

# SOUS LE PLANCHER

ORGANE DU  
SPÉLÉO-CLUB DE DIJON



“ 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

NOUVELLE SÉRIE  
Tome III Fascicule 4  
1964

Comel

ASSEMBLEE GENERALE DU 24 JANVIER 1965

-----

L'assemblée générale annuelle du Spéléo-Club s'est tenue le dimanche 24 Janvier, au siège du Club avec la participation de plus de 60 de nos adhérents.

Dans son rapport moral, le Secrétaire donne un compte-rendu détaillé des activités du Spéléo-Club en 1964.

Effectifs : l'accroissement observé les années précédentes s'est poursuivi en 1965 : le nombre des membres actifs et adhérents dépasse la centaine.

Sorties : La plupart des dimanches, 2 ou même 3 équipes ont dû être organisées. Au total : plus de 80 sorties, totalisant environ 550 journées individuelles.

Principaux objectifs : La Combe Miollans (11 VISITES) a vu se continuer le travail d'exploration entrepris l'an passé.

La région de Curtil a fait l'objet de nombreuses reconnaissances.

Le Creux-Percé dont la topographie détaillée a été relevée en détail en vue de la publication d'une étude détaillée parue dans les précédents numéros de "Sous le Plancher".

L'exploration de la rivière du Val-Suzon a été reprise à la faveur des basses eaux.

Nos plongeurs ont effectué des plongées intéressantes à Vauchignon (grotte de la Tournée), au Soucy, à la Douix de Chatillon.

Enfin plusieurs expéditions ont été organisées pour étudier et cartographier la belle cavité retrouvée par nos jeunes amis de Nuits-St-Georges sous le Château de la Rochepot.

A la faveur de plusieurs week-ends prolongés, des expéditions de plus grande envergure ont permis de visiter plusieurs cavités du Jura.

Enfin, à Paques et durant le mois d'Août, le Spéléo-Club a continué ses explorations en Espagne, dont un compte-rendu détaillé est donné dans ce même Bulletin.

Dans toutes ses sorties la plus grande attention a toujours été apportée à la précision des levés topographiques et à la récolte des informations scientifiques.

La valeur du travail effectué par nos équipes a bien été mise en valeur par la collaboration que le Spéléo-Club a pu apporter au génie rural à l'occasion de l'adduction d'eau de Bévy. Il s'agissait de capter par sondage la rivière souterraine qui a fait récemment l'objet d'une étude approfondie de notre Président dans "Sous le Plancher".

Pour mettre en place ce sondage, il fallait posséder une topographie extrêmement précise de la cavité, et la rapporter ensuite sur le terrain. C'est là que notre Vice-Président R. VELARD a pu montrer la haute précision de ses levés.

Et quand un "os" sous la forme d'une arête calcaire immergée juste sous le trépan, arrêta le sondage, c'est encore au Spéléo-Club qu'on s'est adressé pour supprimer radicalement l'obstacle ; ce que nos plongeurs et artificiers firent

avec élégance.

Congrès : Une importante délégation du Spéléo-Club (8 personnes) a participé au Congrès National tenu à Valence. Monsieur CIRY y présida la section de Spéléologie physique et le Dr. CASTIN fit un exposé très remarqué sur le Secours en grotte. Simultanément, le Dr. COUCHE et J. RENOUX nous représentèrent au Congrès de l'A.S.E.

Activités diverses : Le Club participe activement à l'organisation du Spéléo-Secours qui prend corps sur le plan national. La région Rhône-Alpes a été choisie pour expérimenter cette organisation.

Sur le plan local, nous continuerons notre participation au plan ORSEC et aux exercices qui s'y rattachent.

Sur le plan éducatif enfin, nous avons organisé à plusieurs reprises, à la demande de la Direction de la Jeunesse et des Sports, des sorties d'initiation pour les jeunes.

Les sections de Nuits-St-Georges et de Selongey poursuivent leurs activités et publient chacune son bulletin local fort intéressant.

Le Secrétaire général remercie enfin tous ceux qui, par leur aide ont permis au Spéléo-Club de développer ses activités en 1964, et en particulier la Direction de la Jeunesse et des Sports, le Conseil général de la Côte d'Or et la Municipalité de Dijon, dont les subventions généreuses permettent le renouvellement du matériel et la bonne marche du Bulletin.

Le Trésorier donne ensuite lecture du rapport financier qui est approuvé à l'unanimité.

Il est ensuite procédé à l'élection de 3 membres de Conseil d'Administration. Sont élus, Mr. CIRY, CHALINE, et VELARD.

Le Président CIRY clôt l'assemblée générale par un bref discours où il tire les leçons des activités du club en 1964 et expose les objectifs pour 1965.

## ORGANISATION DU SPELEO-CLUB POUR 1965

A la suite de l'Assemblée générale, une réunion de Conseil d'Administration a réparti comme suit les fonctions de ses membres.

Président : R. CIRY  
Vice Président : R. VELARD  
Secrétaire : J. TINTANT  
Trésorier : J. CHALINE

Les commissions ont été réorganisées, et leurs responsabilités désignées.

Sport et sorties : Dr. CASTIN  
Matériel : LACAS  
Publications : TINTANT  
Activités scientifiques: VELARD

Les règlements du Club ont été revus et précisés. Un exemplaire des statuts et du règlement est affiché dans le local.

---

### AVIS IMPORTANT

Ce numéro est le dernier de 1964. Un certain nombre de nos abonnés n'ont pas encore payé leur abonnement pour 1964. Ils sont priés de virer d'urgence le montant (6 Frs) au Compte du Club (C.C.P. 633-95 DIJON). Ils peuvent par la même occasion s'acquitter de leur cotisation pour 1965.

Les prochains bulletins ne seront envoyés qu'aux abonnés en règle avec le Trésorier.

SOUS LE PLANCHER  
ORGANE DU SPELEO - CLUB DE DIJON

FONDE EN 1950

---

SOMMAIRE

J. COLIN - Les grottes des Foules - p. 63-70, 1 pl.

A. DELINGETTE - Expédition du Spéléo-Club en Espagne, Août 1964 - p. 71-79, 2 pl.

---

Le rédacteur et le Gérant, tout en se réservant le droit de choisir parmi les textes qui leurs 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.

---

24 Juin 1965

Nouvelle série, Tome 3, fascicule 4  
Octobre-Décembre 1964

## LES GROTTES DES FOULES

par J. COLIN  
(Spéléo-Club de Saint-Claude)

Ces grottes s'ouvrent à diverses altitudes dans les parois du Cirque des Foules, ainsi nommé, non parce que, comme on l'entend souvent dire, la foule des habitants des vallées y cherchait refuge au moment des invasions, mais parce que, sur le cours d'un des torrents qui en coulent, étaient installés des moulins à foulons ou "foules" qui broyaient la pâte à papier. Ces moulins ont disparu, remplacés par une scierie, elle-même incendiée et abandonnée vers 1925.

Le Cirque des Foules est une reculée typique de l'orographie jurassienne. Entre deux promontoires élevés s'enfonce une vallée demi circulaire de 500m. environ de diamètre. Au fond, l'escarpement est constitué de gradins à pic, séparés par d'étroits paliers encombrés d'éboulis. La falaise inférieure, haute de 120m. en moyenne est constituée par les couches supérieures de l'Argovien et les couches inférieures et moyennes du Rauracien. Au-dessus, le Rauracien supérieur s'étage en petits gradins hauts de moins de 10m. Après une pente à 45° d'éboulis boisés, entrecoupés d'affleurements rocheux, l'ensemble est couronné par une paroi de calcaires séquanien haute de 50 à 70m.

Cet escarpement présente la coupe transversale d'un synclinal d'axe N.O. S.E. qui se prolonge sous la Combe des Eterpets. La branche N.E. du synclinal remonte suivant une pente moyenne de 35 à 40° et se coupe sur la vallée de la Queue de Cheval, profondément creusée par l'érosion glaciaire aux dépens d'un anticlinal. La branche S.O. accuse une pente générale de 20 à 25° et vient se couper sur l'abrupte vallée du Flumen. Indépendamment de ce synclinal, les couches rocheuses plongent en direction S.E. suivant un angle de 15° environ pour se relever à l'horizontale à une distance de 400m. sous terre. Ce double mouvement orographique a eu pour conséquence la formation de nombreuses diaclases et de failles locales. Les grottes se sont incorporées à ces divers accidents.

On en compte quatre :

1°) La Grotte des FOULES "A" - Petite galerie dans le Séquanien moyen, pénétrable sur 25m. environ, est entièrement fossile et en voie d'obstruction totale (873,89 - 159,42 - 1020)

2°) La Grotte des FOULES "B" - Au centre du Cirque et au niveau du

Rauracien supérieur, elle est longue de 125m. pour une dénivellation de 50m. Elle est encombrée de masses énormes d'argile rouge qui l'obstruent complètement à son extrémité. Il est possible que cette grotte ait fait partie du réseau de la grotte inférieure, mais une dénivellation de 75m. sépare son extrémité du point le plus rapproché de cette dernière. Il est peu vraisemblable que la jonction puisse être un jour réalisée (873,78 - 159,28 - 840)

3°) La Grotte des Foules "C" - C'est la plus importante du réseau et celle que nous étudierons spécialement. Elle s'ouvre à la base des falaises, à la limite des strates massives de l'Argovien supérieur, et le parcours total de ses puits et galeries connus avoisine 5.000m. pour une dénivellation de 234m. (873,71 - 159,20 - 702)

4°) La Grotte des FOULES "D" - La voûte de cette cavité au porche monumental s'abaisse très vite, au point de ne permettre la pénétration que sur une quinzaine de mètres. C'est une résurgence intermittente de la grotte "C". (873,80 - 158,85 - 690)

Indépendamment de ces grottes on note dans ce réseau 9 résurgences principales, toutes impénétrables. Les deux premières sont temporaires (R1 et R2). Leurs orifices sont voisins, sous un important éboulis à une trentaine de mètres sous l'entrée de la grotte "C" à la cote 670m environ.

Les deux suivantes (R3 et R4) sont permanentes et captées par la Ville de St-Claude. Elles sourdent des éboulis à la cote 560 environ. Une autre (R6) est temporaire, mais capable d'émettre un volume de 3 à 4 M3 seconde, quand elle est en pleine action. Elle apparaît sur une surface de 100 m2, sous un éboulis à la cote 675.

Enfin, trois résurgences situées paradoxalement dans la vallée du Flumen au SO du Cirque se rattachent au réseau des Foules. L'une (R7) dite aussi Source de Montbrillant ou Source de Pissenavache, est quadruple et captée par la Ville à la cote 570. La seconde, très voisine, sort d'éboulis en période de hautes eaux vers la cote 630 au-dessus des captages. Enfin, une petite source permanente (R9) filtre dans un pré sous les captages de Montbrillant vers la cote 500 - Voir croquis d'implantation de ces grottes et résurgences -

-----

#### - Historique des explorations -

Des gravures cabalistiques, datant probablement du 16e siècle, ont été découvertes sur les parois de la Grotte "A", sous le porche de la Grotte "B" et à 150m.

de l'entrée, dans un diverticule de la grotte "C". Cela prouve que ces cavités étaient connues depuis longtemps. Si l'historique de l'insignifiante grotte "A" ne pose pas de problème, il n'en est pas de même pour la grotte "B" où la galerie se coupe d'un à pic de 12m. à la limite de la zone obscure.

Les premiers explorateurs connus, et probablement les premiers en fait, sont des Lyonnais qui, vers 1895, y ont accompli un travail de titans, en déplaçant des mètres cube d'argile pour essayer de désobstruer l'extrémité. Leur identité n'est pas connue, à moins que ce soit l'un d'eux -J.B.OLIVIER- qui aît gravé son nom sur les rochers du porche.

Cette grotte a été ensuite visitée en 1903 par le Pr. FOURNIER, qui a dû se faire diriger durant l'escalade des rochers par les signaux optiques d'un observateur demeuré au bas du Cirque. L'orifice, invisible sous les buis grandissants n'a été retrouvé qu'en 1949 par le S.C. San Claudien, après de nombreuses séances de recherches acrobatiques. L'exploration, comme les précédentes, a été arrêtée par le bouchon d'argile.

Grotte "C" - On trouve mention de cette cavité dans un ouvrage écrit par LUCANTE en 1882, et qui la répertorie sous cette brève définition : "Grotte des Foules, près de St-Claude - Lac à l'intérieur - D'après la tradition locale, cette grotte aurait plus d'une lieue de profondeur".

Il est probable que, comme plus tard le Pr. FOURNIER, l'auteur a visité la grotte un jour où le torrent était en crue et s'est trouvé en présence d'une nappe d'eau à peu de distance de l'entrée.

Quant à prendre en considération la "tradition locale", qui coïncide d'ailleurs curieusement avec ce qu'on sait aujourd'hui de la cavité, c'est une autre affaire. Notons qu'il est possible que des explorateurs locaux aient été assez loin en profondeur, mais il serait assez étonnant qu'ils n'aient laissé sur les murailles aucune inscription, alors que les premières galeries en sont couvertes. Il est plus probable que cette longueur a été attribuée empiriquement à la grotte et devait relever à l'époque, de la même inspiration que sa prétendue communication, soit avec la Suisse par un large fleuve, soit avec les glaciers du Mont-Blanc d'où viendrait le torrent, soit encore avec la Cathédrale de St-Claude par des souterrains clos de "portes de bronze". Ce sont des traditions bizarres auxquelles, encore aujourd'hui, beaucoup de San-Claudiens croient dur comme fer, refusant d'admettre les raisonnements scientifiques qui s'y opposent !

On trouve une autre mention de cette même grotte dans les ouvrages du Pr. FOURNIER qui l'a visitée en partie vers 1903, au moment d'une expertise de l'eau

de la Ville de St-Claude; et qui a été arrêté à moins de 300m. de l'entrée par le torrent en crue.

Entre 1906 et 1908, une équipe locale parvenue par le Dr. MEYNIER, de Septmoncel s'est enfoncée assez profondément dans la grotte "c" et a même essayé de suivre la galerie d'eau centrale au moyen d'une barque "préfabriquée" par un menuisier de Septmoncel et remontée sur place. Les débris de l'embarcation se retrouvent encore dans la première partie de la cavité. On ignore où ces explorateurs se sont arrêtés.

Par la suite, des San Claudiens ont découvert le passage dit "l'Escargot" (voir le plan) et sont parvenus au point 28 à plus d'un kilomètre sous terre. Noms, dates, et "pensées profondes" garnissent dès lors abondamment une paroi noircie par le manganèse.

Un de ces explorateurs a eu la singulière idée, en 1923, de faire sauter un éboulis à la dynamite, pour supprimer une descente de 4m. à la corde. La charge, certainement très forte a produit beaucoup trop d'effets. Aujourd'hui, le passage toujours aussi difficile, est devenu très dangereux par son instabilité.

En 1941, profitant d'un hiver très rigoureux, A. WEITE a pu parcourir les galeries principales. Il a dressé le plan de tout ce qu'il a visité, numérotant les points du parcours de I à 29. Ce numérotage a été conservé dans les plans établis par la suite, et notamment dans celui qui est publié ici. A. WEITE, démuné de bateau s'est arrêté devant toutes les nappes d'eau. La coupe, levée au moyen d'un altimètre très précis, s'est cependant révélée inexacte en beaucoup d'endroits, car l'appareil a dû réagir aux zones de haute et de basse pression créées par le courant d'air violent qui va vers le porche en été et s'inverse en hiver, et dont la vitesse, mesurée par la fumée de magnésium est de 3 à 5km. heure.

Immédiatement après 1945, les anciens de l'actuel Spéléo-Club SanClaudien ont repris l'exploration, qui à l'heure actuelle n'est pas encore terminée, la grotte n'étant pénétrable que quelques semaines par an au maximum, après sécheresse ou gel très prolongé. Voici quelles ont été les étapes de la découverte : Juillet 1947 Parcours à la nage de la galerie d'eau centrale (9) et visite de la galerie parallèle (10), découverte des galeries (9a) et (9b).

Août 1948 - Exploration de la galerie principale au delà du point (28), jusqu'au puits absorbant (31), découverte des galeries (30b) et du cours supérieur du torrent. (30c)

Mai 1949 - Exploration des petites galeries sous la salle (26) et du puits absorbant (24) (Puits du 1er Mai)

Juillet 1949 - Découverte du réseau supérieur terminal, exploration poussée jusqu'aux siphons (34) et (36), retour par la galerie (37) jusqu'au puits (38) (Puits du 14 Juillet)

Août 1949 - Découverte du puits à l'extrémité de la galerie (19). Poursuite de l'exploration au delà du Puits du 14 Juillet et descente dans le puits (39) (Puits du 15 Août) - Coloration du torrent au Puits du 1er Mai.

Juillet 1950 - Descente dans les galeries profondes (14) à 16 b) visitées jusqu'au terminus pénétrable.

Juillet 1953 - Premières reconnaissances à la cheminée (29), visitée par A. WEITE jusqu'au pied de la verticale absolue.

Août 1955 - Escalade partielle de cette cheminée où la cote + 58 est atteinte au mat.

Août 1959 - Après une escalade absolument verticale au mat et aux pitons, découverte à la cote + 115 d'une galerie haute arrivant au bord d'un grand puits. Avec l'escalade d'une nouvelle cheminée au-dessus de cette galerie, la cote + 129 est atteinte, ce qui donne à la grotte des Foules une dénivellation totale explorée de 234m.

Septembre 1960 - Descente dans le puits, arrêtée à 25m. de profondeur par une étroiture. On se rend compte que ce gouffre n'est autre que la partie supérieure du Puits du 15 Août (39), auquel on avait accédé auparavant par une lucarne latérale à 12m. du fond. Ce puits est donc profond de 80 m au total.

Septembre 1961 - Escalade au mat d'une autre branche de la cheminée (29), arrêtée par une étroiture infranchissable après un gain de 40m. à la verticale.

Décembre 1963 - Exploration des galeries (22) jusqu'aux 2 siphons plongeants - 250m environ de galeries non encore topographiées. De 1962 à 1964 - Essais de vidange par tuyaux de la nappe d'eau du siphon (34) trois fois interrompus par des crues. Expérience à reprendre.

#### Description de la Grotte "C"

La galerie d'entrée, large de 5 à 6m mais basse, suit un joint de stratification encombré de dalles effondrées, et aboutit 100m. plus loin à une salle circulaire, au sol couvert de galets roulés, creusée par l'érosion tourbillonnaire. Dans cette salle arrive une petite galerie (2) finissant en cheminée étroite. Une diaclase fait suite à la salle. Sur la droite une galerie d'eau siphonnante, où le Pr. FOURNIER a en 1903 effectué une coloration. Puis, après un cran en profondeur

de 4m. (le Petit Puits) on suit un système de diaclases à angle droit remontant insensiblement jusqu'au seuil des Grands Puits.

On nomme ainsi une vaste diaclase dont la profondeur a dû être considérable mais qui est aujourd'hui en grande partie comblée par des éboulis. Une échelle permanente permet de descendre 8m. plus bas au niveau du sol de la première salle, surmontée d'une cheminée large et inexplorable, haute de quelque 40m. et qui pourrait avoir communiqué autrefois avec le réseau terminal de la grotte supérieure "B". Après une dangereuse étroiture entre les blocs, à l'emplacement du coup de mine malheureux de 1923, on entre dans une seconde salle déclive où on descend à la corde une pente d'éboulis à 60°, colmatés par de l'argile, jusqu'à un porche étroit donnant accès à une troisième salle, dont le sol est un glacis de blocs et de pierrailles descendus des étages supérieurs.

A mi descente de cette salle, entre d'énormes blocs instables, il est possible d'accéder par un à pic de 5m. et plusieurs crans de descente, à un diverticule (5) où l'eau courante apparaît entre deux voûtes immergées. Au bas de la même salle, un beau porche en arc de cercle s'ouvre sur la galerie transversale où circule le Petit Torrent. Celui-ci, issu en conduite forcée d'un siphon à 120m. en amont, longe le passage dans un petit canyon et disparaît sous un laminoir très bas. L'eau après avoir circulé sous la troisième salle des Grands Puits, traverse le diverticule (5).

Aussitôt après le passage du torrent, on trouve sur la gauche un joint arrondi (8), au sol criblé de belles et volumineuses marmites de géants, qui remonte en pente assez raide jusqu'à une diaclase à angle droit, qu'on suit sur une centaine de mètres jusqu'à une bifurcation.

Tout droit, le passage se divise encore en deux galeries. L'une est un boyau très étroit, humide et argileux (10), l'autre une belle galerie d'eau (9). Ces deux passages se réunissent en amont en un noeud de galeries, puis en un couloir très érodé (21), lui-même longé par un diverticule et par la minuscule galerie (19) qui se termine par un gouffre d'eau profond de 30m. environ.

Pour éviter le passage de la galerie d'eau ou le ramper absolu dans le marécage du boyau parallèle, il est possible de suivre, sur la gauche, le passage de l'"Escargot", diaclase étroite coupée d'une petite verticale, qui aboutit à un carrefour de galeries géantes.

En direction NE, c'est un des plus beaux parcours de la grotte, le couloir (18) au sol de sable fin, qui va rejoindre la galerie principale avec laquelle il communique entre temps par des diaclases secondaires et les joints des galeries

(20). Vers le NO, c'est une large et belle diaclase à laquelle nous reviendrons.

Après la jonction du couloir sablonneux et de la galerie principale, et un parcours dans une diaclase très érodée, on rencontre une zone de dislocation. Une diaclase transversale donne sur la droite une galerie de roche vive qui se termine par une cheminée obstruée (26) et à gauche, un passage très pénible entre des éboulis anguleux, qui permet l'accès à la paroi d'un puits de 12m. (24) où le torrent tombe avec fracas par une autre ouverture latérale, pour disparaître entre les blocs du fond. Aussitôt après cette diaclase, la galerie principale pénètre dans une salle à la voûte faite de strates décollées, et au plancher de blocs accumulés. Pourtant, sous cette salle court un lacs de petites galeries de roche vive (25) qui aboutissent, l'une dans une paroi du puits (24) (Puits du 1er Mai), une autre à une laisse d'eau, tandis que la troisième est un regard sur le cours supérieur du torrent, entre deux voûtes noyées.

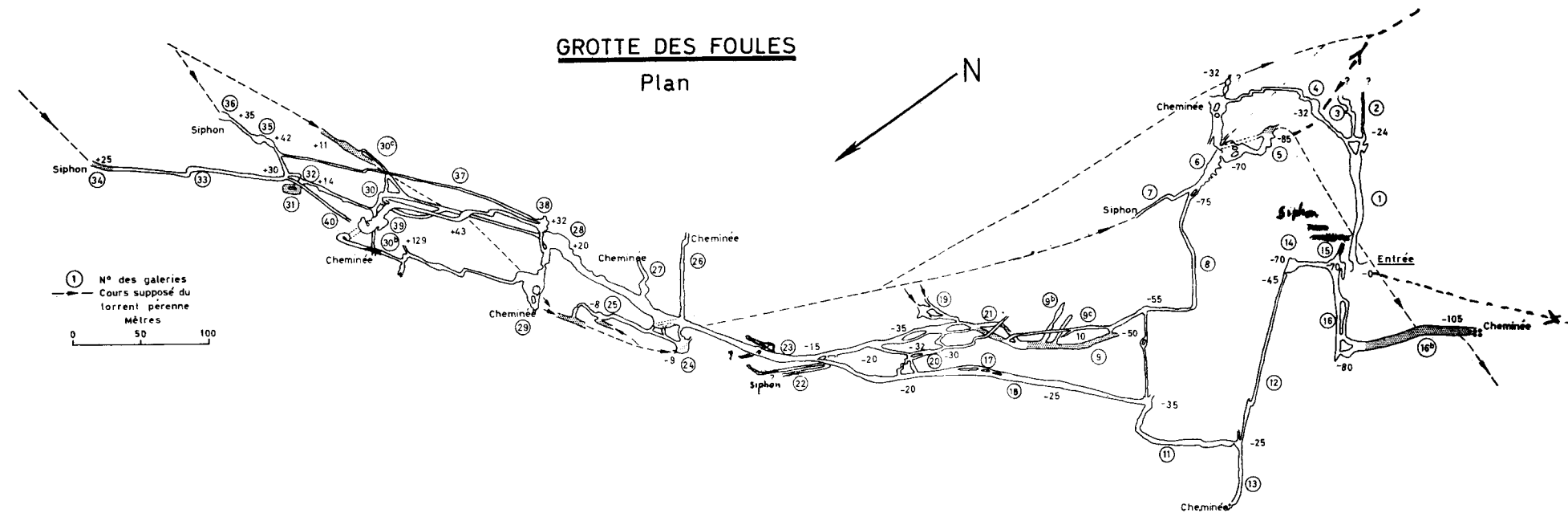
Ensuite, le passage principal recoupe la diaclase où s'inscrit la galerie (27) court passage terminé par une cheminée inexplorable. L'angle de stratification qui était en moyenne de 15° en pente vers le SE jusqu'aux Grands Puits, et qui était passé à 25° à partir de l'Escargot est maintenant de 45°, ce qui donne une galerie ayant pour paroi à droite une strate massive qui repose à gauche sur une murette d'affleurements parallèles. On arrive ainsi à une dernière grande salle, le point (28) carrefour de plusieurs passages.

En face, une petite diaclase de roche vive mène vers l'amont. Une suite de joints et de diaclases se coupant à angle droit conduit à un puits absorbant sans issue pénétrable (31). Avant ce puits, un passage très pénible baptisé "le Colimaçon" (32) monte à la jonction de plusieurs galeries semi fossiles. L'une (40) revient en direction de l'aval et se révèle impénétrable par suite d'un effondrement de voûte. Les deux autres (33) et (35) partant vers l'amont sont toutes deux terminées par des siphons plongeants et permanents (34) et (36). Si le siphon (34), étroit, limoneux et plongeant à forte pente paraît regoureusement inexplorable, le siphon (36), pourrait peut-être livrer passage. Un minuscule trou souffleur qui fonctionne au ras de l'eau semble indiquer une suite. Une tentative de siphonnage de la nappe d'eau en Décembre 1962, une seconde en Janvier 1963 et une troisième en Août 1964 ont été vouées à l'échec en raison de creux qui se sont produites entre temps, rétablissant le niveau de l'eau.

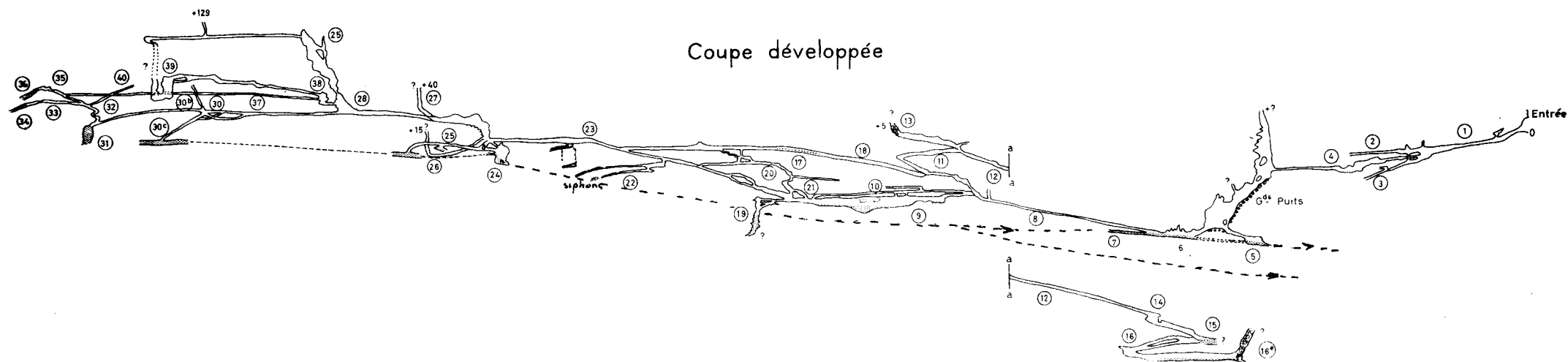
D'autres boyaux fossiles, revenant vers la salle (28), conduisent à la voûte de cette salle après un à pic de 6m. (Puits du 14 Juillet) (38) et reviennent vers un gros gouffre dans lequel on peut descendre par une lucarne s'ouvrant à 12m.

# GROTTE DES FOULES

## Plan



## Coupe développée



du fond (Puits du 15 Août) (39)

Revenons au point (28). Sur la gauche en arrivant, nous trouvons un énorme joint qui, montant suivant les strates à 45° arrive à une diaclase verticale qui se divise en deux cheminées (29). L'une des cheminées est obstruée par des concrétions argileuses au sommet d'un à pic de 40m. L'autre, plus vaste, est d'abord de roche pourrie, couverte de stalagmites, puis de roche vive ornée de belles concrétions. Elle s'élève en plusieurs crans verticaux séparés par des plates formes exiguës. A 7m50 sous son dôme, un joint très étroit et anguleux va jusqu'au sommet du Puits (39). A mi parcours de ce boyau, deux petites cheminées se laissent gravir sur quelques mètres. L'extrémité pénétrable de l'une d'elles est le point le plus élevé connu de la grotte des Foules (+129m).

Faisons maintenant retour au carrefour de l'Escargot, pour suivre, face à sa sortie un gros couloir (11) où l'on monte d'abord sur une centaine de mètres, pour traverser ensuite une laisse d'eau et marcher en palier jusqu'à une diaclase transversale. Sur la droite c'est la galerie (I3), extrêmement argileuse, qui se redresse peu à peu en une cheminée verticale entièrement obstruée par un amoncellement de blocs arrondis. Sur la gauche, un joint plonge suivant les strates (I2) et après une longue descente régulière arrive au bord d'un puits d'érosion de 6m de profondeur (I4). Au bas de ce puits, un nouveau joint perpendiculaire au premier aboutit à une longue diaclase, très haute. A son entrée, une voûte mouillante (I5) interdit un passage qui doit aller rejoindre le cours du Petit Torrent, après les Grands Puits et la salle (5). On entend en effet, à travers la roche, le grondement d'une eau courant librement. L'autre extrémité de la diaclase vient recouper un énorme passage transversal à la voûte monolithique (I6) en partie occupé par une longue et profonde nappe d'eau et se terminant par une cheminée obstruée (I6b). D'après le plan, cette cheminée paraît venir aboutir sous l'entrée, aux résurgences R1 et R2 fonctionnant en temps de grosse crue. Un courant assez rapide existe à l'extrémité de la nappe d'eau. Il s'agit d'une partie du Petit Torrent qui disparaît entre des blocs à la base de la cheminée pour se diriger vers les résurgences R3 et R4 toutes proches, la cote est de -105m.

A suivre...

AOÛT 1964

par Annie DELINGETTE

Au cours du mois d'Août dernier, ainsi qu'il le fait chaque année, le Spéléo-Club de Dijon a pris ses quartiers d'été en Espagne du Nord, à Arredondo, dans la province de Santander. C'était le septième séjour de notre club dans ce village que sa situation au coeur d'un pays calcaire (1) avait tout naturellement désigné comme centre d'activités spéléologiques. La région continue de se révéler extrêmement favorable et nous sommes loin d'en connaître tous les secrets mais chaque année nous progressons.

L'expédition de cette année qui s'annonçait importante par le nombre de ses participants, avait été précédée, à la fin du mois de mars, d'un court voyage dans la région, de notre président R. CIRY et du Docteur CASTIN, accompagnés de quelques membres du club (2). Il s'agissait essentiellement de reconnaître les principales cavités et de prendre contact avec les autorités scientifiques locales : Monsieur Garcia GUINEA, Directeur du Musée Préhistorique de Santander, et son collaborateur le Padre ECHEGARAY qui très aimablement nous donnèrent toutes les facilités et nous accordèrent les autorisations indispensables.

L'amitié que Monsieur Antonio ALMELA, Directeur de l'Institut Géologique d'Espagne, porte à l'Université de Dijon dont il est Docteur Honoris causa, nous valut en outre d'être honorés de sa visite.

La reconnaissance de cavités porta essentiellement sur "la Cañuela" et "la Coventosa", et c'est au cours d'une de ces courses que Roland BUFFARD découvrit près du fond de la grande galerie de "la Cañuela", un conduit bas qui menait au sommet d'un puits dont nous reparlerons.

(1) P. RAT 1959 Géologie et spéléologie autour d'Arredondo (Santander) Sous le plancher n° 6 1959

(2) Participaient à cette expédition préliminaire, outre MM. CIRY et CASTIN, R. BUFFARD, J. CHALINE, J.L.DELANCE, A. DELINGETTE, J. LACAS, Cl. MUGNIER, A. PILLET.

Le camp de cet été se déroula du 2 au 18 Août. Les tentes avaient été montées à l'écart du village, près du rio, dans le cadre pittoresque du val d'Ason. Les rapports que nous eûmes avec la population furent toujours des plus cordiaux. A ceux qui se montrèrent curieux de connaître les beautés souterraines de leur pays nous proposâmes une séance publique de projection de photographies. L'assistance fut si importante et si enthousiaste qu'on nous pria de recommencer la semaine suivante à Arredondo et une troisième fois à Ason.

Les Espagnols avec lesquels nous entrâmes en contact ne furent pas seulement les villageois. Nous eûmes d'une part, la visite du Padre ECHEGARAY, sous-directeur du Musée préhistorique de Santander, et d'autre part à plusieurs reprises, celle de jeunes spéléologues espagnols, tant de Barcelone que de Ramales, que nous pilotâmes dans plusieurs cavités.

Le nombre de participants s'élevait à 21 (3) dont 15 spéléologues effectifs, généralement répartis en trois équipes.

Les objectifs qui avaient été fixés étaient les suivants :

- Topographie de la Coventosa
- Poursuite de l'exploration de cavités déjà largement connues
- Prospection en surface et exploration de cavités nouvellement découvertes.

Il ne s'agissait donc pas d'une expédition axée sur une seule cavité, nécessitant de longs séjours sous terre. Au contraire, les explorations furent toujours courtes, (n'excédant pas 20h) et variées. En 16 jours il y eut 36 sorties d'équipes. En outre, à côté de la spéléo, il y eut place pour la marche et l'escalade.

#### TOPOGRAPHIE DE LA COVENTOSA

Notre projet était de reprendre totalement la topographie de cette cavité. Etant données la complexité du réseau et l'ampleur du développement, il s'agissait d'un travail de longue haleine.

(3) Liste des participants : P. BEROUD, Dr. CASTIN, J.P. COUCHE, S. COUCHE, T. COUCHE, A. DELINGETTE, S. DERAINE, G. GABARROCHE, O. GUILLAUME, B. HUMBEL, J. LACAS, CL. MUGNIER, P. OLIVIER, R. PEPIN, G. PICOT, S. PICOT, A. RENOUX, J. RENOUX, C. RORATO, R. RORATO, H. VALLORY.

Deux d'entre nous, B. HUMBEL et CL. MUGNIER s'y sont particulièrement attachés, mais malgré leurs nombreuses visites, le travail n'a pu être achevé (4). Cependant, d'ores et déjà, il est possible de rectifier certaines interprétations ou d'en préciser d'autres :

- ce que nous pensions être la continuation Nord de la grande salle s'est révélé n'être que le sommet du canyon de la rivière ;

- après topographie précise, il apparaît que la distance séparant l'entrée de la grotte du siphon terminal (à l'extrémité de la galerie argileuse) s'élève à 2460m par le chemin le plus direct;

- enfin, l'ensemble de la cavité totaliserait, dans l'état actuel de nos connaissances, 4000m.

#### POURSUITE DE L'EXPLORATION DE CAVITES CONNUES

Dans les environs d'Arredondo bon nombre de cavités sont bien connues du Spéléo-Club et font déjà figures de "classiques". Néanmoins, au cours de ce camp, nous ne les avons pas délaissées et presque toutes ont reçu notre visite. Il serait inutile de reprendre leur description, déjà faite dans les comptes-rendus des précédentes expéditions. Nous n'aborderons ici que celles pour lesquelles nous avons des données nouvelles : la Cañuela et l'Escalon.

#### LA CANUELA

De cette cavité, dont le porche triangulaire très spectaculaire s'ouvre dans le val de Bustablado, on connaissait jusqu'à cette année :

- 1) Ce que l'on peut appeler la galerie principale, vaste canyon d'une trentaine de mètres de hauteur, dix à quinze mètres de largeur, onze cents mètres de développement, s'élargissant de temps à autre en vastes salles encombrées d'éboulis. (Cette galerie de direction générale Sud-Ouest, est pratiquement sèche)

- 2) Latéralement à cet axe, on connaissait deux conduits adjacents :

- a) A 270m de l'entrée, au pied de la verticale de 12m, sur la droite, une courte galerie visitable sur 160m environ, occupée par un ruisseau formant une succession de cascades, conduisant à un réseau de diaclases noyées, point le plus

(4) Nous pensons qu'il le sera au cours de la prochaine expédition du Spéléo-Club dans cette région en Août prochain. A ce moment la grotte de la Coventosa fera l'objet d'une étude particulière.

bas de la cavité, environ 80m au-dessous de l'entrée. (Cette partie de la grotte était la seule où il y eût de l'eau, le ruisseau se formant au pied même de la verticale, par collection des ruissellements de paroi et des filets d'eau sortant de l'éboulis qui se trouve là).

b) à environ 200m du fond de la galerie principale, sur la gauche, une galerie importante, d'entrée difficilement repérable, s'ouvre au sommet d'un éboulis. Explorée sur 300m, on y avait remarqué un violent courant d'air.

Or, comme il a été signalé plus haut, au cours de la reconnaissance faite au mois d'Avril, l'un d'entre nous avait découvert, à environ une centaine de mètres, sur la gauche, avant le fond de la galerie principale, un puits s'ouvrant au fond d'un petit conduit horizontal, bas, de 5m de long. Ce puits, que nous avons appelé "puits Buffard" du nom de notre camarade, était notre objectif principal avec la recherche de continuation latérale.

Le puits Buffard n'était pas tant un puits qu'une diaclase oblique, d'abord étroite puis s'élargissant vers le bas jusqu'à atteindre 3m de largeur, profonde de 35m, occupée par un cours d'eau. Au droit du puits, la diaclase changeait de direction et s'élargissait localement si bien qu'un canot pouvait être mis au pied de l'échelle.

De l'amont venait un véritable petit torrent d'abord enserré sur une quinzaine de mètres dans la diaclase redevenue exigüe, puis plus large (2m) empruntant une galerie basse à forte pente, provoquant rapides et cascades. Visitable sur 135m, le cours amont aboutissait à une petite salle où les arrivées d'eau étaient multiples mais impénétrables.

L'aval au contraire avait l'aspect d'un plan d'eau calme, relativement large au début. Cependant, à 30m à peine de l'échelle il fallait abandonner le canot et progresser en opposition au ras de l'eau, à la faveur des formes extrêmement déchiquetées de la roche. Il fallait parfois passer dans des lucarnes ou chercher les prises sous l'eau ce qui rendait la progression assez lente. Le cours d'eau fut descendu sur environ 250m à 300m. Son lit gardait le profil de diaclase oblique, large de 2m, haute de 5 à 6. Des parois, et parallèlement à elles, se détachaient des lames qui plongeaient dans l'eau dont la profondeur atteignait 6 ou peut-être 10m. La progression fut arrêtée par une voûte mouillante. Les essais de continuation par le sommet de la diaclase furent sans résultat du fait de l'étroitesse du conduit.

Quoi qu'il en soit, la découverte était d'importance.

Le puits Buffard nous avait fait pénétrer dans le réseau inférieur fonctionnel de la Cañuela. La topographie n'a pas encore été dressée mais il semble que le cours d'eau suive approximativement le même tracé que la grande galerie fossile à une altitude inférieure de 35 à 40m. D'ailleurs, ceci semble confirmé par le fait que d'un autre point de la galerie, plus proche de l'entrée, on ait pu joindre de nouveau la rivière. En effet, quelques jours plus tard, alors que nous recherchions les possibilités de continuation latérale dans la galerie principale, à environ 600m de l'entrée (près de la dalle gravée d'une croix), il fut possible de pénétrer dans un éboulis situé à notre gauche. Un conduit d'abord étroit menait à un véritable labyrinthe de petites galeries sèches qui s'enfonçaient d'abord progressivement puis plus rapidement et aboutissaient au sommet d'une diacalse fortement inclinée au fond de laquelle coulait la rivière. Mais à ce point il n'était pas possible de suivre le cours d'eau sur plus de 30m, deux voûtes mouillantes l'interdisaient tant vers l'amont que vers l'aval. Nous nous trouvions là vraisemblablement de l'autre côté de l'obstacle qui nous avait arrêtés vers l'aval lorsque nous venions du puits Buffard. La rivière était donc accessible en divers points et, de part et d'autre de chacun, visitable sur une distance plus ou moins grande. Il semble logique de penser que le réseau de diaclasses noyées auquel aboutit la galerie de droite près de l'entrée appartient au même système et constitue un troisième point connu du réseau inférieur. En effet l'apport d'eau parcourant cette galerie est une contribution minime et ne peut alimenter seul la région noyée à laquelle il aboutit; celle-ci appartiendrait donc à un système plus vaste précisément celui de la rivière. A ce réseau reviendrait également l'exsurgence de la Cubrobramante qui en serait au moins l'un des exutoires. Enfin une nouvelle cavité découverte quelques dizaines de mètres au Nord Est de cette dernière donne accès à une circulation souterraine parallèle au pied du massif, et qui semble tirer la plus grande partie de son alimentation de la Cubrobramante toute proche.

Nous disposons donc d'un certain nombre de jalons sur le trajet de cet important axe de drainage souterrain du versant Nord de l'anticlinal de Socueva. Il nous faut maintenant multiplier les observations le long de cet axe et essayer de localiser son origine en se guidant sur les renseignements donnés par P. RAT (op. cit.) d'après photographies aériennes.

#### L'ESCALON

Cette cavité est sans doute l'une des plus connues, du fait de son accès facile et de l'abondance et du pittoresque de son concrétionnement. Mais

l'exploration se heurte au fond de ce grand canyon qu'est la grotte, à une énorme coulée stalagmitique qui barre la galerie comme un mur. Il y a bien à son pied une petite salle basse prolongée d'un boyau, qui permet de s'enfoncer sous la masse de calcite sur une dizaine de mètres mais c'est une impasse ; et c'est naturellement vers le haut que nous avons été amenés à chercher les continuations possibles. Par une escalade assez délicate de la paroi droite du canyon, il fut possible d'atteindre le sommet de la coulée, mais celui-ci touchait en tous points le plafond, ne laissant aucun espoir. Cependant, à quelques mètres plus bas, s'ouvrait un petit conduit qui nous permit de faire quelques dizaines de mètres dans la coulée elle-même. Se faufilant d'abord entre des colonnettes de calcite il aboutissait à une petite salle parfaitement circulaire, d'environ 3m de haut, 5m de diamètre, dans laquelle on voyait des traces d'anciens niveaux d'eau. L'issue de cette sorte de rotonde était près du plafond et donnait accès à un laminoir d'une dizaine de mètres qui lui-même conduisait à la salle terminale, d'une beauté remarquable, où les concrétions étaient longues et pures. La distance parcourue dans la coulée peut être estimée à une trentaine de mètres.

#### PROSPECTION ET CAVITES NOUVELLEMENT DECOUVERTES (5)

Il n'est pas possible d'énumérer ici les porches, les abris sous roche, les petites cavités qui ont été visitées, tant dans le Val d'Ason que dans la vallée du rio Trucba, sur le trajet de la route allant d'Espinosa à Vega de Pas bien qu'ils constituent des données non négligeables pour la connaissance de l'hydrologie de la région. Seules seront décrites des grottes de quelque importance.

Pour certaines, (6) nous n'étions pas les premiers spéléologues à y pénétrer mais aucune description n'en avait été faite.

#### A) Cavités situées sur le flanc Ouest du Val d'Ason

##### I - Porche rectangulaire

Nous avons repéré depuis le camp, dans le massif de la Peña Lavalle, ce qui nous paraissait être un immense porche rectangulaire, au Nord et 100m au-dessus de la Coventosa. Il s'agissait en fait d'une large anfractuosité dans la falaise,

(5) Il faut dire ici que nous avons la chance d'avoir parmi nous un étudiant en géologie, Claude MUGNIER, qui commençait un travail sur la région et qui nous avait précédés d'un mois dans le pays. Nous bénéficiâmes donc des nombreuses découvertes qu'il avait faites au cours de ses randonnées solitaires.

(6) Porche rectangulaire, Torca abajo del Haza del Aguerro, Cueva del agua peut-être.

recouverte de végétation. Il y avait toutefois à la base une ouverture descendante, large et basse, qui conduisait à une vaste galerie en canyon, aux parois abondamment concrétionnées. A une soixantaine de mètres de l'entrée, le plancher était une véritable terrasse de mondmilch, épaisse d'environ 1m, qui cessait brusquement peu avant l'obstruction de la galerie par une coulée de calcite, elle-même revêtue de mondmilch. Comme à l'Escalon, un petit boyau, au sommet de la coulée, permettait d'y pénétrer sur une dizaine de mètres, le long de la paroi gauche du canyon et menait à une petite salle sans issues, où les phénomènes d'altération étaient particulièrement développés.

## 2 - Cueva del Agua

Le flanc Ouest du Val, au droit de l'église d'Ason, est entaillé par le lit d'un petit torrent alimenté par une résurgence située 200m au-dessus du fond de la vallée au contact des grès d'Ason et des calcaires formant l'extrémité S du Val. Cette résurgence elle-même n'est visitable que sur une faible distance. Un important chaos de blocs s'étend vers le Nord, en pied de falaise, dans lequel de nombreux interstices permettent d'entendre un bruit d'eau. L'entrée de la Cueva del Agua se situe au sommet de cet éboulis et fait d'emblée accéder au cours d'une rivière souterraine. Il s'agit d'abord d'une vaste salle d'une soixantaine de mètres de largeur, dont toute la partie Nord est occupée par un cône d'éboulis au sommet duquel, dans la paroi, s'ouvrent deux conduits d'inégale importance : le plus proche de l'entrée, étroit et tortueux est rapidement impénétrable, tandis que l'autre est une galerie sèche, longue de plusieurs centaines de mètres dont une ramification latérale permet de rejoindre la rivière en amont de la salle d'entrée. La partie Sud de la salle est occupée par le lit lui-même du cours d'eau, peu profond large de 2 à 3m, qui constituera à lui seul le reste de la cavité. De section d'abord arrondie, la galerie prend ensuite l'aspect d'un canyon. A environ 250m de l'entrée, un chaos de blocs fait diversion. Le cours devient assez accidenté avec rapides, marmites et petits barrages naturels pour ensuite prendre avec une pente forte un tracé extrêmement sinueux. Il faut, à environ 600m de l'entrée, abandonner la rivière elle-même qui disparaît vers la droite sous une voûte basse, et poursuivre dans une galerie sèche, à partir de laquelle, par plusieurs boyaux en légère déclivité, il est possible de rejoindre l'eau. La roche encaissante passe des calcaires noirs aux grès friables. Le cours fossile est visitable sur une distance assez grande qu'il est difficile d'apprécier (la topographie n'ayant pas été levée) mais qui porte, à coup sûr, le développement total du cours de la rivière à plus d'un kilomètre. Une galerie latérale importante, s'ouvrant sur la gauche reste à explorer. Dans la galerie de droite que nous avons empruntée, il nous a été permis de poursuivre au-delà de

l'endroit où tout donnait à penser (les dimensions plus réduites et l'apparition du concrétionnement) que nous étions au terme de la partie visitable. En effet, au ras du sol, sous l'éboulis concrétionné qui barrait la galerie, s'ouvrait un étroit boyau qui, après désobstruction donnait accès à un espace plus large. Un nouveau passage bas fut déblayé, puis un troisième, conduisant successivement à une diaclase oblique puis à une salle assez vaste mais totalement encombrée de gros blocs emballés dans un ciment très peu cohérent de galets et de sable. C'est en déplaçant quelques galets du plancher que nous avons rejoint, 5m plus bas le cours d'un petit ruisseau qui a été exploré sur 200m.

### 3 - Cueva Fresca

Comme la Cueva del Agua, cette cavité est située à proximité du contact des grès et des calcaires d'Ason, mais les pendages étant assez accusés dans la direction du Sud, son altitude est moindre. Pour y accéder il faut emprunter, environ 500m après le village d'Ason, un sentier qui monte au Picon del Miajo. L'entrée de la cavité est triangulaire ( $h = 5m$ ,  $l = 3m$ ). La zone d'entrée est constituée de trois salles successives d'importance décroissante, séparées par deux passages bas en forme de laminoir. La troisième salle fait accéder à une large galerie descendante où les coulées de calcite sont revêtues de mondmilch. Par endroit des petits puits verticaux permettent d'accéder 5m en contrebas à un dédale de petites galeries qui se recoupent ou se superposent. A partir de cet endroit la galerie principale prend comme la plupart des rivières souterraines de la région, l'aspect d'un canyon, large d'une dizaine de mètres, haut de 30m. Celui-ci ne tarde pas à se diviser. A gauche il est occupé par un lac. A droite, la galerie est encombrée à mi-hauteur, d'énormes blocs coincés. Dans les deux directions l'exploration reste à faire.

### 4 - Torca abajo del haza del Aguerro

Cette cavité est située à l'entrée du vallon de la Posadia. Pour l'atteindre, il suffit, après le col de los Collados, d'emprunter le premier chemin qui part sur la droite et de le suivre sur environ 300m. A une trentaine de mètres à droite du chemin, s'ouvre dans le lapiaz un puits d'entrée modeste (3m sur 1,5), profond de 65m. La cavité se réduit pratiquement à ce puits. Sa base qui a la forme d'une diaclase est obstruée par un éboulis.

### B) Cavités situées sur le flanc Est du Val d'Ason

### Torca de los Calderones (Planche I)

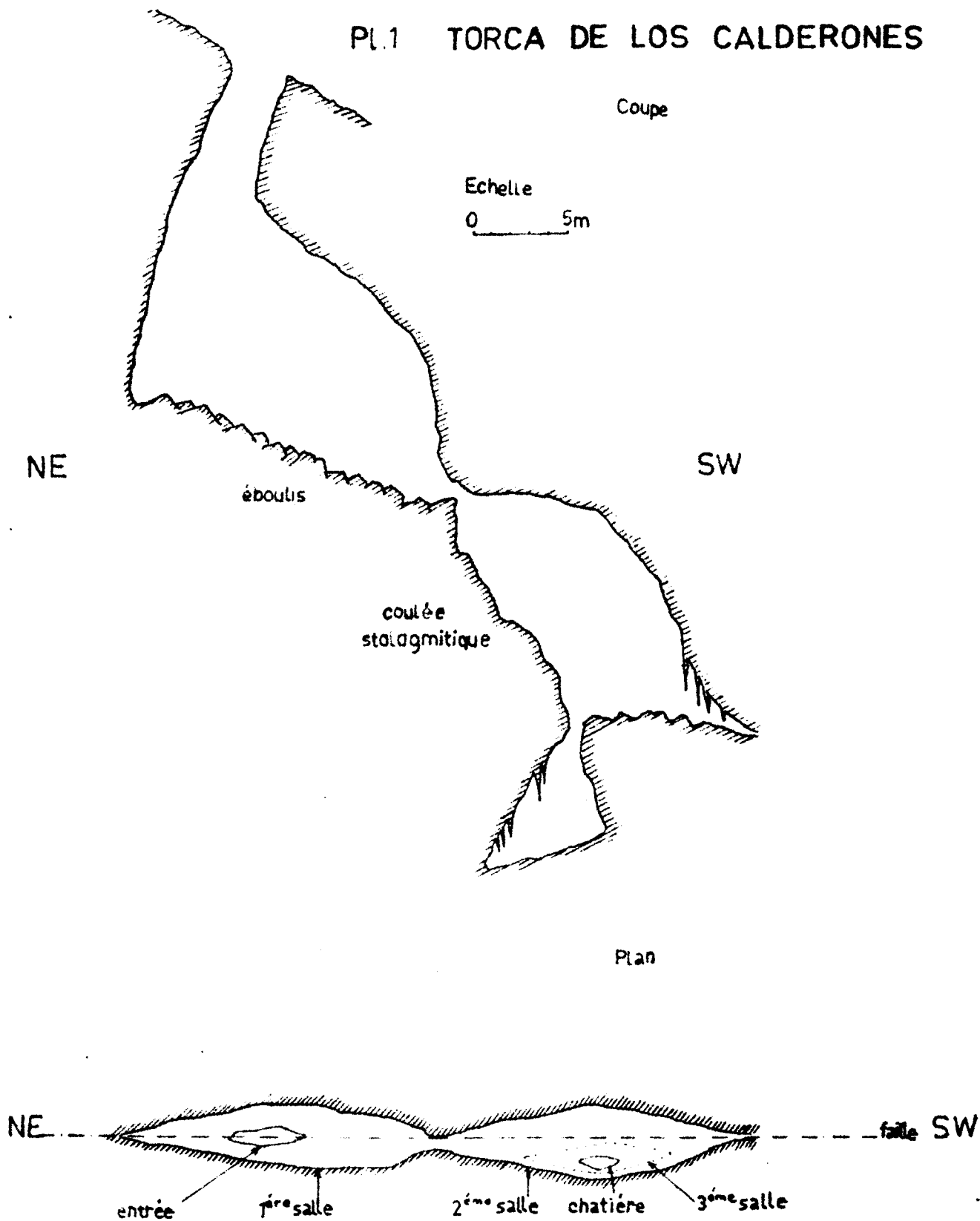
Le hameau d'Ason qui se trouve sur la route du col est dominé de plus de 200m par un éperon sur lequel s'ouvre la cavité. Là passe une faille de direction approximative NE-SW, affectant les "grès d'Ason", qui met en contact un compartiment Nord horizontal avec un compartiment Sud à fort pendage Sud. La cavité est rigoureusement située sur la faille et par suite, a la forme d'une fissure dont la largeur n'excède pas 3m. L'éboulis qui encombre la fracture ménage trois "salles", pratiquement superposées, communiquant par d'étroits passages. Un concrétionnement intense arrête la progression à la profondeur de 42m.

### C) Val de Bustablado

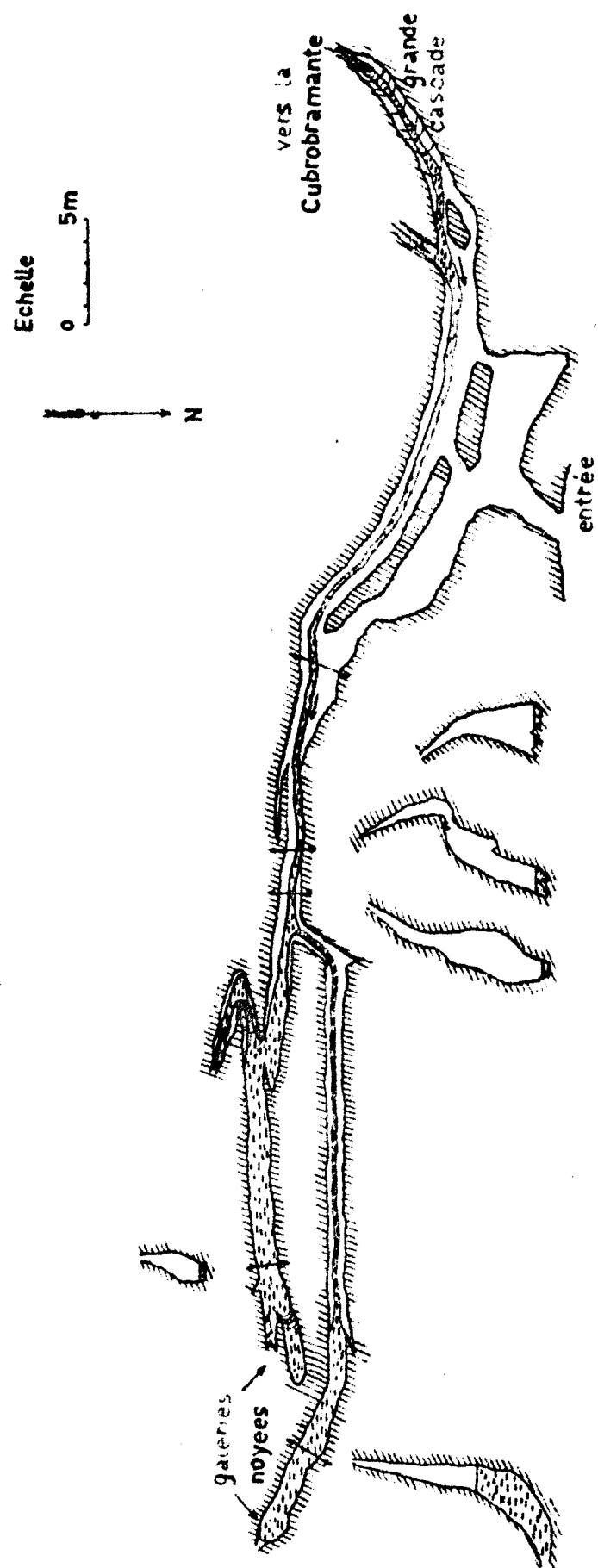
#### Résurgence voisine de la Cubrobramante (Planche 2)

Cette résurgence a été évoquée à propos du réseau de la rivière de la Cañuela. Elle se situe à quelques dizaines de mètres à l'Est de la Cubrobramante, 30m au-dessous d'elle. Son entrée a été découverte et désobstruée par le Dr. CASTIN et G. GABARROCHE. Il s'agit du cours d'un ruisseau souterrain de direction générale Ouest-Est visitable sur 80m. Vers l'Ouest, c'est-à-dire dans la direction de la Cubrobramante, l'eau arrive d'une part par un étroit conduit se déversant en une importante cascade (10m de longueur, 3m de dénivellation) et d'autre part par une galerie noyée aux eaux calmes et profondes. A l'est une troisième arrivée d'eau en étroit conduit à forte pente aboutit de nouveau sur un réseau de diaclases noyées dans lequel, en deux points, on se heurte à des voûtes mouillantes.

# PL.1 TORCA DE LOS CALDERONES



Pl.2 RESURGENCE VOISINE DE LA CUBROBRAMANTE



" SOUS LE PLANCHER "

Organe du Spéléo-Club de Dijon  
7, rue de la Résistance DIJON

-----

Gérant : H. TINTANT, Secrétaire Général  
du S.C.D.

IMPRIMEUR : Spéléo-Club de Dijon

Abonnement : 6 Frs par an  
C.C.P. 633-95 Dijon