverte.

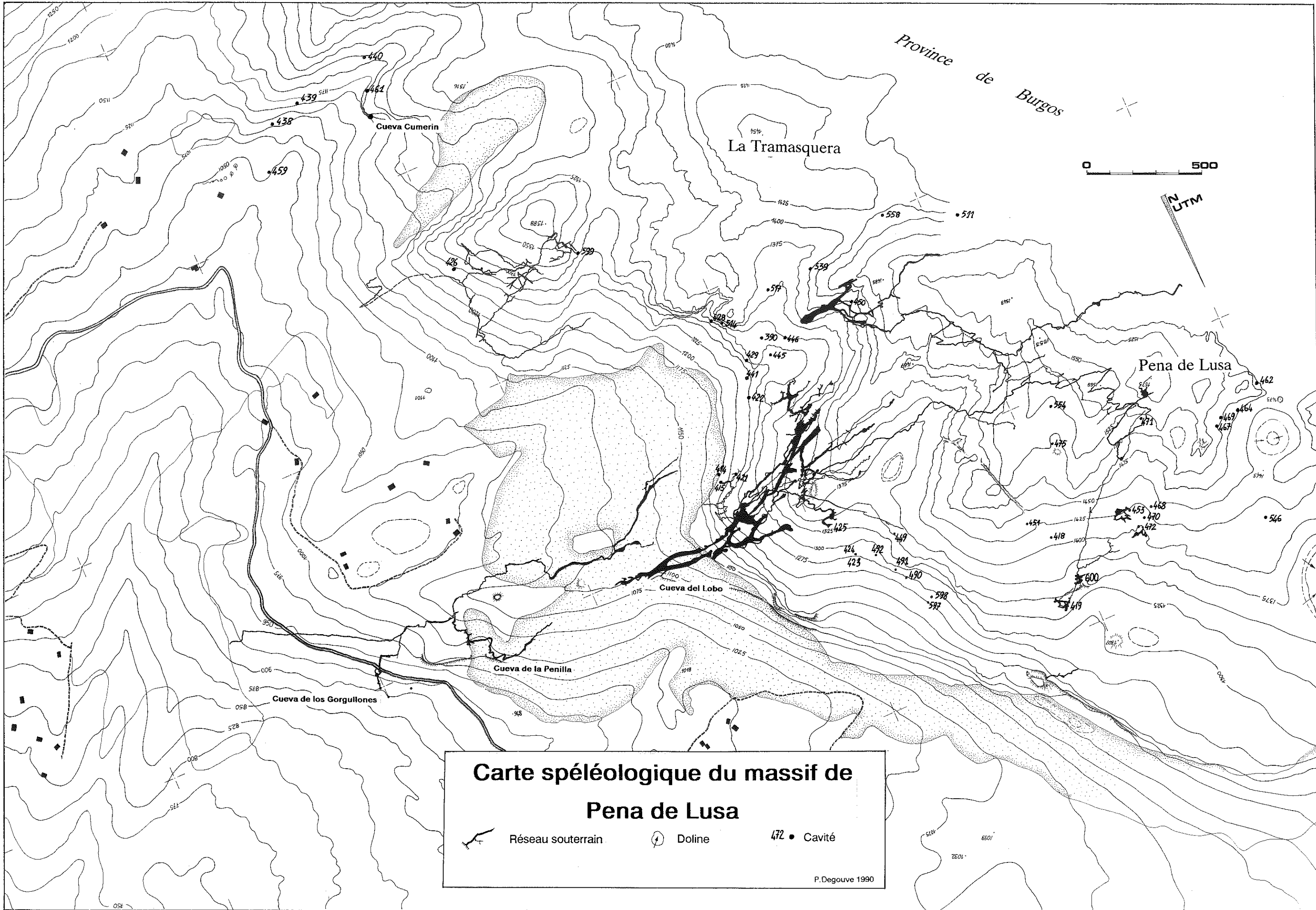
La grotte étant entièrement établie dans les marno-calcaires de base du massif, on comprendra aisément le caractère pour le moins fragile des parois dans certaines parties du réseau. C'est en particulier le cas dans la zone d'entrée très délicate qui a vu quelques séances de désobstruction très techniques (salle de l'étaï). Cette partie de la cavité axée le long d'une petite fracture et le méandre qui

la prolonge en amont, ne constitue qu'une diffluence, occupée temporairement, de la rivière qui forme la colonne vertébrale du réseau. Le cours d'eau au débit relativement abondant (10l par seconde en étiage) coule la plupart du temps sur un petit banc de grès dont le pendage provoque de jolis rapides. La galerie active prend l'allure tantôt d'un petit méandre, tantôt de laminoirs exposés en crue. Elle représente cependant la partie la plus agréable du cheminement car lorsqu'on la quitte au milieu du parcours (trémie), c'est pour une dérivation inactive particulièrement pénible, la galerie du Triangle du Vent avec étroitures désobstruées et laminoirs boueux en amont.

A partir de la diffluence (+20) la rivière a été remontée jusqu'à +147m (étroitures et absence d'air) et poursuivie en aval jusqu'à -68m (altitude 828m); quelques petites cascades jalonnent le parcours, provoquées par des mini-failles au compartiment aval effondré. Dans la partie amont de la grotte nous avons pu accéder à des galeries inactives parallèles à la rivière possédant quelques volumes notables et surtout des remplissages. Malgré le courant d'air soufflant prometteur la cavité se divise en deux branches rapidement impénétrables (trémie sur faille à +168m et fissure ébouleuse à +173m).

Coupes transversales des galeries de la cueva de Gorgullones

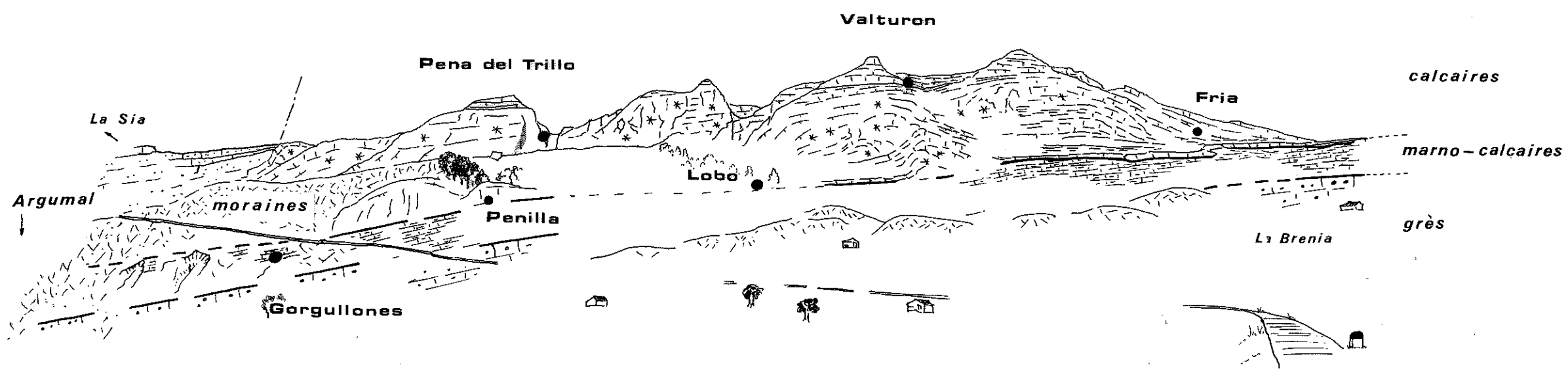




Carte spéléologique du massif de Peña de Lusa

— Réseau souterrain ⊕ Doline 472 • Cavité

P. Degouve 1990



PENA de LUSA - versant nord

3 -Les autres cavités du massif de Pena de Lusa.

• **389 Cueva Cumerin (Soba)**

x=451.525; y=4778.860; z=1157m (carte XVI-30)
Dev.:170m déniv.:42m (-35m; +7m).

La cavité s'ouvre sur l'éperon rocheux qui divise le vallon au sud-est de la Tramasquera.

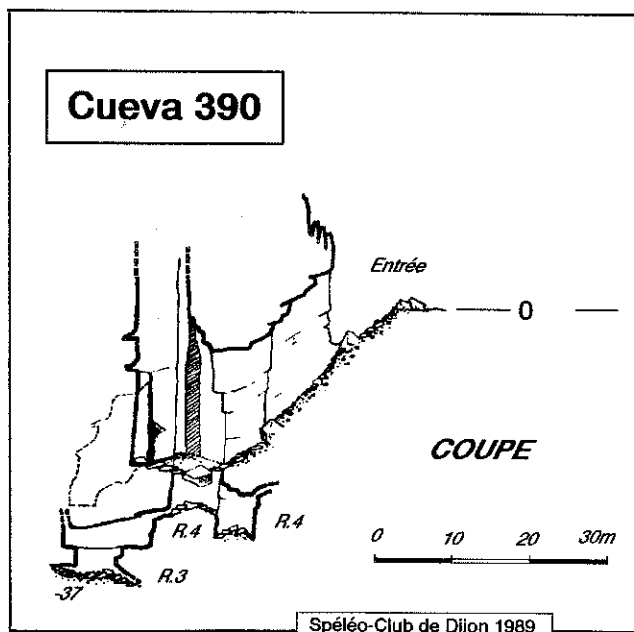
L'entrée (4x5m), perchée au dessus d'un talus pentu, donne accès à une galerie en diaclase où souffle un très net courant d'air. Une escalade de 6m rejoint un conduit supérieur rapidement entrecoupé par un puits de 11m. Il débouche à l'angle d'une salle ébouleuse (15x8m). Deux puits successifs de 10 et 11m permettent de rejoindre un méandre étroit et aspirant qu'une étroiture interrompt à -35m. S.C.Dijon 1986

• **390 Cueva L.14 (Soba)**

x=450.920; y=4779.640; z=1308m (carte XVI-30)
Dev.:55m déniv.: -37m

Lusa - Au su du cirque dominant la dépression de Zucia.

Vaste entrée(3x5) donnant accès à un éboulis pentu coupé par un ressaut de 3m. Au fond, plusieurs bases de puits forment une salle. Un soupirail étroit désobstrué, a livré l'accès à deux ressauts de 4 et 3m débouchant dans un conduit



entièrement colmaté par des éboulis. S.C.Dijon 1989

• **410 Cueva del Lobo (Soba)**

x=451.350; y=4780.020; z=1090 (carte XVI-30)

(se reporter à la description complète du réseau, en début d'article).

• **414 Cueva (Soba)**

x=451.120; y=4779.850; z=1195m (carte XVI-30)
Dev.:15m déniv.: -5m.

Lusa - A la base du lapiaz incliné dans lequel s'ouvre la cueva de Castelagua.

Méandre étroit avec petit puits de 4 à 5m à revoir avec une barre à mine pour élargir un rétrécissement. Le courant d'air soufflant pourrait provenir d'un petit gouffre s'ouvrant juste au dessus, en bordure du lapiaz.

• **415 Cueva de Castelagua (Soba)**

x=451.140; y=4779.880; z=1212m (carte XVI-30)

Lusa - Lapiaz incliné à l'Ouest du cirque de Zucia.

Puits et méandre rejoignant la salle de la Chèvre dans la cueva del Lobo (cf. début de l'article). S.C.Dijon 1987

• **416 Sortie de secours (Soba)**

x=451.200; y=4779.920; z=1175m (carte XVI-30)

Lusa - A la base du lapiaz incliné qui domine le cirque de Zucia.

Méandre étroit descendant et rejoignant le méandre de la cueva de Castelagua (cf. Cueva Lobo). S.C.Dijon 1987

• **417 Cueva (Soba)**

x=450.190; y=4779.900; z=1175m (XVI-30) Dev.: 10m déniv. 5m

Lusa - A la base du lapiaz incliné de la cueva de Castelagua.

Petite cavité remontante et correspondant avec un petit gouffre situé en bordure du lapiaz. S.C.Dijon 1987

• **418 Torca (Soba)**

x=450.540; y=4780.290; z=1410m (carte XVI-30)
Déniv.: -35m

Lusa - Sur le flanc nord du massif, à l'extrémité Nord-ouest de la grande fracture. Il est situé en bordure d'une faille bien marquée.

Il s'agit d'un puits de 30m entièrement colmaté par des éboulis. S.C.Dijon 1987

• **419 Cueva Fria (marqué L.4.? par les Lombrics). (Soba)**

x=450.560; y=4780.480; z=1310m (carte XVI-30)

Lusa, sur la petite plaine qui borde le nord du massif.

Grotte-gouffre composée d'un puits de 75m d'une galerie déclive et d'un boyau amont fortement soufflant. Au sommet du P.75, une galerie communique avec le gouffre F.1.2 (Réseau de la Cueva del Lobo). Fort courant d'air soufflant (2,5°C). S.C.Dijon 1988-89

• **420 Inversa Cueva (Grotte Inversée) (Soba)**

x=450.660; y=4780.560; z=1225m (carte XV-30)
Dev.: 95m déniv.: +23m

Lusa - Dans le bas de la falaise calcaréo-gréseuse qui borde le nord du massif, sous la plaine de la cueva Fria.

Ouverture en hauteur (escalade de 4m) donnant accès à un ensemble de conduits ramifiés parcourus par des petits ruisselets. En aval, un puits

de 5 à 6m reste à explorer derrière une coulée stalagmitique partiellement désobstruée. En amont, l'exploration s'arrête à la base d'une série de cheminées devenant étroites. Cette petite résurgence, parcourue par un courant d'air soufflant, semble drainer la bordure nord du massif, en contrebas de la cueva Fria. S.C.Dijon 1987-1989

• **421 Torca de Castelagua (entrée supérieure de la cueva 415) (Soba)**

x=451.100; y=4779.880; z=1235m (carte XVI-30)

Lusa - Sur le lapiaz incliné qui domine Zucia.

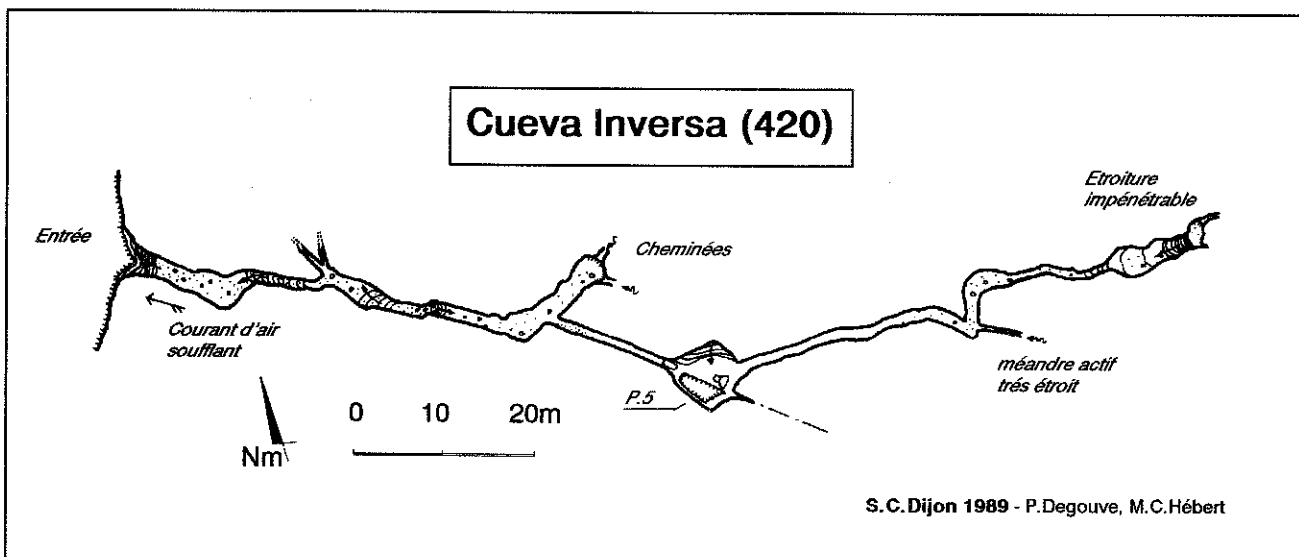
Puits de 30m redonnant dans le méandre amont de Castelagua (réseau de la cueva del Lobo). S.C.Dijon 1987

• **422 Trou Souffleur Fou (Soba)**

x=451.020; y=4779.750; z=1245m (carte XVI-30)
Dev.:140m Déniv.: -80m

Lusa - En bordure Sud du lapiaz incliné dominant Zucia.

Puits de 7m suivi d'une courte galerie. En amont, un petit conduit donne sur un P.12 en diaclose. Une étroiture, la fenêtre du vent, rejoint un P.20 sur fracture (équipement nécessaire); au fond, une diaclose peut être suivie sur 30m et devient impénétrable à -80 (courant d'air soufflant à retrouver). L'aval débute à -18 par une sévère étroiture suivie d'un P.20, d'un P.15 puis d'une étroiture avec ressaut à revoir (Courant d'air aspirant). L'entrée se positionne dans les capping-beds



de la lentille calcaire du Valturon. S.C.Dijon 1986/1987

• **423 Torca (Soba)**

x=450.940; y=4780.160; z=1277 (carte XVI-30)
Dév.:85m déniv.=-52m

Lusa - Versant nord-est du massif, juste en dessous du cirque du Valturon.

Le gouffre débute par un puits de 25m accessible par deux orifices (0 et -7m). Sa base est occupée par un imposant névé qui rejoint la lucarne donnant accès au second puits (18m). A 7 mètres du fond, un méandre aspirant mais impénétrable indique une suite hypothétique. S.C.Dijon 1987

• **424 Torca (Soba)**

x=450.950; y=4780.150; z=1273m (carte XVI-30)
Dev.:25m déniv.: -15m

Lusa - Versant Est du massif, sous le cirque du Valturon.

Puits de 15m recoupant un méandre. En amont, il se termine rapidement sur des bases de cheminées, tandis qu'en aval il butte sur une étroiture. Un courant d'air soufflant est très sensible en été à l'entrée de la cavité. S.C.Dijon 1987

• **425 Cueva del Valturon (Soba)**

x=450.970; y=4780.070; z=1335m (carte XVI-30)
Lusa - Base du sommet du Valturon. Une des entrées supérieures de la cueva del Lobo. S.C.Dijon 1987

• **426 Torca (Soba)**

x=451.520; y=4779.240; z=1220m (carte XVI-30)
Déniv.: -30m

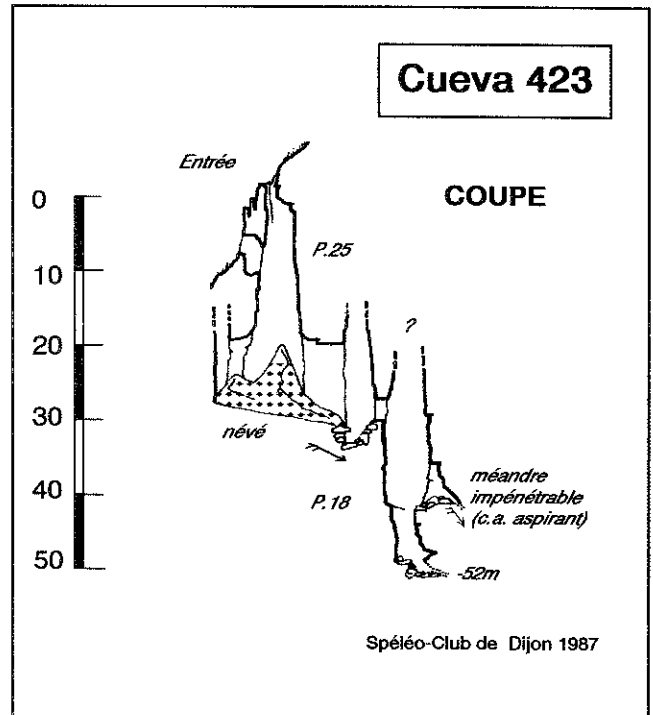
Lusa - Sur le flanc Est de la pena del Trillo, au milieu du lapiaz subvertical.

Petite entrée donnant directement sur un puits d'une vingtaine de mètres. Arrêt sur un second ressaut à revoir. S.C.Dijon 1987

• **427 Torca (Soba)**

x=451.140; y=4779.470; z=1265m (carte XVI-30)
Déniv.: -35

Lusa - Sur le flanc Est de la Tramasquera. Puits de 30m environ, à double entrée. Le fond est



occupé par un névé et suivi d'un méandre impénétrable. Nombreux petits gouffres dans le secteur, à revoir S.C.Dijon 1987

• **428 Fissure (Soba)**

x=451.030; y=4779.570; z=1260m (carte XVI-30)

Lusa - En suivant la falaise au Nord de la Torca 427. Fissure impénétrable avec violent courant d'air soufflant.

• **429 Cueva (Soba)**

x=451.000; y=4779.660; z=1249m (carte XVI-30)
Dev.:60m

Lusa - Au sud du vallon prolongeant à l'ouest la depression de Zucia.

Entrée basse conduisant dans une salle encombrée de blocs. Plusieurs diverticules au sol couvert de remplissages anciens rejoignent des bases de puits sans courant d'air. S.C.Dijon 1987

• **430 Cueva Est du Valturon (Soba)**

x=451.060; y=4779.970; z=1312m (XVI-30)
Dev.:75m déniv.: -42m

Lusa - Valturon sur le bord du sentier menant au 425 Sur le joint de strates qui souligne le

sommet du Valturon. L'entrée étroite et partiellement désobstruée conduit à un méandre de petites dimensions long de 45m avec amont, se terminant par un puits de 25m. (Courant d'air aspirant). S.C.Dijon 1987

• **431 Torca (marqué L 17 ?) (Soba)**

x=450.805; y=4779.945; z=1390m (carte XVI-30)
Déniv.: -8m

Lusa - Cirque du Valturon

Fissure bouchée à -8m. Sans intérêt.
S.C.Lombrics 1977; S.C.Dijon 1988

• **432 Torca de l'Enclos (Soba)**

x=450.790; y=4780.045; z=1370m (carte XVI-30)
Dev.: 40m déniv.: -30m

Lusa - Cirque du Valturon

Puits de 25m creusé sur une fracture bien marquée. Au fond, une salle formée sur carrefour de fractures perpendiculaires borde un P.10 non descendu. Le gouffre est violemment souffleur en été.
S.C.Dijon 1987

• **433 Torca (Soba)**

x=450.690; y=4780.050; z=1425m (carte XVI-30)
Déniv.: -50m environ

Lusa - Cirque du Valturon

P.47 à revoir car la corde, trop courte, ne nous a pas permis de toucher le fond qui semble bouché. S.C.Dijon 1987

• **438 Cueva (Soba)**

x=451.710; y=4778.770; z=1130m (carte XVI-30)
Dev.: 30m déniv.: -16m

Lusa - Dans le vallon au sud de la Pena del Trillo.

Méandre (2,5x1) descendant aboutissant au sommet d'un P.5 spacieux. Au bas, petit méandre pentu rapidement colmaté par du remplissage.
S.C.Dijon 1988

• **439 Cueva (Soba)**

x=451.630; y=4778.770; z=1157m (carte XVI-30)
Dév.: 15m

Lusa - Dans le vallon au sud de la Pena del

Trillo. Méandre à double entrée, légèrement descendant (1x0,5) parcouru sur une quinzaine de mètres. Arrêt sur étroiture. Pas de courant d'air. S.C.Dijon 1988

• **440 Cueva (Soba)**

x=451.780; y=4778.790; z=1215m (carte XVI-30)
Dév.: 80m déniv.: -5m

Lusa - Dans le vallon au Sud de la Pena del Trillo.

Grotte comportant plusieurs entrées (440a, 440b) et longeant probablement le versant. Un puits souffleur serait à revoir. (15m env., courte désob. nécessaire). S.C.Dijon 1988

• **441 Cueva (Soba)**

x=451.010; y=4779.700; z=1235m (carte XVI-30)
Dév.: 20m déniv.: -5m

Lusa - Vallon prolongeant à l'ouest la depression de Zucia.

Fissure soufflante suivie d'un ressaut de 5m aboutissant dans une diaclase bouchée au bout de 15m. (direction 285gr). A coté, fissure soufflante.
S.C.Dijon 1988

• **442 Cueva (Soba)**

x=451.490; y=4778.915; z=1180m (carte XVI-30)
Dév.: 5m

Lusa - Dans le vallon qui longe au Nord la cueva Cumerin.

Petite cavité de 5 m de long avec ossements (bouchée par du remplissage). S.C.Dijon 1988

• **443 Fissure (Soba)**

x=451.485; y=4778.885; z=1185m (carte XVI-30)

Lusa - Dans la paroi longeant le vallon au nord de la cueva Cumerin.

Fissure rapidement impénétrable. S.C.Dijon 1988

• **444 Fissure (Soba)**

x=451.475; y=4778.890; z=1195m (carte XVI-30)
Dév.: 10m

Lusa - Dans la paroi longeant le vallon au

Nord de la cueva Cumerin. Fissure suivie d'une cheminée et d'un boyau sans suite. (pas de courant d'air). S.C.Dijon 1988

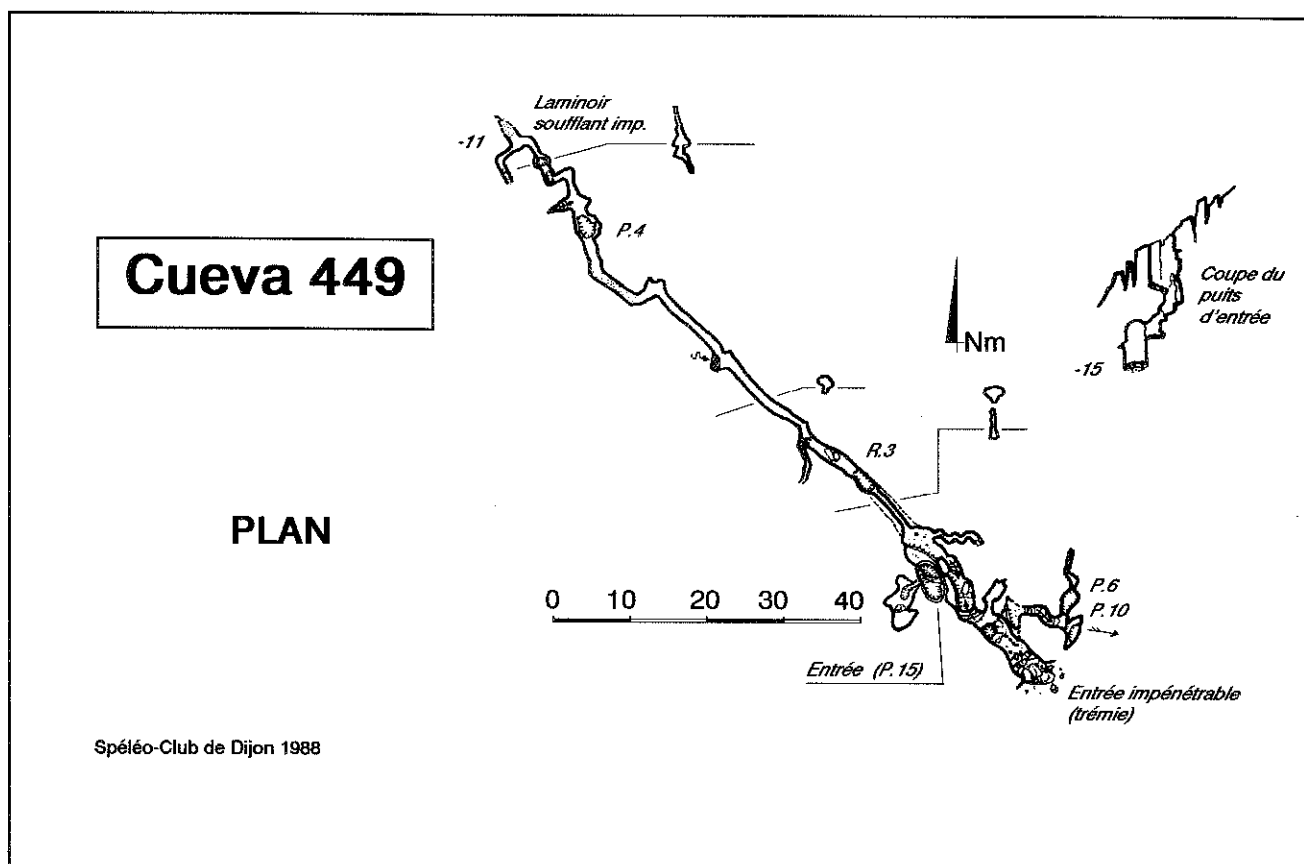
Déniv.: -22m

Lusa - Dans le cirque qui domine Zucia, au Sud du Valturon.

• **445 Cueva (Soba)**

x=450.910; y=4779.680; z=1288m (XVI-30)
Dév.15m dériv.: -10m

Petit gouffre situé sur une vire et constitué d'un puits unique de 22m parfaitement circulaire (3 mètres de diamètre). S.C.Dijon 1988



Spéléo-Club de Dijon 1988

Lusa - Cirque superieur de Zucia.

Diaclase soufflante devenant impénétrable à -10m. S.C.Dijon 1988

• **446 Cueva (Soba)**

x=450.880; y=4779.670; z=1322m (carte XVI-30)
Dév.:30m Déniv.: -4m

Lusa - Dans le cirque supérieur de Zucia.

Grotte à deux entrées située sur un joint très marqué et se développant parallèlement au versant . R4 bouché. S.C.Dijon 1988

• **447 Torca (Soba)**

x=450.820; y=4779.800; z=1365m (carte XVI-30)

• **448 Cueva (marquée L.38) (Soba)**

x=450.760; y=4779.680; z=1360m (carte XVI-30)
Dév.: 20m

Lusa - Au pied des falaises de la Lusa, sur le versant du cirque supérieur de Zucia.

Boyau d'environ 20m bouché. S.C.Dijon 1988

• **449 Torca (Soba)**

x=450.840; y=4780.150; z=1350m (carte XVI-30)
Dév.:160m dériv.: -33m

Lusa - Versant Nord-Est de la Pena, en face de la cueva del Valturon.

Un puits d'une quinzaine de mètres perce le plafond d'une galerie (1,5x2m). En amont, celle-ci se poursuit sur 75m environ jusqu'à un laminoir impénétrable d'où souffle un courant d'air. L'aval se dirige vers le versant dont il est séparé par une simple trémie. Peu avant, un ressaut de 6m conduit à un P.6 suivi d'un autre puits impénétrable (environ 10m) où s'infiltré un léger courant d'air. S.C.Dijon 1988

• **450 Méandre (marqué L.40) (Soba)**

x=450.730; y=4779.650; z=1395m (carte XVI-30)
Dév.:25m déniv.: -10m

Lusa - Cirque au dessus de Zucia.

Petit méandre étroit, recoupé par une diaclase verticale obstruée vers -10m. Très léger courant d'air soufflant. Juste en face, dans la même coulée, puits de 20m marqué L.39 X, avec courant d'air soufflant (semble bouché). Lombrics 1977; S.C.Dijon 1988

• **451 Cueva (Soba)**

x=450.565; y=4780.225; z=1436m (carte XVI-30)
Déniv.: -7m

Lusa - Juste au dessus de la Torca 418.

Puits de 7 m désobstrué et colmaté par un épais remplissage. (charogne). S.C.Dijon 1988

• **452 Torca (Soba)**

x=450.400; y=4780.220; z=1482m (carte XVI-30)
Dév.: 25m déniv.: -18m

Lusa - Sommet du vallon au dessus du 453 et du F1-1

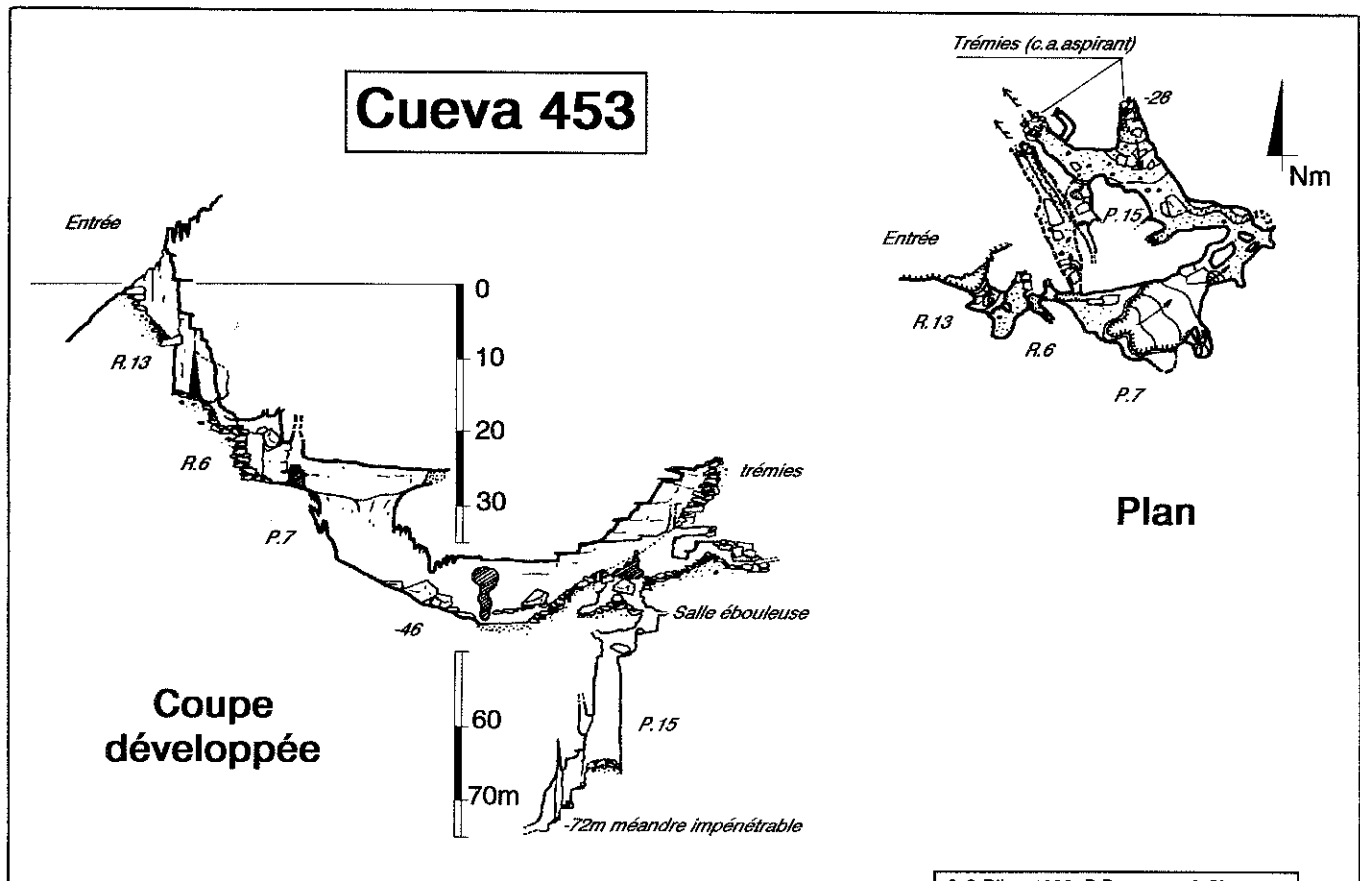
Entrée méandrique, R.2, P.8, P.4 arrêt sur éboulis.

• **453 Torca (Soba)**

x=450.350; y=4780.300; z=1424m (carte XVI-30)
Dév.:180m déniv. -72m

Lusa - Vallon du F1-1

Un ressaut d'une quinzaine de mètres de haut mène à une salle suivie d'un méandre étroit et



S.C.Dijon 1989: P.Degouve, G.Simomnot

éboulex. Une diaclase descendante rejoint en balcon, une seconde salle (15x10m) à laquelle on accède par une coulée stalagmitique (R.5). Un réseau de galerie lui succède jusqu'à une trémie où s'engouffre le courant d'air. Latéralement, une succession de puits permet d'atteindre la côte -72 (méandre impénétrable). S.C.Dijon 1989

• **457 Cueva de la Penilla (Soba)**

x=451.750; y=4780.040; z=1000m (carte XVI-30)
Dév.:425m déniv.:+23m;-8m.

Lusa - Au dessus de la route du col de la Sia, kilomètre 16.

L'entrée en milieu de falaise (3x4m; R3) donne accès à deux galeries. A droite, après une laisse d'eau, le conduit entrecoupé d'étroitures remonte jusqu'à +23 (étroiture). A gauche, un boyau puis un R.3 rejoignent une belle galerie (4x3) colmatée à 215m (-5). A cet endroit, une désobstruction dans un épais remplissage, au niveau d'un trou fortement souffleur est restée sans résultat. S.C.Dijon 1988

• **458 Cueva de los Gorgullones (Soba)**

x=452.007; y=4779.999; z=896m (carte XVI-30)
Dev.: 2000m déniv.: 241m (-68m; +173m)

Il s'agit de la seule résurgence temporaire connue du massif. (se reporter au début de l'article). S.C.Dijon 1988-89-90

• **459 Cueva (Soba)**

x=451.780; y=4778.890; z=1053 (carte XVI-30)
Dév.: 35m

Lusa - Au dessus des cabanes, à la base du vallon qui longe le flanc Sud de la Cueva Cumerin.

Petite galerie méandrique traversant l'énorme bloc calcaire qui domine les pertes des cabanes (Chauve souris). S.C.Dijon 1988

• **460 Fuente (Soba)**

x=451.948; y=4780.025; z=906m (carte XVI-30)
Dév.:5m

Lusa - en contrebas de la route, une cinquantaine de mètres à l'ouest de la Fuente de Gorgullones.

Il s'agit d'une résurgence temporaire très étroite dans les marno-calcaires.

• **461 Cueva (Soba)**

x=451.490; y=4778.740; z=1188m (carte XVI-30)
Dév.: 70m

Lusa - Piton rocheux de la Cueva Cumerin.

Gigantesque méandre traversant la montagne et débouchant, en falaise, au dessus de la cueva Cumerin. (H=10 à 15m ; l=4 à 5m). S.C.Dijon 1988

• **462 Grotte de la Bergerie ou grotte du col de la Lusa (marquée ARES F1.8 et STD 51) (Soba - Espinosa, limite des deux communes)**

x=449.970; y=4780.190; z=1470m (carte XVI-30)
Dév.:30m déniv.: -4m

Lusa - Juste au col du Bloc, au nord de la Pena.

Cavité située au bord du col, et se composant d'une salle servant de bergerie. Plusieurs boyaux étroits communiquent avec l'autre versant. A.R.E.S.1974 et STD 1987

• **463 Cueva (marqué STD 50) (Soba)**

x=450.050; y=4780.200; z=1475m (carte XVI-30)
Dév.:20m

Lusa - Sur le versant Est de la doline, au Nord de la Lusa.

Vaste porche (3x4) situé dans les falaises qui dominant la doline au Nord du col. Cette cavité proche d'une faille pourrait n'être qu'un simple décollement. (c.a. soufflant) STD 1987 et S.C.Dijon 1988

• **464 Torca (Soba)**

x=450.060; y=4780.210; z=1480m (carte XVI-30)
Dév.:50m déniv.: -18m

Lusa - Bordure de la 1° doline au Nord du col du bloc

Gouffre s'ouvrant sur une fracture (208°) bien marquée.

Un ressaut permet d'accéder au fond de la faille (-5m) où s'ouvre un puits de 8m suivi d'une courte galerie entièrement colmatée. Nevé . Pas de

courant d'air. S.C.Dijon 1989

• **467 Méandre (Soba)**

x=450.100; y=4780.210; z=1510m (carte XVI-30)

Lusa - Dans les escarpements sud de la doline du col du bloc.

Petit méandre aspirant impénétrable au bout de 2m. S.C.Dijon 1989

• **468 Torca (Soba)**

x=450.300; y=4780.310; z=1440m (carte XVI-30)
Déniv.: -10m

Lusa - Vallon du 453

Puits de 10m entièrement bouché par un névé (5x15m) S.C.Dijon 1988

• **469 Cueva (Soba)**

x=450.080; y=4780.200; z=1510m (carte XVI-30)
Dév.: 6m déniv.: +3m

Lusa - A coté du 467.

Petit boyau de 5-6 m remontant. Bouché S.C.Dijon 1989

• **470 Diaclase (Soba)**

x=450.340; y=4780.340; z=1400m (carte XVI-30)
Dév.: 15m déniv.: -10m

Lusa - vallon du 453

Fissure obstruée par un névé (2x8) à -8m. S.C.Dijon 1989

• **471 Hoyo del Chova (ARES F1-5 ; STD 53) (Soba)**

x=450.250; y=4780.125; z=1520m (carte XVI-30)
Déniv.: -14m

Lusa - Sous le sommet, versant nord.

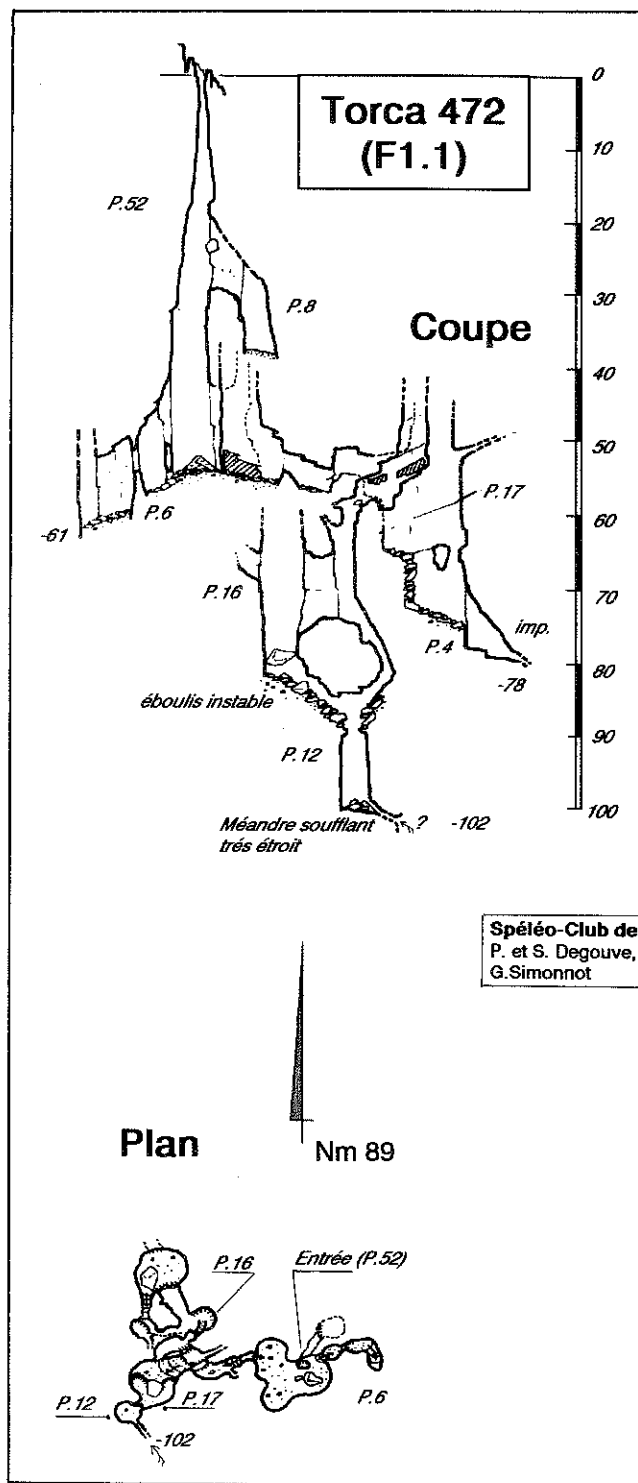
Puits unique de 14 m. A.R.E.S. 1974, STD 1987

• **472a et b Torca (F1.1) (Soba)**

x=450.360; y=4780.360; z=1390m (carte XVI-30)
Dév.: 180m déniv.: -102m

Lusa - vallon du 453

Le gouffre débute par un puits en éteignoir



Spéléo-Club de Dijon
P. et S. Degouve,
G. Simonnot

de 52m. Une lucarne communique avec un puits parallèle provenant de la seconde entrée. Le fond est occupé par un névé. Une courte galerie rejoint le second puits (17m). Celui-ci, très spacieux (5mx6m) se poursuit en méandre (R.4m) et devient impénétrable à -78m. Mais la suite du réseau se trouve au sommet du puits où une courte traversée donne sur un ressaut (3m) aussitôt suivi par un puits de 16m débouchant dans une diaclase oblique. A ce niveau,

une courte désobstruction nous a permis de descendre un dernier puits de 12m mais le méandre qui lui fait suite et qui semble se poursuivre en puits est trop étroit; seul le courant d'air soufflant très net à cet endroit indique une suite évidente probablement en direction de la cueva del Lobo toute proche (affluent des Granos). A.R.E.S. 1974, S.C.Dijon 1988 et 1989

• **473 Torca de la Pena de Lusa (ARES F1-3 ; STD 55) (Espinosa)**

x=450.220; y=4779.980; z=1530m (carte XVI-30)
Déniv.: -53m

Lusa - Au sud, dans le vallon qui sépare les deux principaux sommets de la Pena.

Puits unique d'environ 50m. A.R.E.S. 1974, STD 1987

• **474 Torca (Espinosa)**

z=1385m

Dév.: 20m déniv.: -8m

Lusa - versant Burgos en contrebas de la lande, sur les flancs lapiazés d'un petit affleurement calcaire.

Petit orifice (1x0,8) dans une pente herbeuse en face du 476, donnant sur une salle basse suivie d'un méandre étroit et déchiqueté. Arrêt sur étroiture à désobstruer au sommet d'un ressaut de quelques mètres. (Pas de courant d'air évident) S.C.Dijon 1988

• **475 STD 54 (Soba)**

x=450.445; y=4780.095; z=1530m (carte XVI-30)
Déniv.: -6m.

Lusa - Dans le fond du vallon qui prend naissance au nord du sommet coté 1553m.

Puits unique de 6m. STD 1987.

• **476 Torca (Espinosa)**

z=1370m Déniv.: -15m.

Lusa - versant Burgos, à une quinzaine de mètres du 474.

Puits de 10m (2x2m) entièrement obstrué par un névé. S.C.Dijon 1988

• **490 Fissure (Soba)**

x=450.950; y=4780.230; z=1294m (carte XVI-30)
Dév.: 15m déniv.: -8m

Lusa - versant Nord-Est

Fissure étroite parcourue par un fort courant d'air soufflant. Après un ressaut de 6m, arrêt sur pincement. Méandre ou fissure de décollement?.. La cavité se développe parallèlement au versant. S.C.Dijon 1989

• **491 Cueva (Soba)**

x=450.870; y=4780.220; z=1280m (carte XVI-30)
Dév.: 20m déniv.: -8m

Lusa - Versant Nord-Est.

Ressaut de 4m (2,5 x 5) donnant accès à un méandre long d'une quinzaine de mètres entièrement bouché. Au bas du R.4, un méandre soufflant a été dégagé et un ressaut de 3m descendu. Celui-ci accède à une salle (3x4m) marquée par une cassure importante d'où provient l'air. Impénétrable. S.C.Dijon 1990

• **492 Cueva (Soba)**

x=450.900; y=4780.170; z=1288m (carte XVI-30)
Dév.: 95m déniv.: 23m (+15m, -8m)

Lusa - Dans le vallon sous le cirque du Valturon.

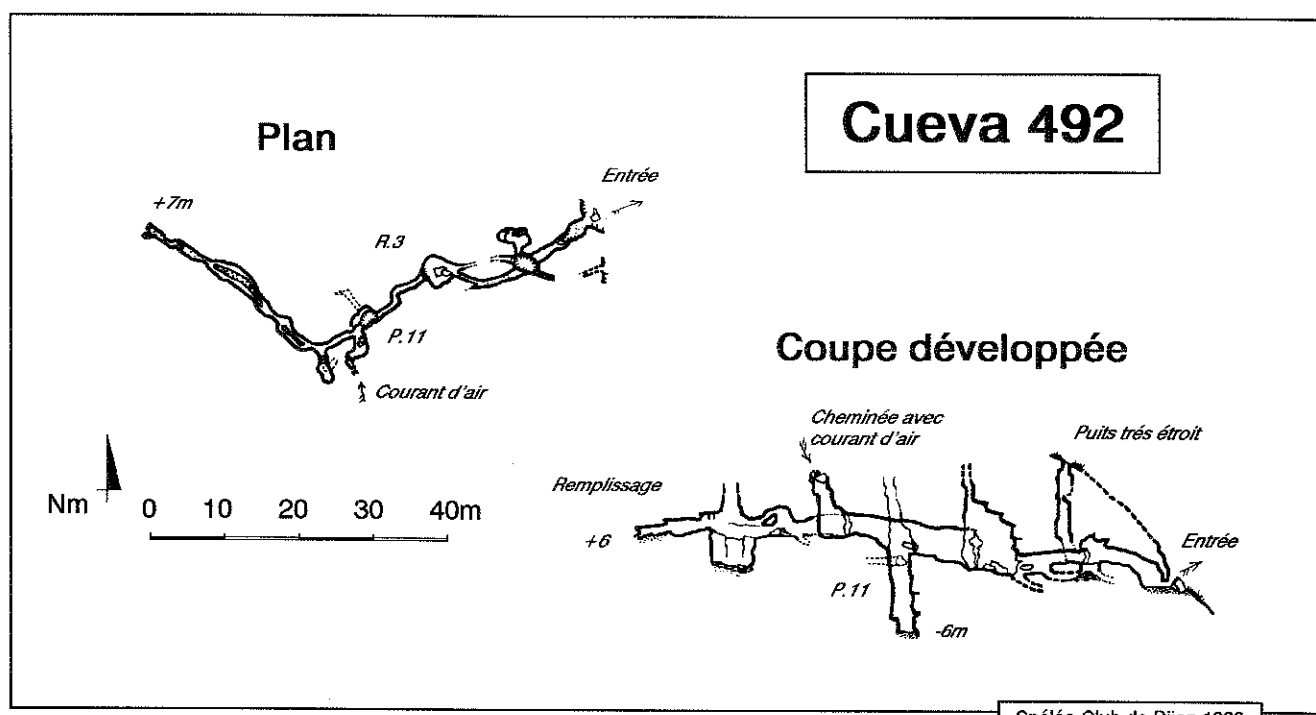
Grotte soufflante donnant accès à un méandre remontant entrecoupé d'une salle et d'un puits de 11m. Le fond est colmaté par du remplissage et l'air provient d'un méandre très étroit partiellement bouché par une trémie. Cette cavité pourrait être en relation avec le gouffre 449 situé juste au dessus. (+15;-8). S.C.Dijon 1988

• **493 Cuevas (Soba)**

x=449.940; y=4780.850; z=1325 (carte XV-30)
Dév.: 75m

Lusa - bordure Nord Ouest du massif, dans la partie inférieure des falaises les plus hautes.

Il s'agit d'un ensemble de petites cavités situées en milieu de falaises et difficilement accessibles. La plus importante est constituée d'un méandre d'une cinquantaine de mètres de longueur terminé par un remplissage argileux. Un courant d'air soufflant provient de fissures impénétrables à une quinzaine de mètres de l'entrée. L'autre porche n'offre aucun intérêt. S.C.Dijon 1988



Spéléo-Club de Dijon 1988

• **506 Cuevas (Soba)**

x=450.260; y=4780.580; z=1345m (carte XV-30)
Dév.: 10m déniv.: -4m

Lusa - versant nord-ouest

Etroits boyaux obstrués par les blocs d'une trémie et desquels sort un net courant d'air soufflant. S.C.Dijon 1988

• **511 Cueva (STD 52) (Espinosa)**

x=450.410; y=4779.555; z=1400m (carte XVI-30)
Dév.:200m déniv.: -30m

Lusa, versant Sud, en contrebas du col qui sépare la pena Lusa et la Tramasquera.

Il s'agit d'une grotte confortable constituée pour l'essentiel d'un grand méandre fossile long de 200m environ. La morphologie du conduit n'est pas sans rappeler quelques passages de la cueva del Lobo dont elle devait probablement en constituer autrefois un réseau supérieur (réseau Kritikos ou Eurotunnel ?). Malheureusement, les remplissages importants obstruent complètement le fond de la cavité (pas de courant d'air.) STD 1987 et S.C.Dijon 1987 et 1989

• **514 Grotte du Bélvédère (Soba)**

x=451,005; y=4779,585; z=1310m (carte XVI-30)

Dév.:110m, déniv.:30m (-22m; +8m)

Lusa, dans les falaises qui surplombent le cirque de Zucia (accès par une vire étroite).

La cavité s'ouvre dans une brèche bien visible, et débute par un couloir rectiligne de 70m de long (1,50m x 3,00m). Une petite salle sur fracture conduit ensuite à une série de puits et ressauts (P16, R.3, R.4) interrompue à -22m par un pincement éboulé (courant d'air aspirant). Une diaclase latérale étroite à la base du P.16 a été reconnue sur une dizaine de mètres. S.C.Dijon 1989.

• **537 Torca (Soba)**

x=450.360; y=4780.375; z=1380m (carte XVI-30)
Déniv.: -12m

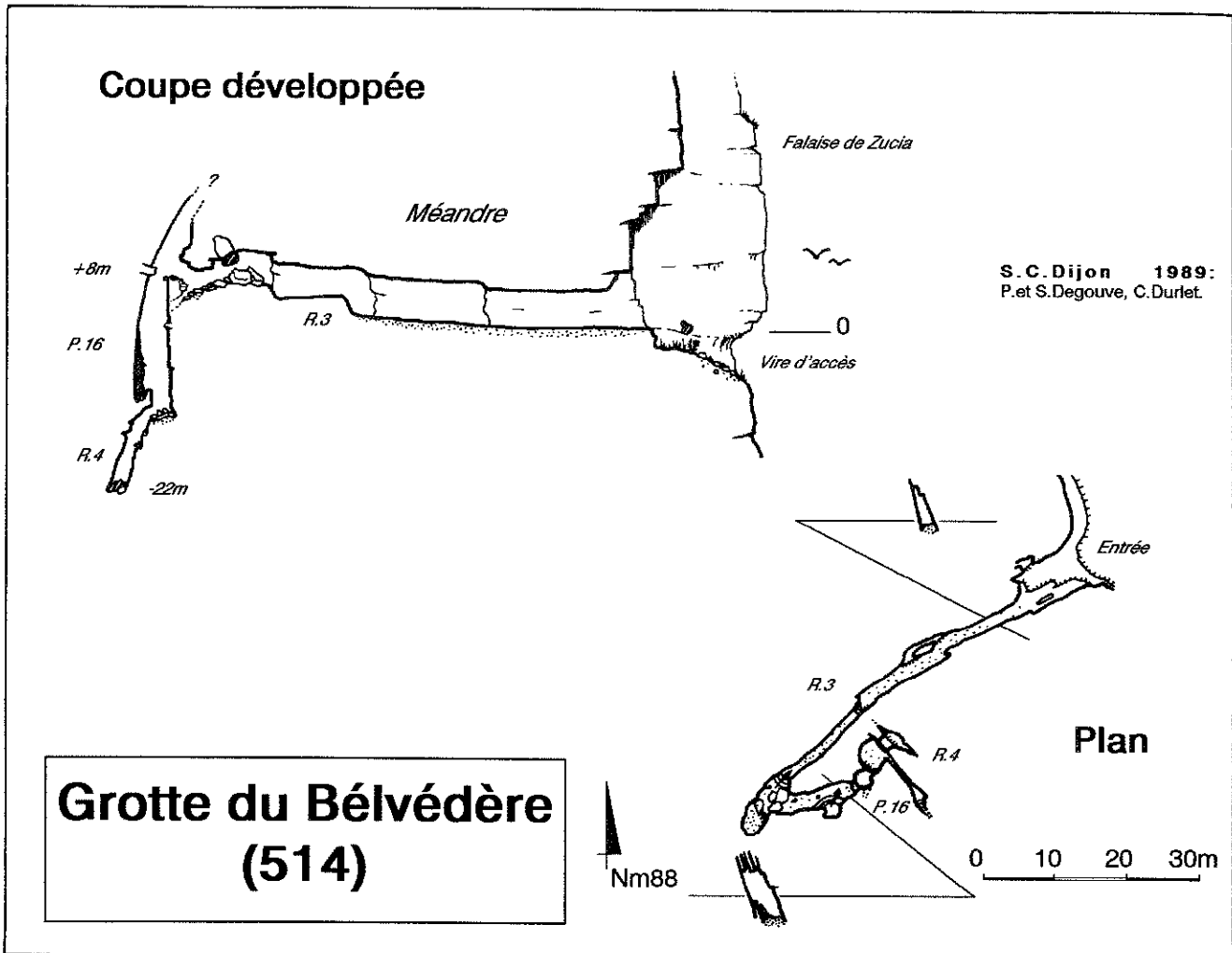
Lusa - Dans le bas du vallon où s'ouvre la torca 472 (F 1-1).

Puits de 10 occupé par un névé. Au fond, un étroit conduit semble donner sur un second cran vertical (à désobstruer). S.C.Dijon 1989

• **539 Torca (marqué L.12 ?) (Soba)**

x=450.785; y=4779.550; z=1390m (carte XVI-30)
Déniv.: -20m

Lusa - Dans le lapiaz bordant le versant nord du vallon qui prend naissance au col entre la



Lusa et la Tramasquera.

Puits étroit en diaclase profond d'une vingtaine de mètres. Lombrics, S.C.D.1989

• **540 Torca (Espinosa)**

x=450.680; y=4778.370; z=1400m (carte 1/50000 Espinosa) Déniv.: -40m

Lusa - Versant Ouest de la Tramasquera. (Coordonnées approximatives).

Il s'agit d'un gouffre imposant, qui perce le flanc de la montagne et rejoint une cavité horizontale sans suite. S.C.Dijon 1989

• **542 Puits des Branches (Espinosa)**

x=449.000; y=4780.000; z=1300m (carte Espinosa)

Dèv.:18m dév.: -10m

Lusa - Versant Burgos dans un petit lapiaz en contrebas de la lande gréseuse.

Un puits de 10m recouvert de branchages donne accès à un petit boyau et une cheminée de 3m, sans grand intérêt.

• **543 Torca (Espinosa)**

x=449.000; y=4780.050; z=1310m (carte Espinosa) Déniv.: -5m.

Lusa - Versant Burgos

Petit ressaut de 2m situé au fond d'une doline de grès et obstrué par un bouchon argileux au niveau des calcaires (courant d'air aspirant). Cette petite cavité se situe à la limite des grès

et des calcaires du Picon del Fraile. S.C.Dijon 1989

• **544 Perte (Espinosa)**

x=449.500; y=4779.850; z=1270m (carte Espinosa)
Déniv.: -4m

Lusa - Versant Burgos

Perte impénétrable. Boyau de 3m au fond d'une petite doline d'effondrement. S.C.Dijon 1989

• **545 Trou Souffleur (Espinosa)**

x=449.300; y=4779.800; z=1255m (carte Espinosa)

Lusa - Versant Burgos, une centaine de mètres au dessus des cabanes de Lusa.

Trou étroit encombré de blocs, courant d'air soufflant. SCD 1989

• **546 Fissure (Soba)**

x=450.075; y=4780.455; z=1405m (carte XVI-30)
Lusa - Au fond d'une importante doline, au nord du massif.

Fissure repérée en 1983 (G.Simonnot) au fond d'une doline. Une désobstruction s'est avérée infructueuse (pas de courant d'air). S.C.Dijon 1983 et 1990

• **547 Gouffre de la Ruche (Espinosa)**

x=449.730; y=4779.890; z=1325m (carte Espinosa)
Dèv.: 20m déniv.: -19m

Lusa - Versant Sud-Ouest au milieu de la lande (Coordonnées approximatives).

Une doline à flanc de coteau débouche sur un ressaut étroit suivi par deux puits de 8 et 6m parcourus par un courant d'air aspirant très sensible mais que nous avons perdu. S.C.Dijon 1990

• **554 Torca (Soba)**

x=450.420; y=4780.040; z=1515m (carte XVI-30)
Déniv.: -19m

Lusa - Dans un vallon, à l'Est de l'un des sommets de la Lusa coté 1569m.

Puits en diaclase de 17m, recouvert de blocs et entièrement obstrué par des éboulis à -19m. S.C.Dijon 1989

• **555 Grande Fissure (Soba)**

x=450.725; y=4779.775; z=1460m (carte XVI-30)
Déniv.: -60m

Lusa - Au dessus du cirque supérieur de Zucia, sur l'épaule du Valturon.

Fracture très visible qui entaille la bordure du massif sur plusieurs dizaines de mètres de haut (azimut: 290°). La profondeur avoisine soixante mètres. S.C.Dijon 1989

• **556 Cueva (marqué L.16) (Soba)**

x=450.650; y=4779.820; z=1445m (carte XVI-30)
Dèv.: 20m

Lusa - Sur la partie supérieure du flanc Sud-Ouest du Valturon.

En fait, il s'agit d'un ensemble de cavités formées à la réunion de plusieurs fractures formant des canons. Un méandre obstrué exhale un courant d'air qui semble provenir d'orifices immédiatement supérieurs. Lombrics et S.C.Dijon 1989

• **557 Méandre (Soba)**

x=450.665; y=4779.755; z=1480m (carte XVI-30)
Dèv.: 15m déniv.: -8m

Lusa - Une quarantaine de mètres à l'Ouest de l'orifice supérieur de la Grande Fissure (555).

Méandre descendant progressivement jusqu'à une étroiture pénétrable mais sans courant d'air. S.C.Dijon 1989

• **558 Torca (Espinosa)**

x=450.080; y=4779.515; z=1435m (carte XVI-30)
Déniv.: -20m (?)

Lusa - Sur le versant sud de la Lusa, quelques mètres au dessus du col qui la sépare de la Tramasquera.

Ce puits d'une vingtaine de mètres était entièrement obstrué par des éboulis. Un court labour nous permettait de dégager l'orifice étroit d'un à-pic d'une vingtaine de mètres que l'absence d'outillage approprié nous interdit de franchir. A revoir. S.C.Dijon 1989

• **597 Torca (marqué SCC 90) (Soba)**

x=450.835; y=4780.310; z=1250m (carte XVI-30)
Dèv.: 200m déniv.: -60m (environ)

Lusa - Versant Nord-Est sur un lapiaz incliné.

Puits de 30 mètres conduisant à un ensemble de petites galeries entrecoupés de ressauts. Une désobstruction nous a permis d'atteindre le sommet d'une série de puits en cours d'exploration. Le courant d'air aspirant très important, et la proximité du réseau de la Lobo, laissent espérer une nouvelle jonction. Le gouffre a été découvert et partiellement exploré par le S.C.Cuença en 1990. S.C.Dijon 1990

• **598 Torca (Soba)**

x=450.825; y=4780.305; z=1265m (carte XVI-30)

Lusa - Versant Nord-Est.

Ressaut de 5m suivi d'un petit puits non descendu. Pas de courant d'air. S.C.Dijon 1990

• **599 Sima de la Pena del Trillo (Torca de los Corrales) (Soba)**

x=451.225; y=4779.315; z=1300m (carte XVI-30)
Dév.=3000m env. déniv=-420m env.

Sur le revers de la Pena del Trillo, au sommet du vallon qui descend sur Zucia.

Pour mémoire, ce gouffre exploré par les Lombrics de 1979 à 1981 puis par le STD Madrid depuis 1985 est actuellement le plus profond du massif. Actuellement, il développe plus de 3km de galeries pour la plupart actives, la profondeur serait d'environ -420m (topographie incomplète). Schématiquement, le gouffre se présente comme une succession de puits et de méandres qui s'enchaînent jusqu'à -348m (R.9, P.13, R.6, R.8, R.3, P.51, R.2, P.6, P.5, P.6, P.13, P.71, R.6, P.17, P.15, P.17, P.8). A cette profondeur, le gouffre recoupe un rio avec amont et aval. Plusieurs affluents restent à explorer, ainsi que les extrémités amonts, quant à l'aval, il semble butter sur une zone noyée.

• **600 Torca Fria (ARES F.1-2) (Soba)**

x=450.485; y=4780.410; z=1370m (Carte XVI-30)

Lusa - Quelques dizaines de mètres au dessus de la cueva Fria, dans la brèche d'une petite falaise.

Il s'agit encore de l'une des entrées supérieures de la cueva Lobo.

Quelques éléments relatifs à la genèse du réseau de Pena de Lusa

Comme ses voisins du Val d'Ason le système Lobo-Gorgullones montre différentes phases de cavernement. Malgré une grande complexité dans l'agencement des galeries on peut au moins noter:

- **une phase ancienne représentée par:**

. des conduits supérieurs dont les sections témoignent d'un creusement en régime noyé (galerie des Fromagers, galerie d'entrée dans sa partie supérieure et les élargissements au sommet des innombrables méandres de la cueva del Lobo).

. des galeries où les phénomènes de détente ont altéré les formes originelles (salle Damocles, Réseau Supérieur, Réseau Kritikos...).

L'étagement de galeries comme par exemple la galerie du Sable inférieure et la galerie du Sable supérieure, montre qu'il faudra bien entendu rechercher une chronologie à l'intérieur même de cet ensemble hétérogène. Une étude des remplissages serait certainement intéressante; les dépôts des galeries supérieures, parfois impressionnants (salle de la Chèvre) ont en maints endroits colmaté des galeries sous-jacentes préexistantes. Ces dernières ont parfois conservé leurs sédiments (Méandre du Sabre) ou ont subi un surcreusement mais par en dessous comme en témoignent les spectaculaires et inquiétants plafonds de galets qui ont subsisté (galerie parallèle à la Vire). De nouveaux remplissages, bien visibles aux sommets des méandres (méandre Blanc), sont ensuite venus se déposer.

On devra probablement relier à cette phase ancienne les différents niveaux horizontaux de la cueva del Valturon, les galeries de la cueva de la Penilla et les conduits perchés de la torca 453 ou de la cueva 511.

- **Une phase plus récente représentée par:**

. des petits canyons de surcreusement en régime vadose (méandre des Handicapés, méandre du Coeur, galerie des Excavationnistes...). Les écoulements y sont aujourd'hui absents ou bien temporaires et débiles, capturés au profit de drains plus jeunes à l'exception toutefois de l'Eurotunnel, et des méandres qui l'alimentent (rivière de la Toussaint,

galerie des Excavationnistes).

. des méandres actifs (Apricot, méandre de Pâques)

. le collecteur inférieur principal de la cueva de los Gorgullones.

Dans cette phase également on devra établir une subdivision chronologique.

Si l'enfoncement du réseau au cours de la karstogénèse est bien réel, il ne faudrait cependant pas avoir une vue réductrice et considérer les conduits inférieurs établis dans les marno-calcaires de base comme étant tous jeunes; la découverte de remplissages dans de spacieuses galeries en amont de la cueva de los Gorgullones incite à la plus grande prudence.

Hydrographie

La cueva del Lobo et la cueva de los Gorguillones ont subi dans leur morphogénèse de détail l'influence de la fracturation des calcaires mais c'est le pendage général du substratum grésomarneux qui a joué un rôle primordial pour provoquer le gradient hydrolique à l'origine de l'orientation des écoulements souterrains vers l'est.

Les explorations du S.C.Dijon depuis 1987 concernent plus particulièrement la frange septentrionale de Pena de Lusa. Quelques centaines de mètres plus au sud de la cueva del Lobo s'ouvre la torca de los corrales del Trillo, gouffre qui, à -350, recoupe une circulation souterraine établie semblait-il dans les marno-calcaires. Ici aussi le drainage s'effectue d'ouest en est jusqu'à un siphon aval (-440, altitude 860m). En amont l'origine du ruisseau peut être l'actif des galeries des excavationnistes et de l'eurotunnel dans la cueva del Lobo ou un actif très voisin.

L'originalité du karst de Pena de Lusa est de ne posséder aucun niveau de résurgences évident; un seul ravin à l'est, celui du rio Argumal, présente relativement loin en aval une altitude compatible avec la cote des collecteurs souterrains mais le débit qu'on y rencontre est débile au regard de celui des drains hypogées. Parallèlement des interrogations d'ordre géologique subsistent. Les marno-calcaires où sont enchassés les galeries actives se prolongent-elles sous le lit du rio Argumal comme le laisserait envisager le pendage? Mais où

serait les exutoires? Le changement possible de faciès calcaire-détritiques évoqué au niveau de ce ravin (cadre géologique) peut-il établir un écran imperméable vers l'est? Nous avons même envisagé la source de la Gandara comme hypothétique exurgence malgré le caractère très négateur des données géologiques!

Un autre grand réseau, de position nettement plus méridionale en province de Burgos, la torca de los Morteros (environ 9km, +-453) pourrait être tributaire du même système karstique que les réseaux de Pena de Lusa. Les explorateurs y ont rencontré dans l'étage inférieur quelques courtes circulations à la destination inconnue. La cote -415 (altitude 870m) fait opter pour une hypothèse de drainage vers le nord-est en province de Santander là encore peut-être dans le ravin du rio Argumal.

Pour clore ce paragraphe supputations nous mentionnerons l'existence au dessus des maisons de Lusa, de quelques petits gouffres sans suite (voir liste) s'ouvrant dans les strates prolongeant les calcaires du Picon del Fraile et de ce fait appartenant au bassin d'alimentation de la Gandara allant s'ennoyer sous le karst perché de la Pena de Lusa.

La montagne qui souffle...

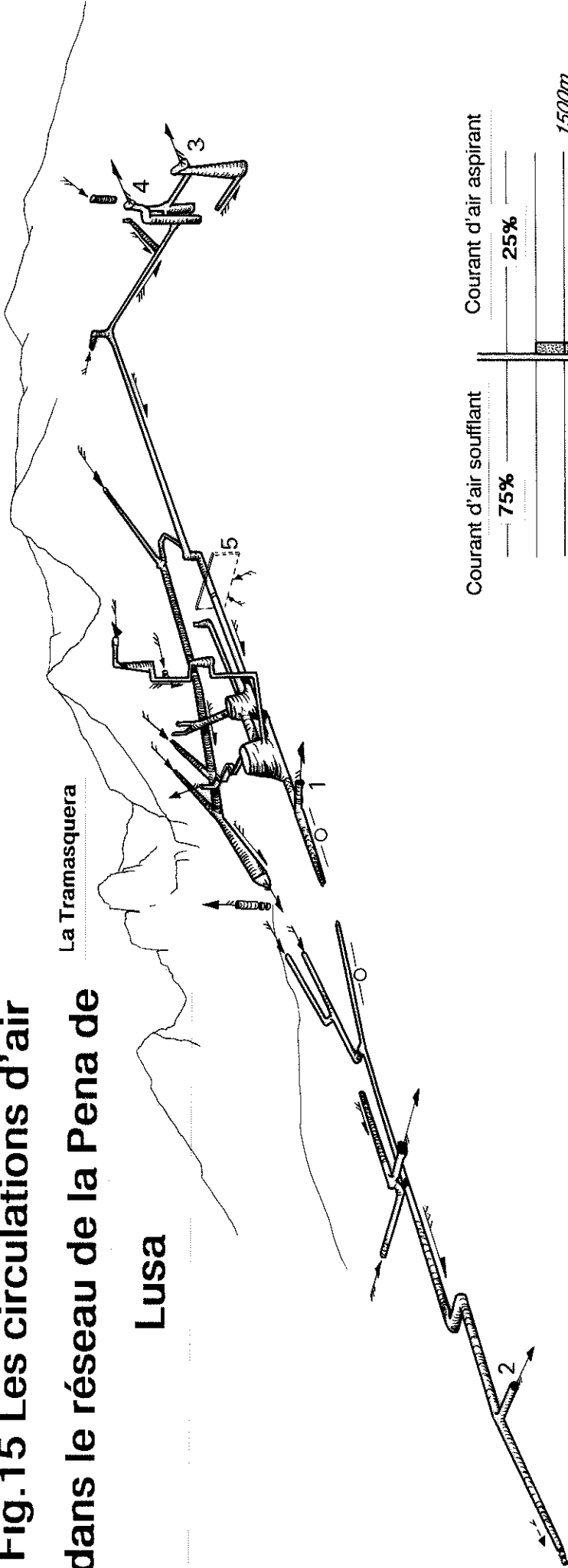
Parmi les cavités significatives (63 phénomènes) rencontrées sur le massif de la Lusa, 79% sont parcourues par un courant d'air sensible. Mais curieusement, et quelque soit l'altitude, il s'agit de courants d'air essentiellement soufflants (75%) dont l'origine reste encore très mal définie (figure 17).

Cette difficulté se trouve accrue par l'absence d'air dans les cavités les plus hautes (au dessus de 1400m, altitude à partir de laquelle nous ne trouvons plus de trou souffleur). Alors d'où vient l'air des cavités de la Lusa?..

La fraîcheur de ces courant d'air constitue sans doute un premier indice: 2°7C à la cueva Fria, 4o5 à l'entrée de la cueva Lobo (Août 89, température extérieure: 18°). Cela pourrait résulter d'une relation avec des puits à neige mais nous n'en connaissons guère sur les hauteurs de la pena. Une autre hypothèse serait due à la structure même du massif qui présente en plusieurs endroits de profondes et récentes fractures d'origine mécanique qui recoupent les réseaux souterrains modifiant ainsi la

Fig.15 Les circulations d'air dans le réseau de la Pena de Lusa

Pena de Lusa

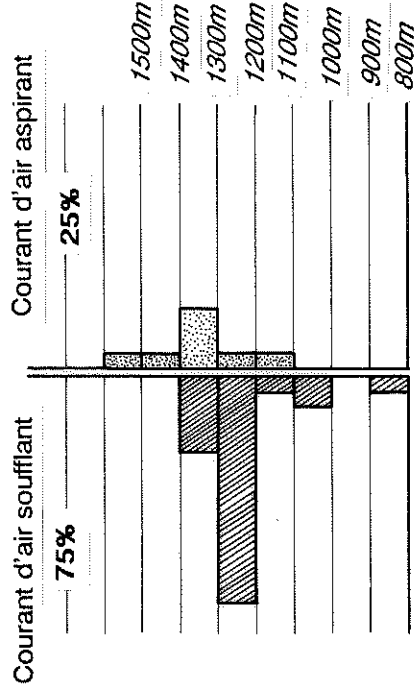


La Tramasquera

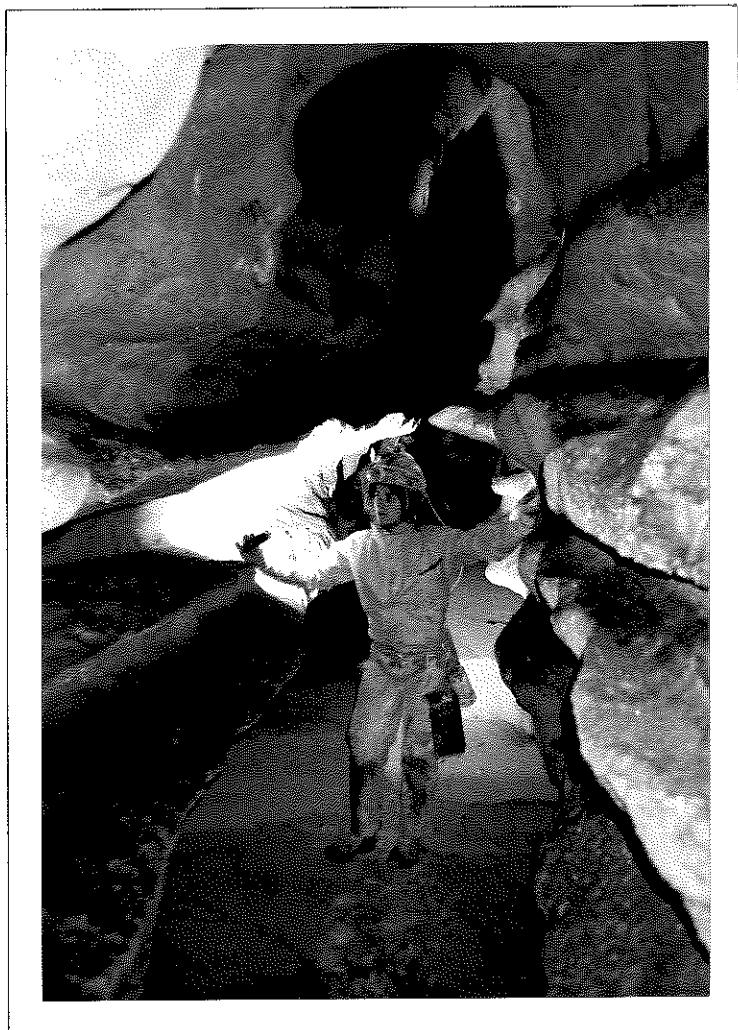
Lusa

- 1: Cueva del Lobo
 - 2: Cueva de los Gorguillones
 - 3: Cueva Fria
 - 4: Torca Fria
 - 5: Cassure
- Sens du courant d'air
 Absence d'air.

P. Degouve 1990



Répartition du nombre de cavités en fonction du sens du courant d'air et de l'altitude (observation faites au mois d'Aout sur 63 cavités)



CUEVA del
VALTURON

logique des circulations d'air. On en rencontre notamment sous le cirque du Valturon (Grande Fracture dans la galerie des Handicapés, extrémité du méandre Vitaminé etc..) mais également au fond du réseau, sous les sommets de la Lusa (fissure soufflante dans la galerie Mac Gyver). Mais là encore, ces apports en air ne justifient pas le débit rencontré à la cueva Fria, au gouffre F.1.2 et à la cueva Lobo.

Les circulations d'air dans le réseau souterrain (figure 17):

Pour cette étude, nous présenterons les observations faites sur le terrain, d'amont en aval et durant des périodes estivales (Juillet et août).

L'origine du courant d'air glacial et particulièrement violent qui se répartit dans l'amont de la galerie des Handicapés (Cueva del Lobo), et dans celle de la Carpeta Verde n'est pas évidente. Celui-ci provient en partie de la fissure soufflante au sommet des cheminées de la galerie Mac Gyver (altitude 1330m), mais il doit exister d'autres apports plus conséquents dans ce secteur caractérisé par de nombreux puits et cheminées encore mal explorés.

L'affluent des Granos est également parcouru par un courant d'air froid provenant en partie peut être de la torca 453 (altitude 1424m) toute proche et qui aspire en son point le plus bas. Paradoxalement, la Torca 472 (altitude 1390m) souffle nettement. Une partie importante de ce courant d'air va donc s'échapper de la cueva Fria et du F.1.2 qui se situent quand même à des altitudes de 1310m et 1343m. Nous n'avons d'ailleurs jamais observé d'inversion de courant d'air. Il faut noter également qu'une bonne partie de l'air qui "résurge" à la cueva Fria provient d'un boyau situé au fond du P.71, de là à imaginer une circulation plus profonde il n'y a qu'un pas...

Dans la cueva del Lobo, le reste de l'air suit la galerie des Handicapés jusqu'à l'entrée de la grotte. Mais auparavant, une partie diffuse par le méandre des Nanas vers la galerie des Excavationnistes et l'Eurotunnel. Dans ces deux conduits, le courant d'air très sensible se dirige vers la trémie aval de l'Eurotunnel en direction de Gorgullones ou d'un autre drain parallèle.

D'une manière générale, tous les méandres qui convergent vers la salle du Carbone et celle de la Chèvre soufflent d'amont en aval. Il en va ainsi pour la cueva du Valturon (1335m) qui aspire nettement et dont le courant d'air rejoint le réseau et bien que l'altitude soit inférieure d'une dizaine de

mètres à celle de la Torca Fria (F.1.2). Par contre, la cueva de Castelagua (1212m) sert d'exutoire et souffle abondamment.

Plus en aval, qu'il s'agisse de Gorgullones ou de la cueva de la Penilla, la logique des circulations d'air d'amont vers l'aval semble respectée.

Bibliographie

DEGOUVE Patrick - 1988 - " Il y a des bruits sous le plancher, activités du S.C.Dijon" Sous le Plancher 1988 n°3 p.12

DEGOUVE Patrick , SIMONNOT Guy - 1989 - " Il y a des bruits sous le plancher, activités du S.C.Dijon" Sous le Plancher 1989 n°4 p.14

DEGOUVE Patrick , SIMONNOT Guy - 1990 - " Il y a des bruits sous le plancher, activités du S.C.Dijon" Sous le Plancher 1990 n°5 p.15

DEGRILLAS Jean Louis - 1979 - "Rapport d'explorations sur le massif de la Lusa"

MARRAS François - 1984 - "Explorations dans le massif du Castro de Valnera", Les dossiers de l'A.R.E.S. n°1

PACHECO Francisco Hernandez - 1961 - " La pequena cuenca glacial de la Pena de Lusa en cordillera Cantabrica, Santander." Boletín Real Sociedad Espanola de Historia Natural (Géología) 1961 n° 59 P.191-205

PUCH Carlos - 1987 - "Actividades espeleológicas en Cantabria" Rapport d'activités.

PUCH Carlos - 1987 - "Atlas de las grandes cavidades espanolas" Exploracions, (Bul. du spéléo-club de Gracia), n° 11, p.98

Index des communes

21 Côte d'Or

COMMUNES	CAVITES	PAGES
Francheville	Gouffre de la Combe aux Prêtres	7
	Gouffre de Nonceuil	7

25 Doubs

Arc-sous-Cicon	Gouffre du Mont Ratey	41
Montgesoye	Résurgence du Ruisseau d'Achais	7
Mouthier	Source en face de la Baume Archée	8
Villeneuve d'Amont	Gouffre de la Chaudart	8
Villers-sous-Chalamont	Gouffre de l'Aige des Baumes	8

58 Nièvre

Biches	Grotte d'Arfond	15
--------	-----------------	----

71 Saone et Loire

Cruzille	Grotte du Tranquiou	9
Mazenay	Grotte de Mazenay	8-19

89 Yonne

Asnières-sous-Bois	Source d'Avrigny	9
Druyes-les-Belles-Fontaines	Emergence sud des Sources de Druyes	9
Festigny	Grotte du Bois de la Dame	10
Grimault	Grotte de la Terrasse	10
	Grotte de l'Orbite	11
Venizy	Rivière souterraine des Fourneaux	31

Espagne

Arredondo	Cueva del Molino	12
	Résurgence de la Cubera	12
Ruesga	Cueva la Cubia	11
Soba	Cueva de la Gandara	12
	Cueva el Cubillo	12
	Cueva del Lobo	53

