

RATAPANADE



N°4 Bulletin du Spéléo Club de la M.J.C. Rodez

RATAPANADE

N° 4 ANNEES 1979 - 1980

Bulletin du Spéléo-Club de la Maison des Jeunes et de la Culture de Rodez
1, rue Saint Cyrice - 12000 RODEZ

ADRESSES DES MEMBRES DU S.C.M.J.C. RODEZ

LE KARST MÉJEAN, ENJEU D'UN CONFLIT GÉOLOGIQUE : Christine, Christian THOMAS

AVEN DE BANICOUS : Eric BOYER

AVEN DE LA BASTIDE : Bernard PIART

AVEN DE LA CAZE : Pierre SOLIER

AVEN DU DEVEZ : Eric BOYER

AVEN DE FRETMA : Christian ALARY

AVEN DE LOS PEYROS : Didier RIGAL

LE SYSTÈME CUEVA DEL VALLE, TORCA DE LOS CABALLOS : Eric BOYER

ADRESSES DES MEMBRES DU S.C.M.J.C. RODEZ

ALARY CHRISTIAN : Boucherie ALARY, rue de Bonald 12000 RODEZ
ALARY DANIEL : Boucherie ALARY, rue de Bonald 12000 RODEZ
BOYER ERIC : 6, rue Pasteur 12400 ST AFFRIQUE
BRUEL JEAN-YVES : Rue Henri Dunant 12000 RODEZ
BRUEL DOMINIQUE : Rue Henri Dunant 12000 RODEZ
CORP JEAN-CLAUDE : 77, rue Henri Dunant 12000 RODEZ
DOMERGUE VÉRONIQUE : 6, rue Pasteur 12400 ST AFFRIQUE
LANNES JEAN-MARIE : 9, rue Henri Dunant 12000 RODEZ
LEVESQUE VÉRONIQUE : Boulevard Laromiguière 12000 RODEZ
MOULY ROBERT : Route d'Albi 12160 BARAQUEVILLE
MOULY YVES : Epicerie, 12800 NAUCELLE
PIART BERNARD : 33, rue Carnot 31460 CARAMAN
PIART FRANÇOISE : 33, rue Carnot 31460 CARAMAN
PIART JOËL : Séverac-l'Eglise 12310 LAISSAC
RIGAL CHRISTIAN : Route de St Geniez 12310 LAISSAC
RIGAL DIDIER : 7, rue de l'Amphithéâtre 12000 RODEZ
SOLIER PIERRE : La Buissonnière, Ste Radegonde 12000 RODEZ

LE KARST MEJAN

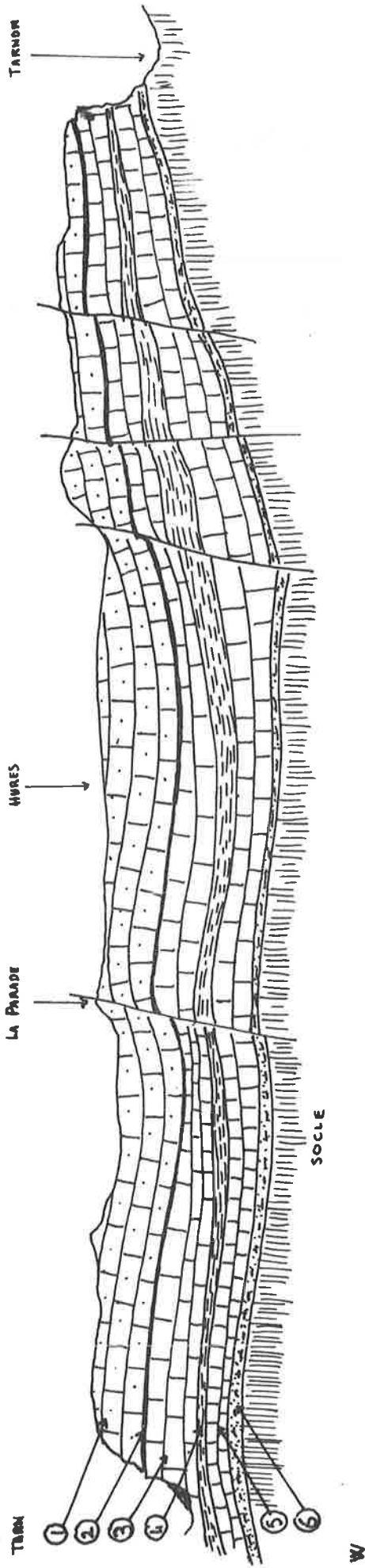
ENJEU D'UN CONFLIT GEOLOGIQUE

Le Spéléo-Club de l'Ecole Polytechnique s'intéresse aux grands Causses depuis plusieurs années. L'heure nous semble venue d'apporter notre contribution à la connaissance de cette région.

L'Article qui suit est consacré au Causse Méjean et donne un aperçu des principaux facteurs qui y guident la genèse des cavités.

Nous remercions nos amis de la M.J.C. RODEZ de nous avoir ouvert les pages de leur Ratapanade et de nous fournir ainsi le support pratique de cette première publication.

Par Christine et Christian THOMAS
Spéléo-Club de l'Ecole Polytechnique.

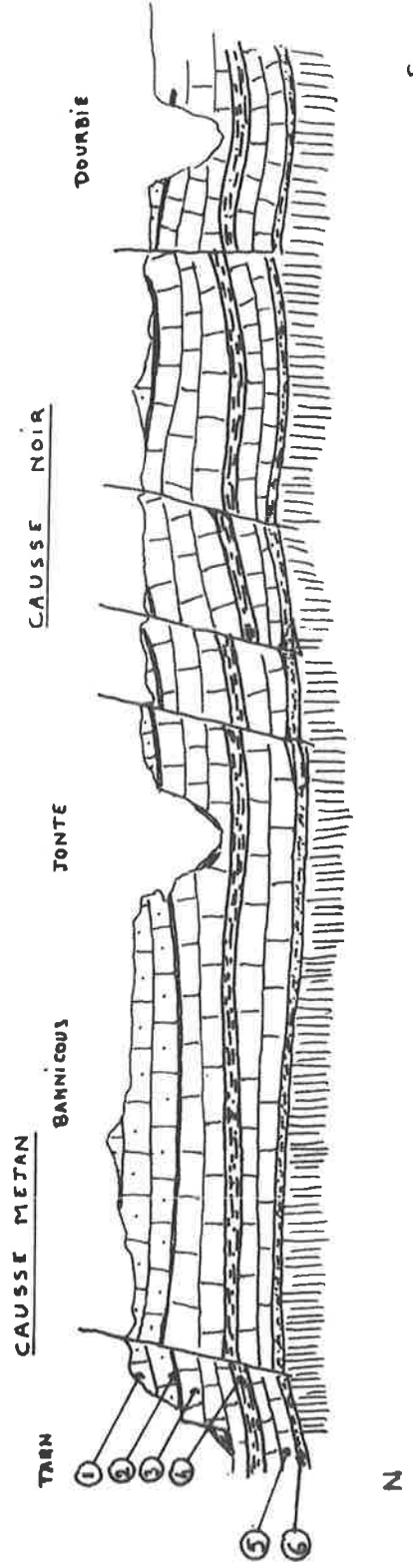


- Coupe E-W : La tectonique cévenole -

①	Kimméridgien (Kerst)
②	Oxfordien (marno-calca)
③	Bathonien-Bajocien (K)
④	Aalenien - Toarcien - Domme
⑤	Helangien (Kerst)
⑥	Trias (imperméable)

1000m

500m



- Coupe N-S : La tectonique pyrénéenne -

N

I - GEOLOGIE GENERALE

L'ensemble du Causse Méjean affecte une disposition synclinale, dont l'axe NNE-SSW est légèrement basculé vers le Tarn et se situe approximativement au centre du Causse.

Deux grands accidents, accompagnés de failles répliques voisines, cisailent ce dernier dans le sens NNE-SSW et viennent en compliquer la physionomie générale. Il s'agit des failles de la Prade et de Meyrueis, d'origine Cévenole.

Elles relèvent la partie Est du Causse en marches d'escalier sur plusieurs centaines de mètres. Ces failles qui dessinent un réseau complexe, sont anciennes et ont déjà joué au moment de la formation du golfe des Causses ainsi qu'en témoignent les variations de puissance affectant toute la série post-triasique.

La figure I est une coupe schématique du Causse suivant une ligne E-W passant par Hures, ainsi qu'une stratigraphie sommaire. On notera la grande variation de puissance de l'étage Bajocien Bathonien, ainsi que l'amincissement de la série complète dans la partie Est.

II - LA TECTONIQUE PYRENEENNE : DES "COUPS DE POING" SUR UNE VITRE.

(Voir carte de la Fracturation du Causse Méjean au 1/50000 en annexe).

Outre les grands accidents cévenols, l'examen par photographie aérienne du Causse Méjean met en évidence une tectonique annexe, d'origine Pyrénéenne. Cette dernière se trouve caractérisée par deux grands types de fractures à rejet imperceptible.

- Des fractures E-W courbes, à concavité tournée vers le Nord, dessinant des portions de cercles concentriques autour de deux points : Montbrun et La Malène.
- Des fractures grossièrement N-S perpendiculaires aux premières, et convergeant vers les deux points susnommés. Ces faisceaux sont composés de cinq à six fractures, délimitant un cône de 90°.

Ces figures de cassures en étoile rappellent étrangement l'effet d'un coup de point sur une vitre. Il ne faut cependant pas considérer que le phénomène a été aussi rapide dans le temps ! En fait, l'expérience de la mécanique des roches nous enseigne qu'il s'agit là d'une géométrie classique de fracturation par écrasement.

Tout se passe comme si le Causse Méjean avait été poinçonné dans le sens N-S à hauteur de Montbrun et de la Malène. Ce mouvement s'intègre parfaitement dans le contexte tectonique régional, et procède d'une influence pyrénéenne.

Plusieurs phénomènes accompagnent ce réseau de fracturations et confirment cette origine.

- La présence, aussi bien à Montbrun qu'à la Malène de zones broyées.
- L'existence de plissements légers d'axe E-W, témoins de la poussée N-S.
- La karstification intense des fractures N-S qui souligne l'extension E-W prévue par la mécanique des roches.

Ces fractures en étoiles peuvent trouver leur origine dans une possible protubérance du socle sur laquelle viendrait buter le "gâteau caussenard", et qui provoquerait ces deux figures de poinçonnement (1).

La figure 2 montre une coupe N-S passant grossièrement par l'aven de Bannicous. Elle embrasse le Causse Méjean et le Causse Noir. Nous remarquons que, sur le Causse Noir, les manifestations de la tectonique Pyrénéenne sont nettement plus marquées, et qu'elles hachent ce dernier en petits compartiments plus ou moins basculés.

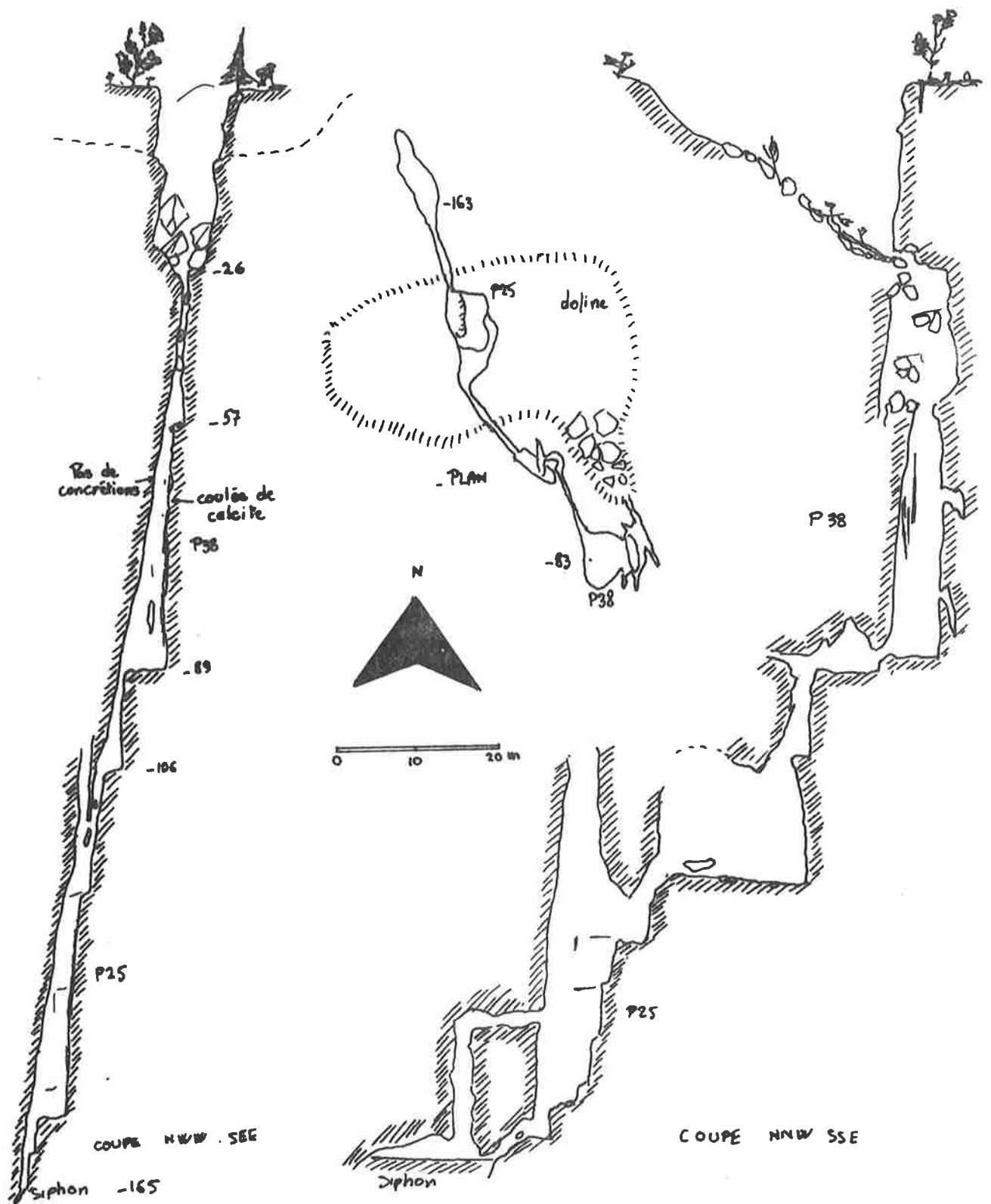
III - LES AVENS SE DEVELOPPENT SUR LES STRUCTURES EN "COUPS DE POING"

Ainsi que le montre le plan général, il existe sur le Méjean, deux zones à haute concentration d'aven :

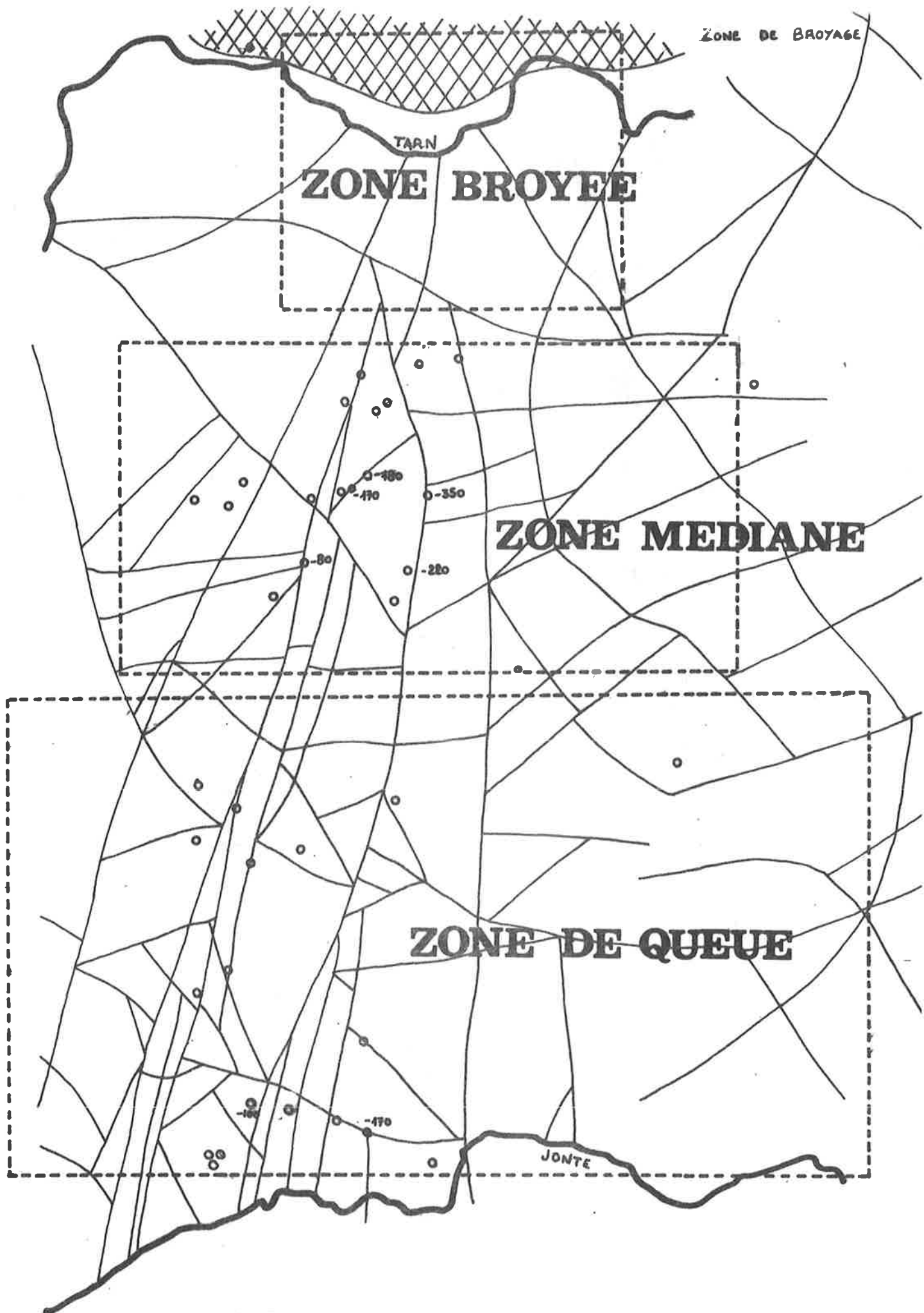
- Le bois de Crapounet avec les avens de Bannicous, Los Offraous, Las Peyros, etc...
- Le Plot del Mort, avec les avens Del Morts, Deïdou, les Plaux, etc...

La forte concentration du bois de Crapounet, est attribuée classiquement à sa nature dolomitique. En fait, les deux zones ci-dessus, occupent une position identique dans la structure de rupture en étoile que nous avons décrite précédemment. Il semble que le facteur tectonique soit au moins aussi important que le facteur lithologique.

(1) On peut remarquer que Montbrun et la Malène se trouvent aux points bas de synclinaux se prolongeant dans le Méjean.



Aven des OFFRAOUS : un aven typique creusé aux dépens d'une diaclase
 On note le miroir de la fracture très bien conservé par le creusement



ZONE DE BROYAGE

TARN

ZONE BROYEE

ZONE MEDIANE

ZONE DE QUEUE

JONTE

COUP DE POING

Cette remarque nous amène à distinguer trois zones dans ces structures de coup de point :

- La zone broyée qui possède peu d'avens. Ceux que l'on y trouve sont généralement colmatés. Aucune structure nette n'apparaît et certaines parties sont même totalement broyées.
- La zone médiane. Dans cette zone, la décompression des fractures NS est maximale. Le creusement des avens est alors important. La densité des avens atteint 2 ou 3 avens au km². Les fractures les plus karstifiées sont naturellement les fractures centrales de l'éventail. C'est ainsi que les deux fractures médianes du système de la Malène donnent naissance respectivement aux avens :
 - . Les Trois Gorges (30 m), Bannicous (340 m), Las Peyros (220 m), Le Serre de la Garde (20 m), les Oules (50 m)
 - . Las Quiaoulos (20 m), les Corneilles (20 m), La Cheminée (30 m), Los Offraous (170 m), Crapounet (100 m), Les Plots (80 m), Lacan (30 m).
- La zone de queue, où l'extension des cassures, pourtant encore bien visible, est insuffisante pour augmenter de façon sensible la densité des avens. Notons toutefois qu'à l'intersection des zones de queue du Méjean on retrouve à nouveau une certaine concentration d'avens.

IV - LES FAILLES CEVENOLES. UNE KARSTIFICATION AVORTEE

Nous constatons également que les grandes cassures cévenoles sont peu karstifiées ; elles donnent lieu à des avens (1) importants (Deïdou, Armand, La Bastide) mais très peu nombreux.

(1) Pour les trois exemples cités ici, notons que La Bastide se développe dans une diaclase orientée au 080 soit dans une direction conforme à l'une des fractures du coup de point de Montbrun et non dans la direction de la faille cévenole NS sur laquelle s'ouvre l'aven.

Nous pourrions faire la même remarque pour Deïdou. Enfin l'Aven Armand est au voisinage de la faille mais n'est pas dans la faille.

Nous sommes chaque fois en présence de phénomènes Karstiques induits par la présence d'une faille cévenole, mais dont le développement est aussitôt avorté et contrôlé par la tectonique pyrénéenne.

On peut s'interroger sur les raisons de ce faible creusement. Peut-être faut-il en chercher la cause dans un colmatage de ces fractures par des remontées imperméables du trias ou du socle. Ces remontées seraient rendues possibles par l'importance du mouvement et la plasticité du trias. (L'étude du remplissage de ces failles en apporterait confirmation).

Nous verrons par la suite qu'elles ne paraissent pas non plus être le siège d'écoulements importants.

Nous pouvons donc dire que la karstification des failles cévenoles pourraient être grandioses (l'entrée de Deïdou, ou l'aven Armand en donnant un aperçu), si elle n'était pas fortement contrariée par un facteur inconnu (broyage trop important, remontée imperméable, colmatage argileux).

V - LE CONTROLE DE L'AALÉNIEN ET LA SOURCE DU PECHER

Le karst profond est encore assez peu pénétré, aussi a-t-on encore assez peu de détails sur les écoulements souterrains. Toutefois, quatre colorations ont été faites à ce jour, par H. SALVAYRE, et donnent une vision d'ensemble. Il s'agit de :

Bannicous Hironnelle
Hures Castelbouc
Aouglanets Montbrun
La Barelle Le Drac.




Aucune coloration n'est encore sortie à la source du Pêcher à Florac. Nous pouvons toutefois reconstituer le mécanisme de fonctionnement de cette résurgence :

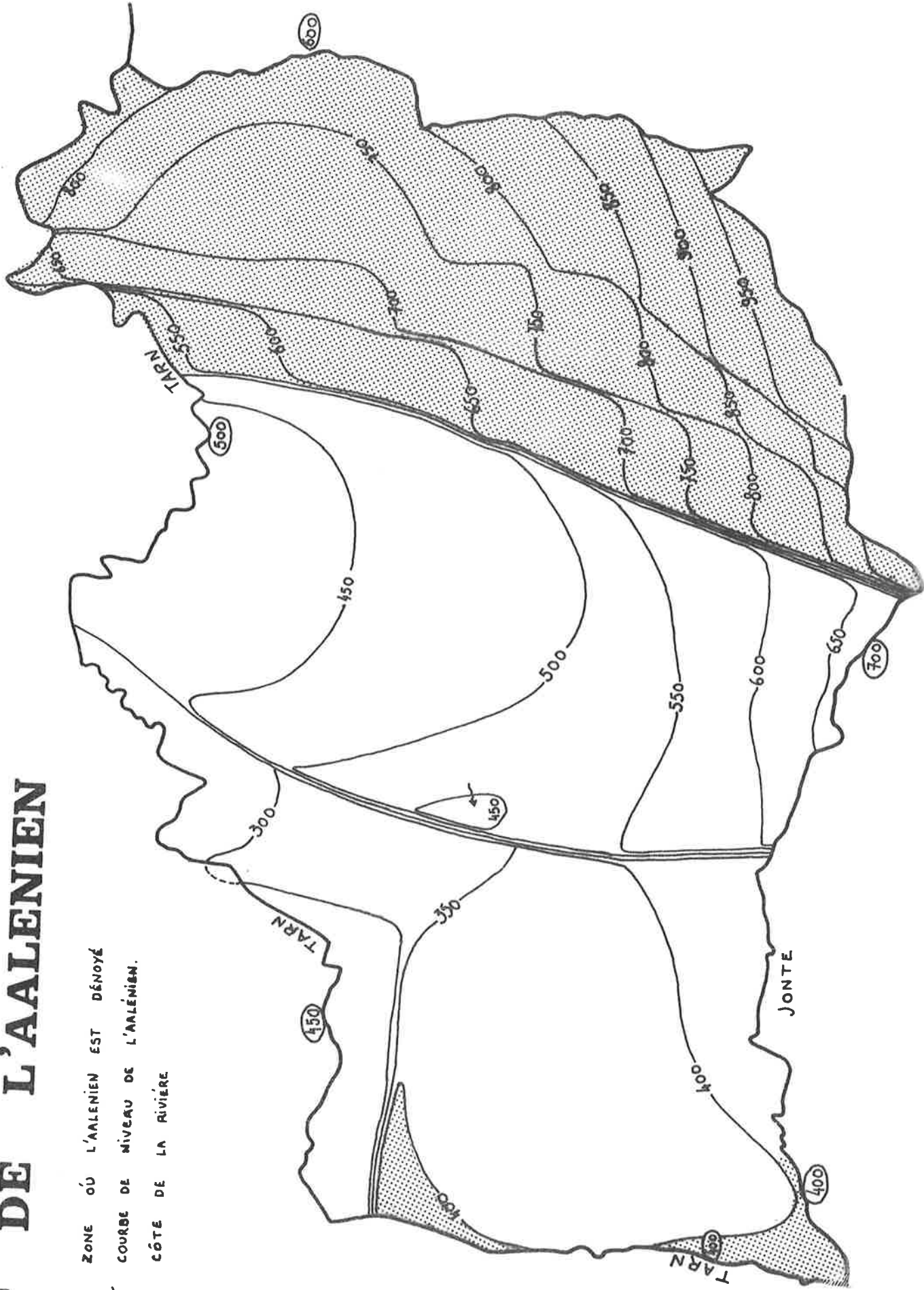
Sur le schéma suivant nous avons tracé en lignes de niveau, la forme du toit de l'aalénien. Série imperméable, ce dernier joue un rôle important dans la canalisation de certains écoulements. (l'Oxfordien, autre série peu perméable, est entièrement dénoyé et ne donne lieu qu'à des écoulements perchés sporadiques.) Nous indiquons en outre sur ce schéma le niveau des rivières entourant le causse Méjean. Ceci nous permet de constater qu'en raison du rejet des failles de Meyrueis, une partie importante de l'Aalénien se trouve au-dessus du niveau de base, dans la partie Est du Causse. Les parties dénoyées sont représentées grisées sur le plan. Cette configuration donne lieu au phénomène intéressant de la source du pêcher. Celle-ci peut s'expliquer en deux temps.

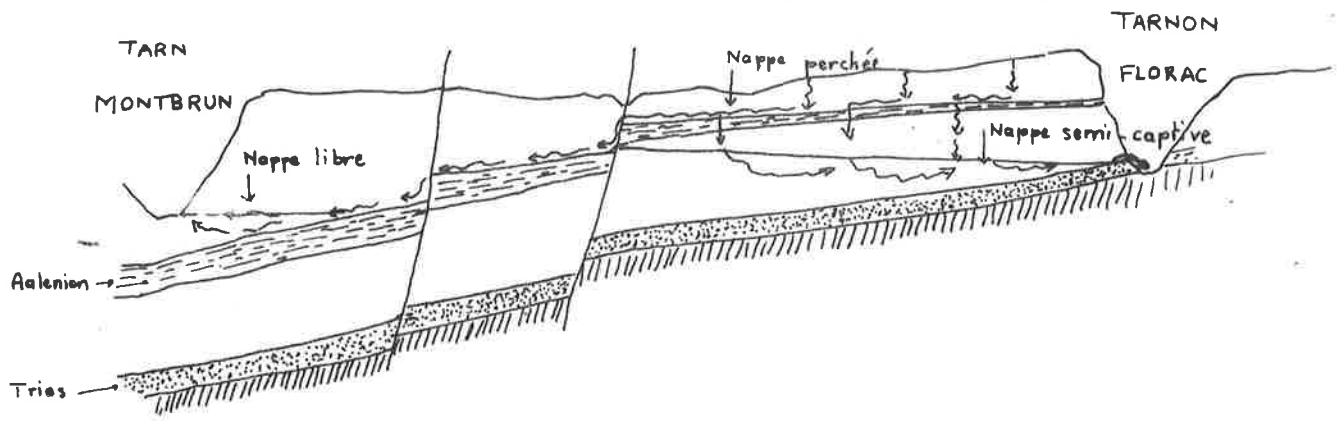
a - Le mécanisme de constitution d'une nappe captive

L'ensemble Aalénien, Dommérien Toarcien est pratiquement imperméable sur l'ensemble du Causse Méjean. Toutefois, il se trouve que cette série atteint une puissance très faible dans la partie Est, avant de s'épaissir très rapidement en s'éloignant vers l'Ouest. (cette série atteint

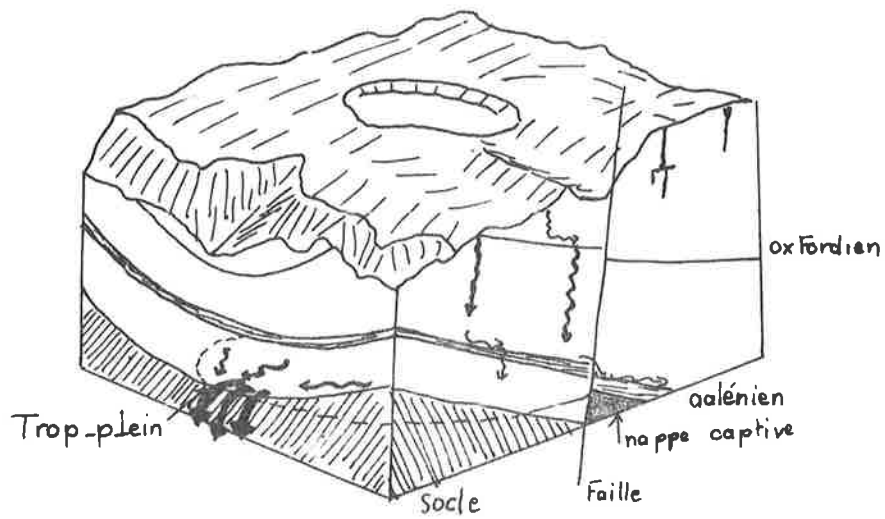
TOIT DE L'AALENIEN

-  ZONE OÙ L'AALENIEN EST DÉNOYÉ
-  COURBE DE NIVEAU DE L'AALENIEN.
-  CÔTE DE LA RIVIÈRE

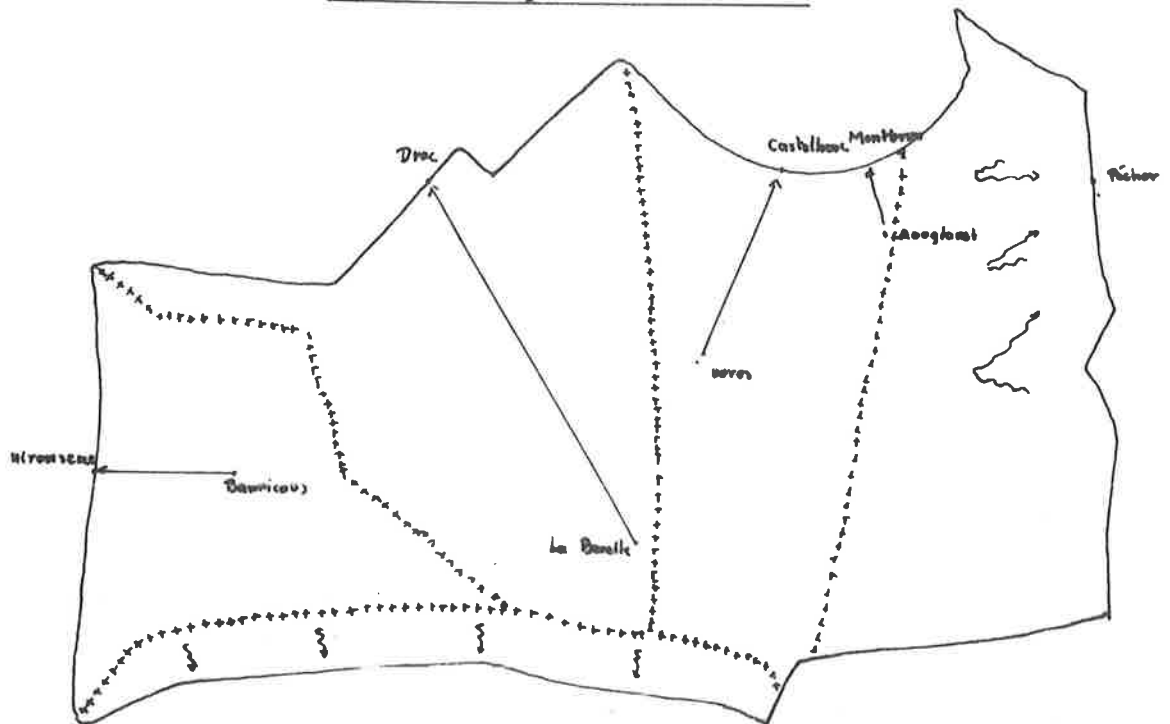




- Schema de fonctionnement de la nappe captive -



- Source du pécher a Florac -



- Les bassins versants -

300 mètres dans la région de Myrueis). On peut donc imaginer que, en raison des nombreuses failles qui sillonnent le Causse, cette série est suffisamment perméable pour permettre un certain drainage vertical.

L'eau de pluie descendrait alors jusqu'à l'Aalénien, ruissellerait un peu à sa surface, avant de le traverser, et de venir buter sur le Trias. Ce dernier, de part son pendage vers l'ouest tiendrait à rabattre les eaux vers le Tarn dans la direction de Montbrun.

Or, pour s'écouler vers le Tarn, il faut retraverser la série imperméable. Cette traversée se fait obligatoirement plus à l'Ouest que la première. La série est alors trop épaisse pour laisser passer les écoulements. Nous avons donc une nappe captive.

Nous pouvons estimer, que la zone d'alimentation, de cette nappe couvre une grande partie de la zone située à l'est de la première faille de Meyrueis, mais qu'elle ne peut en aucun cas dépasser cette limite vers l'Ouest.

b - Le débordement

Cette nappe captive va s'échapper par un trop plein. Elle va déborder au point bas du socle imperméable. Ce point bas se trouve à Florac dans l'axe d'un léger synclinal. C'est là l'explication de la source du Pêcher. (1).

Nous notons que l'ensemble du mécanisme ne fait pas intervenir la Karstification des failles cèvenoles. La plupart des écoulements cités leur sont même perpendiculaires. Le fait qu'il n'existe ni à Ispagnac, ni à Quezac de résurgences importantes souligne dans cette partie des Causses la faible perméabilité des failles.

VI - HYDRAULIQUE ET STRUCTURES SYNCLINALES, LE JEU D'UNE COINCIDENCE : LES EXURGENCES DU TARN

Les Lois de l'Hydraulique des milieux poreux nous indiquent que l'eau va s'orienter vers le point le plus proche et le plus bas qui puisse lui servir d'exutoire (2)

(1) Il se peut que certains écoulements ne traversent pas l'Aalénien notamment en période de crue. Il peut exister des avens qui ont alors deux exutoires (l'un à Montbrun, l'autre à Florac). D'autre part, il se peut qu'une partie de la nappe captive soit restituée au Tarn à l'occasion d'une faiblesse de l'Aalénien. C'est vraisemblablement là l'origine de la source de Barque à ST-CHELY.

(2) Cette modélisation est commentée plus en détail dans une publication à venir, elle a permis de corréliser les galeries horizontales connues sur le causse Méjean et de retrouver ainsi deux paléo-niveaux de base.

Il en résulte notamment qu'un promontoire tel que le cap du Méjean entre Montbrun et la Malène crée automatiquement une ligne de partage des eaux, les écoulements ayant tendance à aller naturellement vers les branches de Montbrun et de la Malène qui pénètrent dans le Causse.

Suivant cette loi, nous aboutissons à la formation de 4 bassins versants :

- La région Ouest qui se déverse sur le versant ouest du Tarn. Elle draine les avens du bois de Crapounet. La coloration Bannicous Hironnelle apporte confirmation de ce bassin.
- La région médiane ouest drainée par la boucle de la Malène qui induit un bassin versant assez important. Coloration La Barelle Drac (La Barelle étant à la limite du partage des eaux avec la zone suivante).
- La région médiane Est drainée par la boucle de Montbrun Coloration Hures Castelbouc et Aouglanets Montbrun.
- La bordure de la Jonte, qui reçoit de faibles écoulements en raison de l'altitude comparée de la Jonte et du Tarn.

Nous constatons donc, que l'application des lois de l'hydraulique permet de retrouver par la théorie les divers bassins versants confirmés dans la pratique par des colorations.

Or, la carte en lignes de niveau de l'Aalénien nous permet de remarquer que chacun de ces bassins versants correspond aussi à un léger synclinal.

- Le vaste synclinal NE SW qui se déverse dans la boucle de Montbrun correspond au bassin Médian Est
- Le synclinal NW SE de la boucle de la Malène, au Bassin Médian Ouest.
- Le synclinal EW du bois de Crapounet accompagné de remontées de l'Aalénien sur la bordure N et sur la bordure S, au Bassin Ouest.

L'axe de chacun de ces synclinaux est penté dans la direction des écoulements que laissent prévoir les lois de l'hydraulique.

Nous pouvons donc affirmer que les écoulements vers le Tarn sont guidés par la coïncidence des deux facteurs :

- hydraulique : la forme du Tarn induit des bassins versants et des zones d'exurgences.

- tectonique : de larges synclinaux soulignent ces bassins versants et orientent les écoulements vers les mêmes zones d'exurgences.

Cette coïncidence de phénomènes n'est sûrement par un hasard. Elle laisse à penser que les formes synclinales ont sûrement orienté le cours du Tarn de telle sorte que les deux effets hydraulique et tectonique coïncident pour un meilleur drainage du Causse.

VII - LA TECTONIQUE DES FRACTURES ET LES ECOULEMENTS SOUTERRAINS

L'ensemble des schémas d'écoulements que nous venons de décrire ne semble pas influencé par les grandes failles cévenoles.

La faille de la Prade ne sert pas de drain principal. Sans être imperméable puisque l'écoulement Barelle-Drac la traverse, elle ne paraît jouer aucun rôle dans les écoulements profonds.

Il en est de même des failles de Meyrueis. Les exurgences de la boucle de Montbrun, exutoire de la partie Centre E, ne correspondent qu'occasionnellement à des failles cévenoles. Quant à l'écoulement Bannicous-Hironselle il est même perpendiculaire à leur direction. Nous retrouvons ici l'insignifiance des grandes fractures cévenoles dans la karstification.

De la même façon, la tectonique pyrénéenne ne semble pas intervenir dans les écoulements souterrains.

Les écoulements vers Hironselle sont perpendiculaires à la structure en étoile de la Malène.

Les écoulements vers la boucle de la Malène font un angle de 30° avec la même structure.

Seules les eaux se déversant vers la boucle de Montbrun coïncident avec l'éventail de fracturation correspondant. (cette superposition laisse du reste espérer l'existence d'un ou plusieurs drains fortement développés dans cette région).

VIII - L'ENJEU D'UN CONFLIT GEOLOGIQUE

La recherche des facteurs qui dirigent la karstification est une des bases de la compréhension d'un karst ; ainsi que nous l'avons vu, dans le cas du Causse Méjean plusieurs causes se disputent ce contrôle, faisant de cette région un exemple fort intéressant.

L'un des principaux traits géologiques de la région, les failles cévenoles, s'avère sans influence, contre toute attente. Ont-elles puisé quelques remontées imperméables dans le socle ? Toujours est-il que c'est au profit d'une tectonique annexe d'origine Pyrénéenne que se développent la quasi totalité des avens.

Tenons nous là le guide précieux et universel qui va nous permettre de pister les cavités du Méjean ? Hélas non !

Car, si les avens et les dolines suivent de près ce réseau de fractures, il n'en est rien des grands écoulements souterrains. Ceux-ci sont en effet guidés par la coïncidence de deux facteurs :

- Les lois de l'hydraulique et la forme du Tarn qui induisent des bassins versants.
- De légers synclinaux qui soulignent ce schéma d'écoulement.

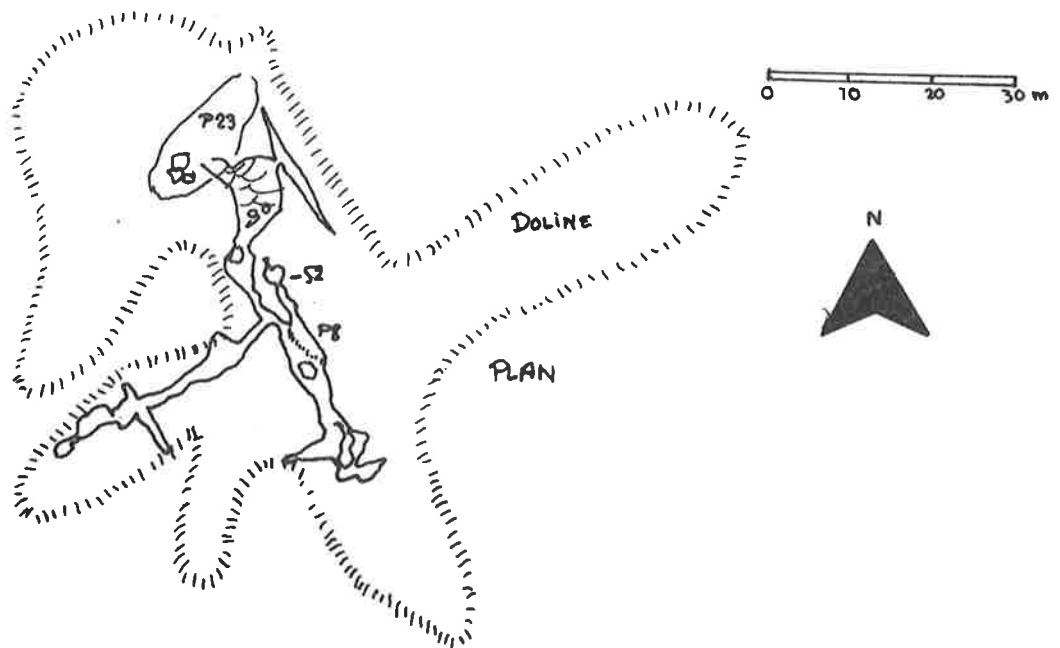
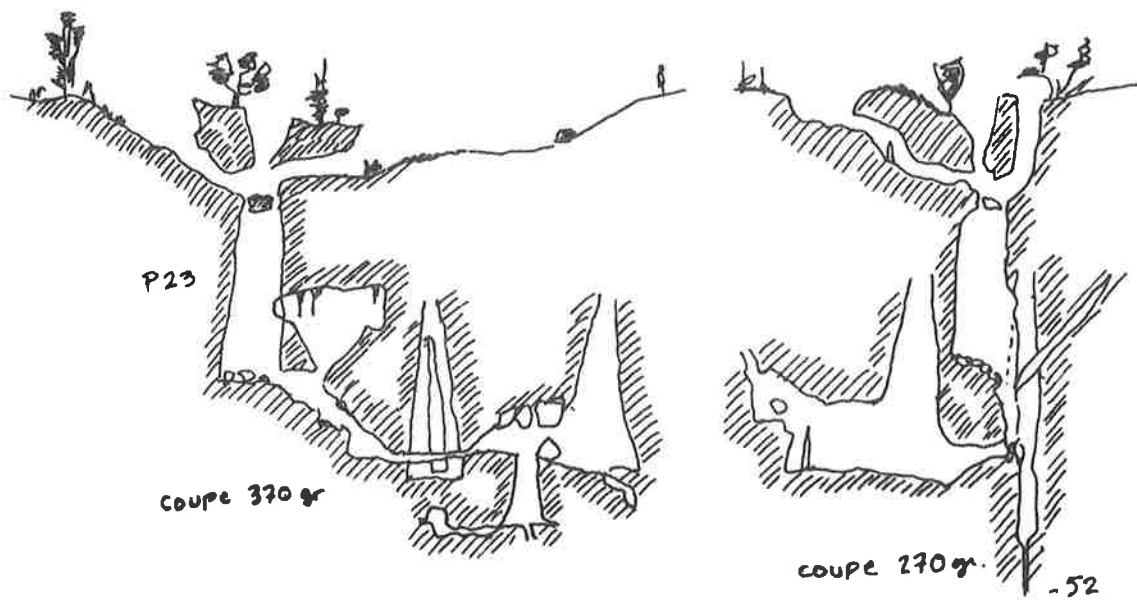
Si le karst de surface, avens dolines, dépend de la tectonique cassante Pyrénéenne, le karst profond lui est totalement rebelle. Tout se passe en somme, comme si le réseau de faille découpait le massif en grains suffisamment gros pour que localement, les écoulements soient orientés par les côtés du grains, mais suffisamment petits à l'échelle du causse pour que les grands drains suivent les lois des nappes phréatiques. Le karst de surface, siège de phénomènes localisés et disséminés, s'oppose ainsi au karst profond, lieu d'écoulements plus continus.

Peut-être faut il voir là, dans ce "conflit géologique" une des raisons pour laquelle aucun des grands drains caussenards n'a été jusqu'à présent découvert.

Mais nous touchons ici aux limites de la science pour entrer dans le monde merveilleux des pisteurs de trous souffleurs, des fous du jumar ou de l'explosif, en un mot dans le monde des spéléos. C'est à eux qu'appartient maintenant de percer les mystères des profondeurs. Puisse ce petit article les aider dans leurs recherches, ou à défaut, leur apporter un peu plus de rêve.

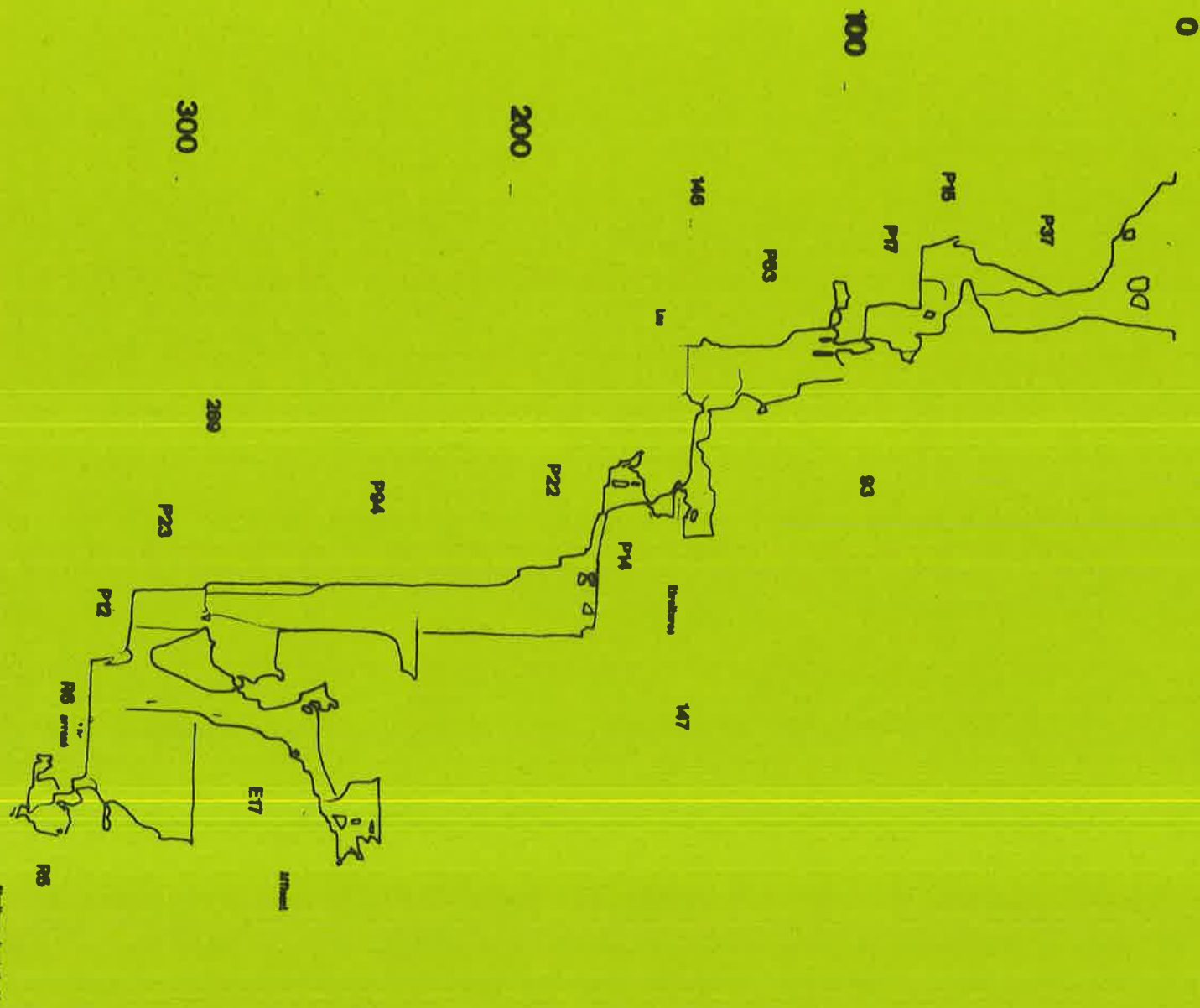
BIBLIOGRAPHIE

- Compte-rendu des explorations de Patras (non publié)
- Carte géologique au 1/50000 de MEYRUEIS.
- Réflexions sur les relations entre le karst de surface et le karst profond établies sur quelques exemples (J. Rouire et C. Rousset)
- Quelques idées générales sur la géospéléologie des grands Causses. J. Rouire (Spélunca Mémoire n° 3, 1963)
- Les abîmes (Martel).
- Spélunca 1979. 2. Aven de la Barelle Résurgence du Drac (J.P. Caldier, H. Salvayre).
- Ratapanade n° 3. 1978.



AVEN DES OULES : on remarquera l'intéressante superposition
de la doline et de l'aven

AVEN DE BANICOUS



AVEN DE BANIGOUS

LES VIGNES Gausse MEJAN

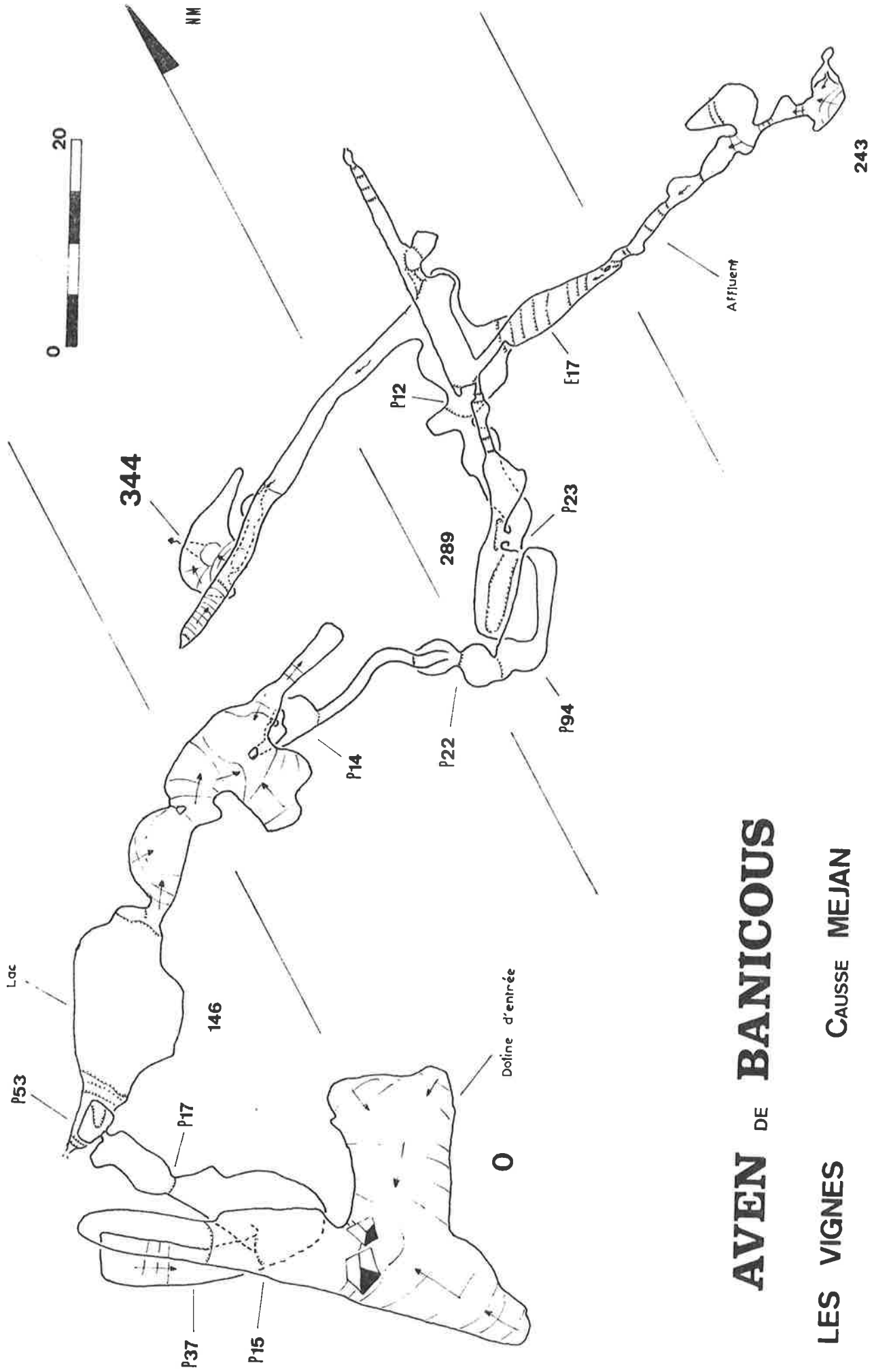
LOZERE

X 676 625 Y 218 625 Z 940

PROJETEUR : November 1977 - 024 2778

Scale 1:500 000





AVEN DE BANICOUS

LES VIGNES CAUSSE MEJAN

LOZERE

TOPOGRAPHIE: décembre 77 - mai 79

X 675 825 Y 218 825 Z 940

Spéléo Club MJC RODEZ

Cet article a pour but de publier tous les travaux (escalades et traversées de puits) effectués sur cet aven depuis la désobstruction de l'étranglement de - 147 en novembre 1977.

Situation

Commune des Vignes, Causse Méjan, Lozère

Coordonnées : feuille IGN 1/25000 Meyrueis 1-2

x : 675,825 y : 218,825

z : 940 m

Moyen d'accès

Du village des Vignes, prendre la route D 16 en direction de Florac, environ 4 kms après la ferme de la Maxane et 2 kms avant le croisement de Riese prendre un chemin sur la droite indiqué sur la carte I.G.N. Suivre ce chemin sur environ 1500 m jusqu'à une clôture, l'entrée de l'aven se situe à 100 m au sud.

Historique

Exploration du réseau principal de - 147 à -344

- 12 et 13 Novembre 1977 : désobstruction et élargissement de 2 étranglements aux côtes -147 et -156 ; arrêt à -170
- 26 et 27 Novembre 1977 : atteinte de la côte -333 ; arrêt sur P6 très arrosé
- 10 décembre 1977 : atteinte de la côte -340 ; arrêt sur étranglement
- 18 Décembre 1977 : agrandissement de l'étranglement de -340 ; le terminus est atteint à la côte -344

Malgré 4 séances d'agrandissements (18,21,28,29 décembre 1977), l'étranglement terminale se révéla impénétrable et de suite nous avons espéré pouvoir shunter ce terminus par des escalades ou des traversées dans les puits. Chaque "trou noir" fut donc systématiquement atteint lors de nombreuses explorations réalisées pour la plupart entre octobre 1978 et mai 1979.

Description

- Côte -170 (bas du P14) : escalade d'un puits remontant actif, sur environ 10 m ; le sommet est bouché par une trémie calcifiée ; celle-ci doit certainement correspondre avec le lac bouchon de -146 (1er janvier 1978).

(1) Le réseau principal (de l'entrée à -344) a déjà été décrit dans le bulletin Ratapanade n° 3 (1978).

- Côte - 175 (haut du P22) : traversée en vive au-dessus du P.22 et du P.94, atteinte de la paroi opposée puis descente le long de cette dernière ; découverte à -230 d'une amorce de grande galerie (4 m de haut, 8 m de large) longue de 15 mètres ; à son extrémité un ressaut remontant de 5 m est escaladé : le haut se termine au bout de 2 m sur un bouchon de calcite (1-15-22 Octobre 1978).
- Côte -260 : à - 60 dans le P94 nous avons effectué un grand pendule d'environ 7-8 mètres pour atteindre une grande lucarne dans la paroi Est du puits ; simple palier sableux (18 Février 1978).
- Côte - 285 (bivouac base du P94) : au-dessus du bivouac nous avons remonté la diaclase sur environ 20 mètres (10 m en libre, 10 m en actif) ; nous espérons par là trouver un passage donnant sur le haut de l'affluent de - 323 : La diaclase se termine sur un bouchon de calcite à 265 (21 Janvier 1979)
- Affluent - 323 : Une première tentative est faite à partir du P 12 (- 310) sur environ 20 m (15 Octobre 1978) ; les mauvaises conditions d'escalades (rocher pourri et escalade fortement arrosée) nous incite à chercher un autre passage : celui-ci est trouvé à - 279 (6 m au-dessus du bivouac) par une étroiture (agrandie le 28 Janvier 1979) débouchant 40 m au-dessus de la salle de l'affluent (- 323). De ce point nous nous trouvons en présence de deux grandes diaclases perpendiculaires : la 1ère de direction Nord-Sud correspond au sommet de la salle de - 323 et la 2ème de direction Est-Ouest est empruntée par l'affluent qui arrive en cascade 17 m plus haut que l'étroiture.

Le haut de la cascade est atteint après équipement d'une vive de 7 m suivie d'une escalade de 8 m (en actif), puis d'une nouvelle vive de 6 m et enfin d'une dernière remontée en libre de 8 m, un méandre de 30 m de long (largeur 1 m) coupé de plusieurs ressauts mène à une dernière salle où l'actif tombe de 5 m de haut d'une étroiture impénétrable ; diverses escalades sont tentées mais la suite est cherchée en vain.

Du sommet de la cascade une traversée dans le haut de la diaclase est effectuée pour atteindre un palier entrevu dans la paroi opposée ; aucune suite importante (25 mars, 7-20-22 et 29 Avril 1979).

- Côte - 290 : A partir de l'étranglement de - 279 nous effectuons la traversée de la diaclase Nord-Sud où une grande lucarne est visible en paroi opposée ; une escalade de 4 m nous amène dans une galerie supérieure de 7 mètres de long, puis une descente à son extrémité et un pendule permettent d'atteindre cette galerie située à 30 m au-dessus de la salle de l'affluent (- 323), côté Nord.

De belles dimensions au départ (3 m de large, 5 m de haut) celle-ci va en se rétrécissant pour se terminer au bout de 25 m, après 2 étranglements sur un passage impénétrable (11-18-25 Mars 1979).

- Côte - 324 : Au-dessus des derniers ressauts menant au point bas (- 344) la diaclase a été remontée sur 30 m (mi actif, mi libre) : le sommet est colmaté (27 Novembre 1977, 11 décembre 1977, 1er et 13 Janvier 1978)

Avons nous tout fouillé ? Il est difficile de répondre au juste. A notre avis, l'aven de BANICOUS, pourtant si prometteur lors de la découverte du nouveau réseau de par la taille de ses puits et galeries ne permet guère plus d'espérer une continuation vers le bas

Hydrologie

Une coloration a été réalisée en décembre 1974 par le Spéléo-Club de ST-AFFRIQUE. Le colorant a été déversé dans le lac de - 146 et est ressorti 5 jours plus tard à la resurgence de l'Ironselle : cette opération révèle une percée hydrologique longue de 4500 m pour 530 m de dénivellé.

Bibliographie

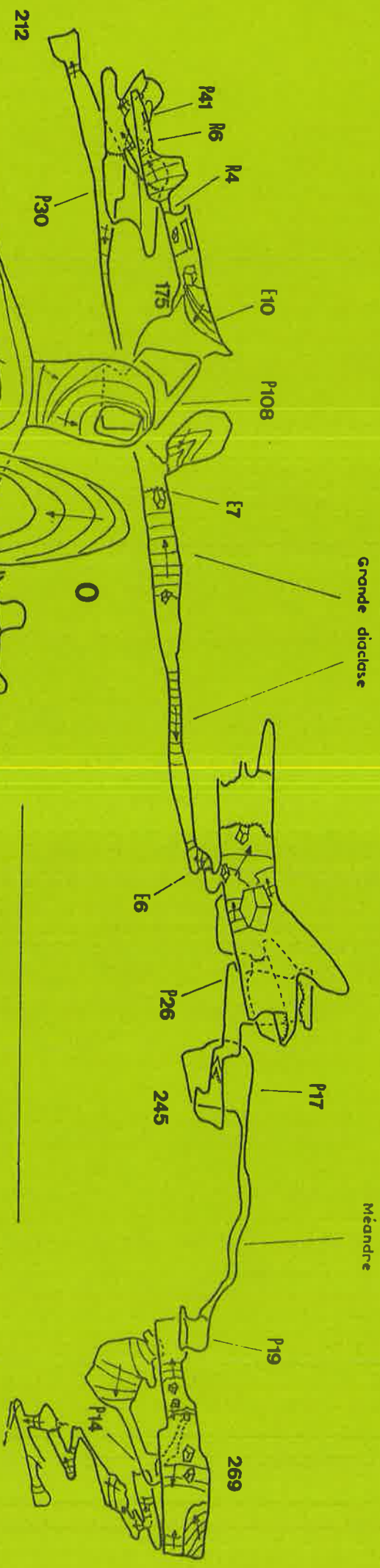
- E.A. Martel Les Causses Majeurs (1936)
- L. Balsan Grottes et abîmes des Grands Causses (1950)
- Spéléo Ragaïs Inventaire des principales Cavités du Causse Méjan (1975)
- R. Pelissier, R. Vigouroux Ratapanade n° 3 (1978)

Fiche d'équipement

P 37	1 de 45	2 spits en haut de puits 1 spit à - 3 1 spit à - 13
P 15	1 de 25	2 spits an haut de puits
P 17	1 de 30	1 spit longue main courante 2 spits haut de puits
P 53	1 de 80	2 spits haut de puits 1 spit à - 6 Amarrage nat. pour P. 6 en vire
P 14	1 de 25	Amarrage haut de puits + 1 spit 1 sp. à - 2 + amar. Nat. p. eau
P 22	1 de 35	Amarrages nat. + 1 spit 1 spit à - 8
P 94	1 de 110	3 spits en main cour. vire à gau. 1 spit à - 7
P 23	1 de 30	Amar. nat. + 2 sp. haut de puits
P 12	1 de 20	2 spits main courante - 2, amarrage nat. bitard.
P 6 R 5	1 de 15 1 de 10	Amar. nat. frottements dans Amar. nat. roche pourrie

Eric BOYER

AVEN DE LA BASTIDE



AVEN DE LA BASTIDE

FLORAC CAUSSE MEJAN

LOZERE

X 699 325 Y 223 925 Z 1070

TOPOGRAPHIE: mai 1980

Spéleo Club M J C RODEZ

AVEN DE LA BASTIDE

FLORAC Gausse MEJAN

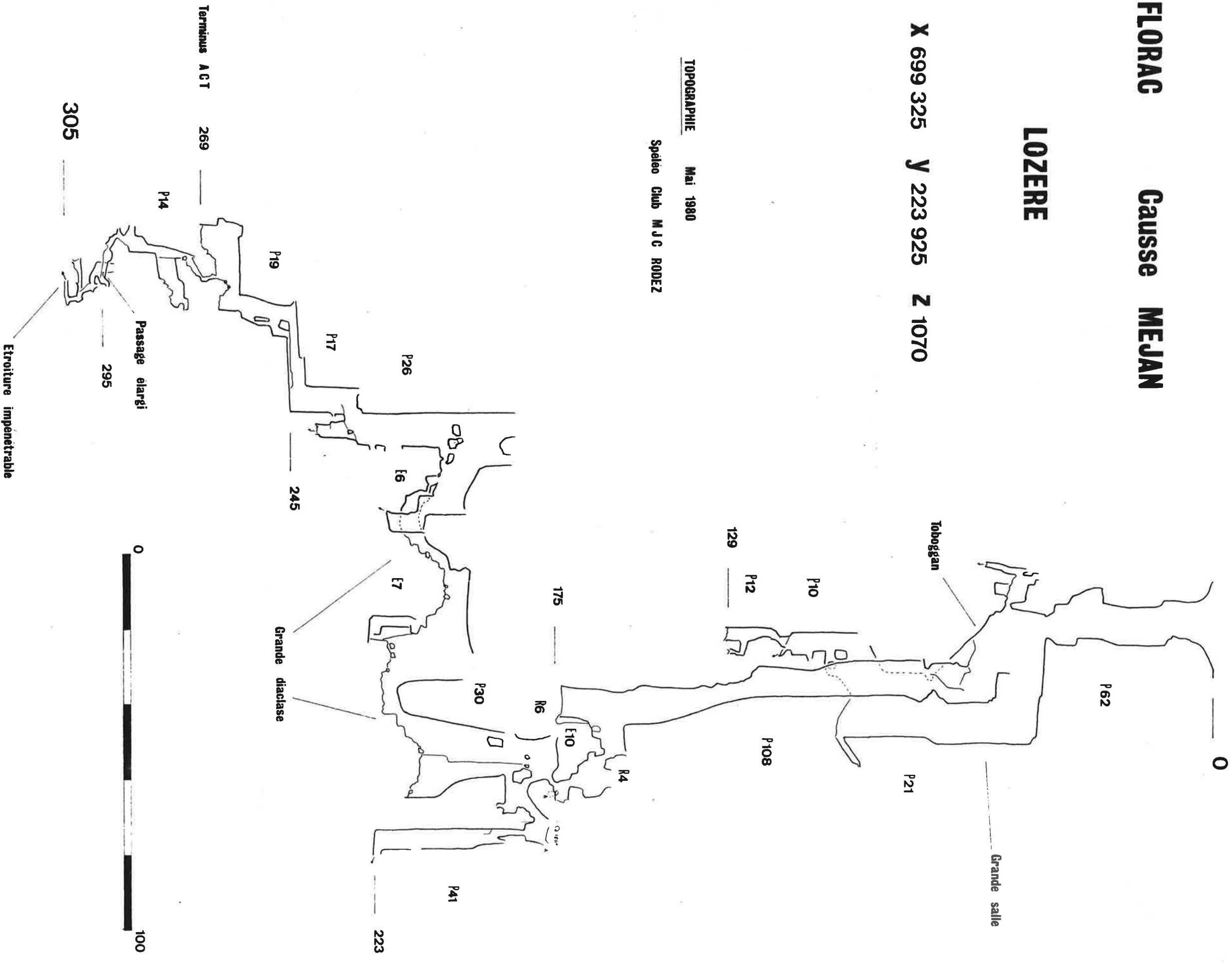
LOZERE

X 699 325 Y 223 925 Z 1070

TOPOGRAPHIE

Mai 1980

Spéleo Club M J C RODEZ



Situation

Commune de Florac, Causse Méjean, Lozère.

Carte IGN Florac N° 7, 8 - 1/25 000, feuillet XXVI - 39

Coordonnées Lambert : X = 699,325 Y = 223,925 Z = 1070 m

Moyen d'accès

De Florac, prendre la D.16 en direction des Vignes. En arrivant sur le Causse Méjean, prendre immédiatement à gauche en direction de la ferme "Le Pradal". Traverser celle-ci (... au passage, par politesse avertir les propriétaires !). Suivre ensuite le chemin carrossable menant au relais E.D.F. (pendant 2 km environ) sous lequel se situe la ferme en ruines de "La Bastide". L'aven, entouré de grillage, s'ouvre à 50 m à gauche de celle-ci, en contrebas du chemin.

Historique

- 1889 : E-A. MARTEL, assisté par son équipe descend le puits d'entrée, et la suite évident (P 21) s'arrêtant là, à - 102 m sur une diaclase. Il repère, présumant d'ailleurs que se situe par là la suite du gouffre, le puits latéral de 108 m.
- 1941 : Jacques Germer Durand, après avoir confectionné une corde à noeuds de fortune, descend le puits d'entrée et lâche prise, allant s'écraser 45 m plus bas, tué sur le coup.
- 1957 : Le Groupe Auvergnat de Recherches Spéléologiques explore le P 108 et tente sans succès, une désobstruction au fond de celui-ci.
- 1967-68 : Paul Courbon explore l'aven. A la côte - 175 m, soit au fond du P 108, il repère la galerie partant au sommet de l'E.10.
- 1971-72 : P. Paris et l'Abîme Club Toulonnais entreprennent cette escalade et découvrent la suite du gouffre. Ils atteignent la côte - 269 m en mars 1972 après avoir effectué de nouvelles escalades et découvert des réseaux latéraux.
- 1975 : En janvier, le Spéléo Club Ragaïe de Vedène dresse la topographie du gouffre jusqu'à - 269 m. En mai, le groupe spéléo de Prietord découvre la suite de - 269 m à - 294 m, s'arrêtant sur une trémie.
- 1976-78-80 : Le Spéléo-Club de la M.J.C. Rodez ouvre cette trémie élargit la diaclase consécutive et découvre la suite de - 294 m à - 305 m. La topographie intégrale du gouffre est rééditée. Et l'aven n'a sûrement pas livré ses derniers secrets !

Géologie

L'aven se développe dans les calcaires et dolomies du Jurassique Moyen et une coupe géologique montre les étages suivants :

- de 0. à - 60 : Rauracien
- de - 60 à - 90 : Argovien
- de - 90 à - 130 : Callovien dolomitisé
- de - 130 à - 180 : Bajocien
- de - 180 à - 305 : Aalénien

La côte - 305 m se situe à la base de l'Aalénien Moyen.

Fossile dans sa majeure partie, l'aven recoupe en profondeur (-229) une circulation d'eau pérenne. Une coloration a mis en évidence la résurgence des eaux à la Source du Pêcheur (Parc Paul Arnal, Florac) sise au niveau des Grès du Trias et à la base des falaises dolomitiques de Rochefort. Cette source est située à 430 m plus bas que l'entrée du gouffre. Il reste donc encore une dénivelée potentielle de 125 m pour une longueur de 1500 m environ. Une jonction semble cependant très improbable de par le contexte géologique. Mais une amélioration de la profondeur de l'aven, avec accès au réseau d'alimentation est encore possible. Il est à noter que la Source du Pêcheur n'a jamais un débit inférieur à 200 litres / seconde, à l'étiage, et que son débit moyen annuel est estimé à 1 250 litres / seconde. Son bassin d'alimentation s'étend à toute la partie orientale du Causse Méjean.

Description

- L'aven débute par un magnifique orifice d'une dizaine de mètres de diamètre, depuis lequel les amarrages sont rendus délicats par une transition brutale "terre-roche pourrie".
- Le puits d'entrée, profond de 62 m se resserre vers - 40 m pour crever le plafond d'une vaste salle, dont le plancher est un éboulis incliné.
- Depuis la base du P 62, et selon l'éboulis, 2 réseaux :
 - 1) en aval, l'éboulis s'incline très fort et donne sur la suite logique de l'aven par une série de trois puits (P 21, P 10, P 12) dont le dernier est une diaclase étroite devenant rapidement impénétrable (côte - 129 m).
 - 2) Une traversée horizontale depuis la base du P 62 mène à une énorme lucarne constituant le sommet du P 108 et la suite du gouffre.
- Le P 108, impressionnant de par l'instabilité du rocher dans ses 10 m supérieurs, peut néanmoins, en prenant un maximum de précautions, être exploré sans danger. Une vire assez éloignée à gauche permet de retrouver le rocher sain vers - 10 m. Ensuite plusieurs fractionnements et un pendule à -30 m permettant un équipement loin des parois boueuses à souhait. Au fond, un éboulis horizontal semble terminer l'aven, mais une diaclase peut être atteinte par une escalade de 10 m (varappe en cheminée).
- La diaclase retrouvée s'encombre de blocs entre lesquels il faut s'infiltrer, puis accède à un ressaut de 4 m derrière lequel la galerie descend puis se resserre brutalement.
- Là, il faut s'insinuer dans un perthuis à gauche donnant sur un P 6, immédiatement suivi d'un P 30 légèrement oblique en pince en son sommet.
- Il est aussi possible, par une étroiture en haut du P 6, une lucarne en haut du P 30 ou un pendule au milieu de ce dernier, d'accéder à un petit réseau latéral terminé par un P 41, creusé sur diaclase et totalement obstrué (côte - 223 m).

- De la base du P 30, la progression continue dans la diaclase originelle, haute et large, d'abord en descendant des éboulis, puis en remontant sur de gros blocs. Du sommet de ceux-ci, il faut laisser une salle en contrebas gauche et réaliser une escalade de 8 m.
- On suit ensuite une galerie encombrée d'éboulis et de blocs, puis devant un cul-de-sac évident, refaire une nouvelle escalade glaiseuse haute de 6 m.
- Le sommet de celle-ci débouche par une étroiture dans une grande salle chaotique, ruisselante de minces arrivées d'eau au plafond. Au sortir de l'étroiture, il faut remonter sur la droite et escalader de grosses dalles pour trouver le puits qui fait suite.
- Celui-ci mesure 31 m pris du haut, mais il est préférable de rejoindre entre les blocs un palier inférieur facilement accessible d'où il ne mesure plus que 26 m, et depuis lequel la descente s'effectue hors d'un mince filet d'eau. La partie active du gouffre débute à ce niveau là.
- De la base du P 26, une courte diaclase mène au P 18 à la base duquel un gour d'eau est bien utile.
- Puis une brève et étroite diaclase rectiligne, fort érodée, débouche sur un P 19 à la base duquel une galerie ébouleuse constitue le fond atteint par l'ACT en 1972 (- 269 m).
- Au début de celle-ci, un passage vertical entre les blocs permet, après une étroiture, de retrouver le réseau avec un P 14 encombré de rognons de silex.
- Ensuite, on descend le long d'un éboulis, du fond duquel, en s'infiltrant dans un joint de strate, on accède à une salle basse, colmatée par une trémie et d'où part une diaclase étroite à courant d'air, point terminal des explorations jusqu'en 1980 (côte - 294m).
- Cette diaclase, finalement ouverte (M.J.C. Rodez - 1980), donne accès à un petit ressaut de 2 mètres et une galerie ébouleuse très inclinée, à un chaos de blocs. La côte terminale actuelle du gouffre a été atteinte en ce point (- 305 m) au fond d'un petit méandre désobstrué, mais devenant vite impénétrable.
- Développement de la cavité : ?
Profondeur : - 305 m
- 31 octobre 1976 : Dégagement de la trémie terminale (-294 m). Derrière, une diaclase étroite et aspirante ne permet pas le passage.
- Avril, juin et juillet 1978 : Elargissement de la diaclase terminale sur 6 m de longueur. Arrêt sur "ras le bol" et sur coude étroit à - 295 m.
- Avril et mai 1980 : Elargissement du coude terminal et découverte de la suite jusqu'à - 305 m.
Réalisation de la topographie intégrale de l'aven.
Dans le méandre final actuel, il y a peu d'espoir mais l'escalade d'une cheminée dans la galerie le précédant nous a permis de retrouver l'aval de l'actif derrière une étroiture qui sera aisée à forcer. Ce travail sera entrepris en fin d'année 80.

L'aven de La Bastide, de par son profil très vertical, est une exploration très technique. Aux attraits des puits s'ajoutent ceux de l'escalade. Il représente sûrement l'une des courses la plus intéressante de nos Grands Causses. Il faut cependant explorer le P 108 avec un minimum de délicatesse dans sa partie sommitale qui, malgré des progrès d'équipement reste... dangereuse !

Historique

- BOUSCHET (Bernard) : 1977 - "Aven de la Bastide" In. Causse Méjean Haut lieu de la Spéléologie
- COURBON (Paul) : 1976 - "Aven de la Bastide" In. Grands Causses Annales des Congrès N°1 P. 197 à 200
- COURBON (Paul) : 1970 - "Aven de la Bastide" In. Spelunca N°2
- DELANNOÏ (J-Jacques) : 1978 - "L'aven de la Bastide" In. Recherches Géomorphologiques sur la partie orientale de la carte au 1/50.000 de Florac P. 190, 191
- MARTEL (E-Alfred) : 1894 - In. Les Abîmes
- MARTEL (E-Alfred) : 1936 - In. Causses et Gorges
- MARTEL (E-Alfred) : 1936 - In. Les Causses Majeurs
- PENEZ (Patrick) : 1975 - "Aven de la Bastide" In. Spéléo Ragaie Causse Méjean
- SALVAYRE (Henri) : 1979 - "Le Causse Méjean, les écoulements vers le Tarn" In. Spélé Oc, Grands Causses - Revue Régionale Midi-Pyrénées N° 13 P. 29
- SPELEOC : 1979 - "Aven de la Bastide" Revue Régionale Midi-Pyrénées N° 13 P. 41, 42
- SPELEO-DARBOUN : 1975 - "La Bastide" In. Revue du Club Li Darboun de Cavaillon.

Article de Bernard PIART

Fiche d'équipement

PUITS	CORDE	AMARRAGES
P 62 (côte 0)	1 corde de 90 m	1 A.N. en haut de puits (X) 1 spit à - 6 1 spit à - 11 1 spit à - 44
Vire	se servir de la corde du P 62	1 spit sur bloc au bas du P62
P 108 (côte - 65)	1 corde de 135 m	1 spit et 1 broche au départ de la M.C. 2 spits à - 2 assez éloignés sur la gauche 2 spits à - 10 1 spit à - 41 1 déviation sur spit à - 60 2 spits à - 86 (pendule)
E 10 (côte - 173)	1 corde de 15 m	2 spits en haut de l'escalade
R 4 (côte - 161)	1 corde de 6 m	2 spits en haut du ressaut
P 6 (côte - 175)	1 corde de 15 m	1 A.N. et 1 spit en haut du puits 1 spit après étroiture
P 30 (côte - 181)	1 corde de 35 m	1 spit en haut de puits 1 spit à - 6 1 déviation sur spit à - 16
E 8 (côte - 217)	1 corde de 12 m	1 A.N. et 1 spit en haut de l'escalade
E 6 (côte - 213)	1 corde de 12 M	1 A.N. et 1 spit en haut de l'escalade
P 26 (côte - 204)	1 corde de 35 m	2 A.N. et 2 spits en haut de puits

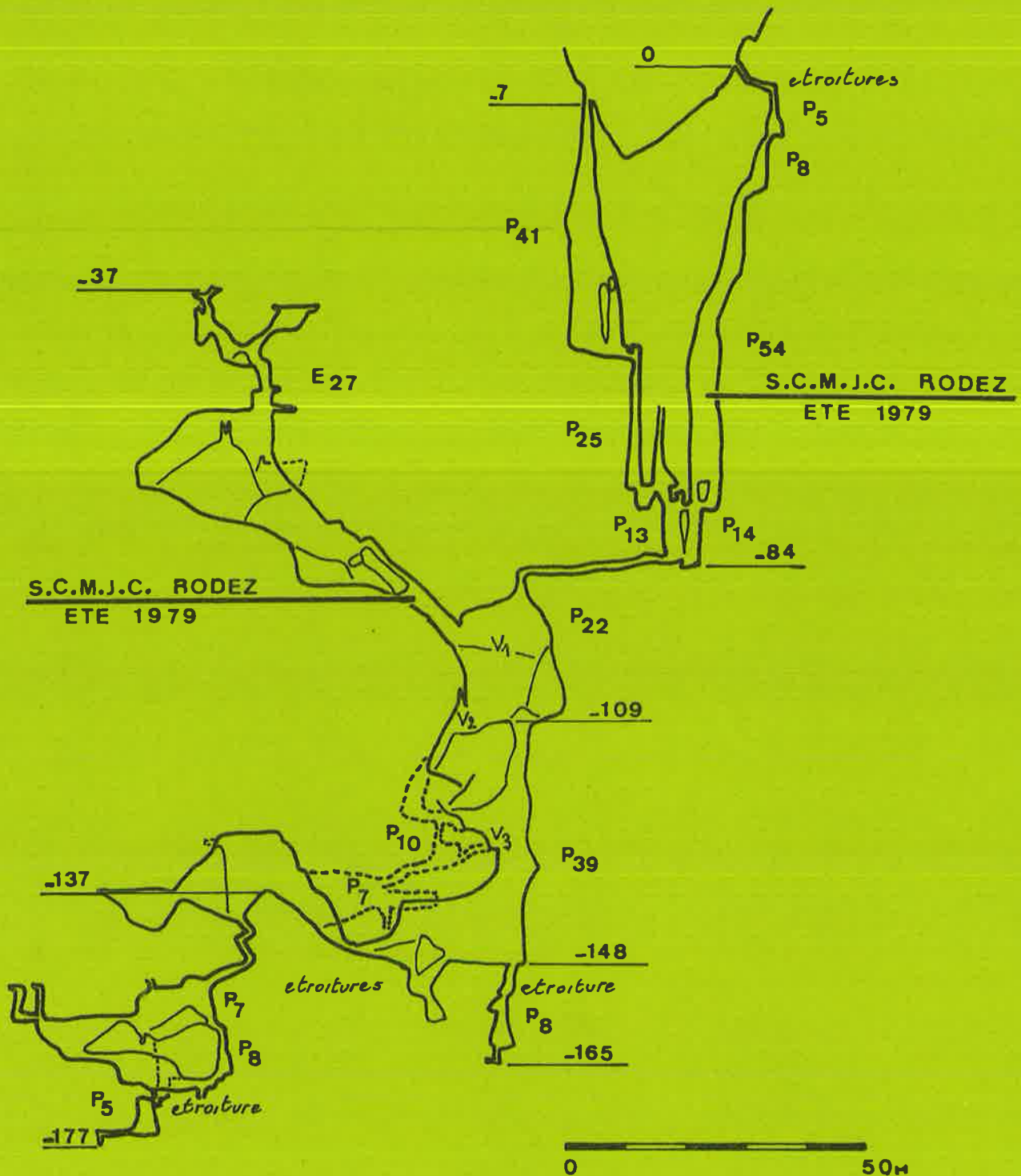
P 18 (-229)	1 corde de 25 m	1 AN et 1 spit en haut du puits
P 19 (-245)	1 corde de 25 m	1 AN et 1 spit en haut du puits 1 spit à -2 derrière étroiture
P 14 (-273)	1 corde de 16 m	2 spits en haut de puits
Réseau - 129 (bas du premier puits)		
Tobogan au bas du P 62 P 21	1 corde de 50 m	2 spits en haut du tobogan 1 spit en haut du puits 1 spit à - 3
P 10	1 corde de 15 m	2 spits en haut de puits
P 12	1 corde de 18 m	1 AN et 1 spit en haut de puits 1 spit à -3
Réseau -223 (accès par le bas du P 6 -180)		
P 41	1 corde de 50 m	1 AN et 1 spit en haut de puits 1 spit à -7

AVEN DE LA CAZE

AVEN DE LA CAZE

St PIERRE DES TRIPIERS
Causse MEJEAN LOZERE

x: 675325 y: 212275 z: 770



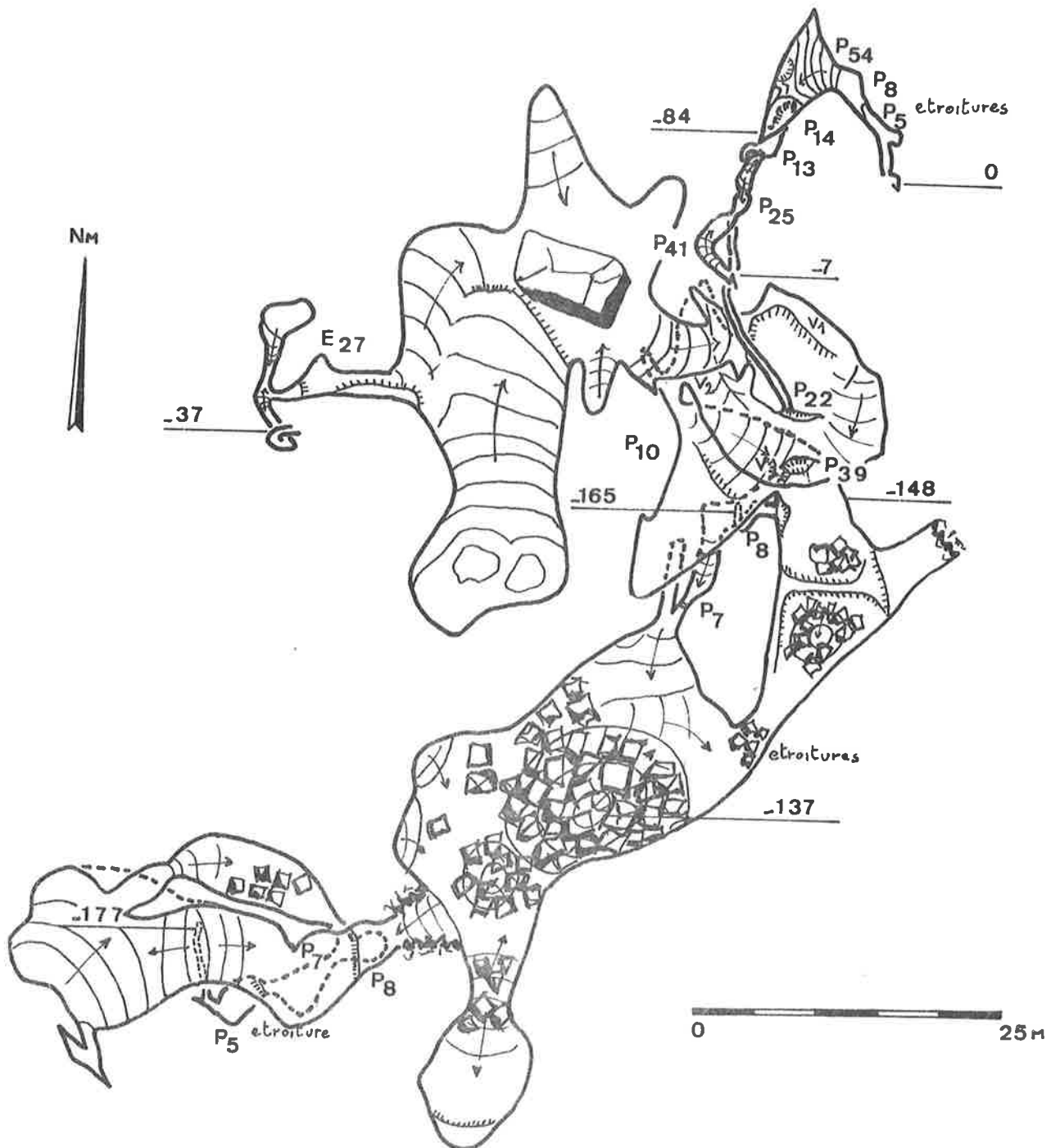
topographie: 07 1979 S.C.M.J.C. RODEZ

AVEN DE LA CAZE

S^t PIERRE DES TRIPIERS

Causse MEJEAN LOZERE

x:675325 y:212275 z:770



Par des escalades effectuées durant l'été 79, le S.C.M.J.C. RODEZ a modifié très sérieusement l'état des connaissances sur l'aven de la Caze, l'article est une mise à jour de la description et de la topographie de ce bel aven du Causse Méjean.

Situation

Commune de Saint Pierre des Tripiers, Causse Méjean, Lozère.

Feuille IGN 1/25000 Meyruieis 1 - 2 :

X = 675,525 - Y = 212,275 - Z = 770

Moyen d'accès

Se rendre au hameau de La Viale, près de St Pierre des Tripiers, traverser le village sur la droite, continuer en direction des gorges de la Jonte par un chemin de char (bien refermer les barrières car les agriculteurs tolèrent à peine le passage sur ce chemin privé).

A 250 m du hameau se trouve un carrefour, prendre à gauche et continuer sur 400 m (une clôture jouxte le chemin, abandonner celui-ci dès qu'il s'éloigne de la clôture et continuer dans la direction de cette dernière à travers les pins, on retrouve vite une piste carrossable) jusqu'au terminus automobile marqué par un grand foyer dans une zone boisée.

Une murette sur la droite est parallèle à un valat orienté vers la Jonte. Passer la murette et suivre un sentier sur le bord droit du valat. On passe près de l'orifice de l'aven Vernhet N° 2 (-25). Au bout de de 200 m, le sentier se perd aux abords d'un bois de pins situé sur le rebord du plateau, descendre à travers le bois jusqu'à une terrasse herbeuse surplombant le bord droit du ravin.

Un cairn au bord de cette terrasse permet de trouver le sentier pentu et glissant (caillouteux au départ) menant à l'ancien orifice connu de l'aven, situé 30 m au-dessous du bord de la terrasse et 3 m au-dessus du fond du Valat.

Historique

- Découverte par le C.A.F. et l'Alpina de Millau en 1949 de l'ancien orifice (-7) et exploration jusqu'au terminus actuel.
- Découverte par le S.C.M.J.C. de Rodez en 1979 d'un orifice supérieur (0) par escalade depuis la cote - 84, et d'une grande salle débouchant à la cote - 98 dans le P 22, une cheminée de cette salle a été remontée jusqu'à la cote - 37.

VOL DE MATERIEL :

Le 27 juillet 1979, deux membres du club descendus pour continuer l'escalade de - 84, constatent que la cheminée remontée sur plus de 50 m a été entièrement déséquipée par des spéléos sans scrupules. Mis à part le vol de matériel, hélas devenu commun, c'est un travail pénible qu'il a fallu presque entièrement recommencer, nous pensons que cela au moins pouvait être respecté.

Description

De 0 à - 84 : - L'ancien orifice (-7)

C'est le haut très étroit du P 41, le puit s'élargit assez rapidement dans une longue diaclase. Le bas est occupé par un éboulis, il faut se baisser pour passer dans le P 5 (main courante nécessaire entre les 2 puits) de section circulaire $\varnothing = 3$, à - 19 un grand pallier occupe la presque totalité du puits et il est souhaitable d'utiliser un spit en hauteur (-17) pour le descendre entièrement. A la base du P 25, une remontée de 4 m est nécessaire pour accéder au P 13 suivant. Le départ se fait en désescalade entre des parois très érodées jusqu'à une margelle (-3) où le puits est plus régulier ($\varnothing = 5$) à ce niveau une lucarne met en communication le haut du puits P 14 parallèle (nouveau réseau). Le fond du P 13 est en communication avec le P 14 par une lucarne de grande dimension; à l'opposé, un gros bloc cache le départ du méandre étroit menant à la suite de l'aven.

- Le nouvel orifice (0)

Il s'ouvre de l'autre côté du valat sous un petit promontoire rocheux visible 7 m au-dessus et à 25 m de l'ancien. Le départ se fait dans un boyaux étroit et terreux. Au bout de 8 m, la première étroiture en boîte au lettre est assez méchante pour les grands gabarits, et à la sortie, une deuxième verticale se présente (nécessité de s'assurer avant de déboucher au sommet du P 5 étroit). La réception a lieu sur un très confortable pallier (3 x 4) où de grosses concrétions permettent d'assurer la descente du P 8 dans le prolongement duquel se trouve le majestueux P 54 occupant l'extrémité nord de la diaclase ayant permis le creusement du réseau, la descente s'y fait le long de grandes coulées de calcite jusqu'à un pont stalagmitique sous lequel il est préférable de passer pour accéder au P 14 aux parois très érodées. On retrouve alors le bas du P 13 contigu par une grande lucarne à 1,50 m du fond.

De -84 à -148 : Le méandre bas et étroit qui suit oblige à une courte (30 m) reptation (remarquons qu'il est toujours creusé dans la même diaclase et repasse sous les puits de l'ancien orifice) il débouche au sommet du P 22 dans le plafond d'une vaste salle où les concrétions et les coulées de calcite abondent.

L'arrivée se fait sur un énorme pont rocheux obstruant la presque totalité du puits. La déambulation ne doit s'y faire qu'avec précaution vu les nombreux orifices qui le percent.

L'accès à la suite de la cavité peut se faire par 2 voies très différentes l'une de l'autre mais menant toutes deux aux grandes salles de - 137 et - 148. Le chemin le plus direct utilise le P 39. Le départ est étroit et débouche dans le plafond d'une grande salle et l'on parvient à la cote -148 après avoir remarqué à la cote -125 le dessous de l'énorme comblement du P 22 et la coulée de calcite constituant le P 10 de la 2ème voie d'accès au fond.

Moins spectaculaire mais aussi rapide, le 2ème voie d'accès demande la traversée du pont rocheux (vire V2) et la descente à travers les éboulis de ce comblement jusqu'à une grande coulée de calcite (P 10) qu'il est nécessaire d'équiper (V3) car elle donne sur une étroite margelle au bord du P 39. La traversée de cette vire mène par deux petites salles au P 7, dans le prolongement duquel on remarque la majesté de la grande salle de - 137. Cette belle salle 25 x 15 x 15, est occupée dans sa plus grande partie par un grand éboulis provenant du décollement des strates du plafond. (L'escalade d'une magnifique coulée stalagmitique ne nous a pas donné de prolongation en hauteur). A ses deux extrémités, elle est en relation avec des salles aux dimensions plus restreintes, l'une 15 x 8 x 8 est un cul-de-sac, l'autre, plus importante, 18 x 8 x 10, constitue le plafond du P 39, l'accès s'y fait à la faveur d'étroitures formées, au contact du plafond et de l'éboulis de la grande salle ; cette dernière salle est barrée dans sa largeur par un pont rocheux, on peut passer par-dessus à la faveur d'une vire étroite et argileuse sur la paroi gauche de la salle (en venant de - 137) ou par-dessous en descendant dans le grand cône d'éboulis qui le précède.

De -148 à -165 : Du bas du P 39, sous un léger ruissèlement de la paroi, une descente dans les éboulis mène au P 8 suivant, l'entrée s'y fait par une étroiture (à noter que les amarrages naturels abondent avant et après cette étroiture), deux confortables palliers le coupent et un boyau étroit et actif le termine (une désobstruction à ce niveau ne nous a rendu que quelques mètres).

De -137 à -177 : Un passage providentiel dans les éboulis de la grande salle permet d'accéder au terminus actuel (-177) de l'aven. Une grande margelle sous un plafond recréusé donne par un P 7 sur une salle de belles dimensions (25 x 10 x 10) encombrée de comblement sableux et rocheux, la suite s'y trouve à la verticale du P 7 par un P 8 légèrement arrosé ou dans le fond de la salle après escalade des comblements. Ces deux voies d'accès mènent à une salle inférieure dans une paroi de laquelle une lucarne étroite donne sur l'actif du réseau. Un P 8 arrosé et c'est le ter-

minus actuel au fond d'un laminoir de 6 m où une désobstruction ne nous a rendu qu'un ressaut de 1,50 m avec suite impénétrable.

De -109 à - 37 : Une énorme lucarne très visible à la descente du P 22 s'atteint après une escalade de 8 m sur une coulée de calcite et passage en vire (V1) sur la paroi nord de la salle de - 109. Une salle de grandes dimensions au sol totalement calcifié, constitue l'amont primitif de l'aven ; d'importantes concrétions et des gours profonds en font le plus beau site de l'aven de la Caze. Dans son plafond, nous nous sommes hissés à la faveur d'une cheminée jusqu'à la cote - 37, mais l'intense concrétionnement nous y a déçus comme il nous y a ravis.

Géologie

Creusés dans les calcaires du Jurassique supérieur, fortement dolomités, à la faveur d'une diaclase orientée N-S, les puits d'accès de cette cavité paraissent recouper (cote - 140) une ancienne circulation importante orientée NE-SW (hypothèse étayée par la présence de nombreux galets roulés et d'importants comblements) elle même creusée dans un joint de strate d'un calcaire plus délité. Nous nous promettons d'entreprendre à ce niveau là de grosses désobstructions afin d'essayer de confirmer cette hypothèse et de mieux comprendre les écoulements souterrains de ce rebord du Causse-Méjean.

Bibliographie

Par D. ANDRE et J-M. BOURREL (S.C.C. MILLAU)

- BOUSCHET Bernard 1976 - "L'aven de la Caze" Quarnède N°7, décembre P. 18 à 21
 1977 - "L'aven de la Caze" Causse Méjean, haut lieu de la spéléologie, mars, (sans pagination coupe de la cavité à -170 m).
- CAUBEL Alain 1979 - "Aperçu sur les grands avens Causse-nards" - Grands Causses - Annales des 4ème et 5ème congrès spéléologiques des Grands Causses tome 2, P. 401 à 409 (voir p. 408).
- CHABERT Claude 1981 (?) à paraître - "Les grandes cavités Françaises" Spelunca spécial.
- CONSTANTINI Georges 1964 - "La grotte aérienne de la Caze, commune de St Pierre des Tripiers" - Revue du Gevaudan des Causses et des Cévennes, N° 10, P. 167-168 (voir p. 168).
- PALOC Henri 1972 - "Carte hydrogéologique de la région des Grands Causses" - B.R.G.M., feuille N°2 de la carte hydrogéologique du Languedoc-Roussillon

1/20 000. Notice explicative de 2 pages + 1 carte (voir page 59 de la notice, cavité cotée à -180 m).

PATRAS Maurice

1959 - "Inventaires spéléologiques du Causse Méjean" - Manuscrit en 4 parties, P. 310-311 (coupe de la cavité à -160 m).

1959 - "Recherches spéléologiques sur le Causse Méjean - Quatrième campagne (1959) du Groupe Auvergnat de Recherches Spéléologiques" - Revue du Gévaudan, des Causses et des Cévennes, N° 5 P. 123 à 131 (voir p. 130).

1960 - "Activités 1959 du Groupe Auvergnat de Recherches Spéléologiques" - Bulletin du C.N.S. N° 3, P. 26 à 30 (voir page 30).

PENEZ Patrick

1975 - "Aven de la Caze" - Bulletin du Spéléo Ragaïe, M.J.C. de Vedène (84) spécial Causse Méjean, mars, non paginé, ronéotypé (coupe de la cavité à -164 m).

MOREL Paul

Sans date - ... dossier Paul Morel... Notes manuscrites d'après Maurice Patras, inédites, à la commission bibliographique du Spéléo-Club des Causses.

ROUIRE Jacques

1949 - "Recherches Spéléologiques dans les Grands Causses" - Annales de Spéléologie, tome IV, juillet, fascicule 3, P. 109 à 124 (voir P. 117).

1950 - "Dans les grands gouffres du Causse Méjean. Banicous, Hures, La Caze (été 1948)" - Revue du Club Cévenol, tome VIII, N° 1-2, P. 3 à 6.

1977 - "Carte géologique de la France 1/50000-Meyrueis XXVL - 40" - B.R.G.M., imprimerie St Lambert, Marseille, carte + notice explicative de 29 pages.

SPELEO-CLUB DES GRANDS CAUSSES

1951 - "Nouvelles des Groupes" - Groupe Alpina Bulletin du C.N.S., N° 23, P. 48-49.

ANQUETIL M.

1977 - "Expédition en Lozère" Bulletin la Calbonde N° 9 P. 20-21.

Fiche d'équipement

COTES	PUITS	CORDES	AMARRAGES
7	P 41	1 de 50	1 AN + 1 spit en haut de puits 1 spit à - 1 1 spit à - 20
	P 25	1 de 30	2 spits en haut de puits 1 spit à - 1 1 spit à - 17
	P 13	1 de 15	1 AN en haut de puits
- 84			
ou RESEAU S.C.M.J.C. RODEZ			
0	P 5	1 de 7	1 spit au sol avant 2ème etr.
	P 8	1 de 15	2 AN en haut de puits
	P 54	1 de 60	1 AN + 1 spit en haut de puits 1 spit à - 15 1 spit à - 22 1 spit à - 37
	P 14	1 de 18	2 spits en haut de puits
- 84			
- 84	P 22	1 de 30	1 A.N. + 2 spits en haut de puits
- 109			
- 109	V 2	1 de 15	Main courante sur A.N. *
	P 10	1 de 15	1 A.N. et 1 spit en haut de puits
	V 3	1 de 15	Main courante sur A.N.
- 148	P 7	1 de 15	1 A.N. et 1 spit en haut de puits
			ou
- 109	P 39	1 de 50	1 spit en haut de puits*
- 148			1 spit à - 8
- 148	P 8	1 de 15	1 A.N. avant étroiture + 1 AN en haut de puits
- 165			

COTES	PUITS	CORDES	AMARRAGES
- 148	P 7	1 de 15	1 A.N. + 1 spit en haut de puits
	P 8	1 de 10	1 spit en haut de puits *
- 177	P 5	1 de 12	1 A.N. + 1 spit en haut de puits
ESCALADE S.C.M.J.C. RODEZ			
- 109	V 1	1 de 55	Main courante sur A.N. et 3 spits
- 37	E 27	1 de 30	Spits et A.N.

* main courante sur corde du puits précédent

Pierre SOLIER

AVEN DU DEVEZ

AVEN DU DEVEZ

MAS ST CHELY

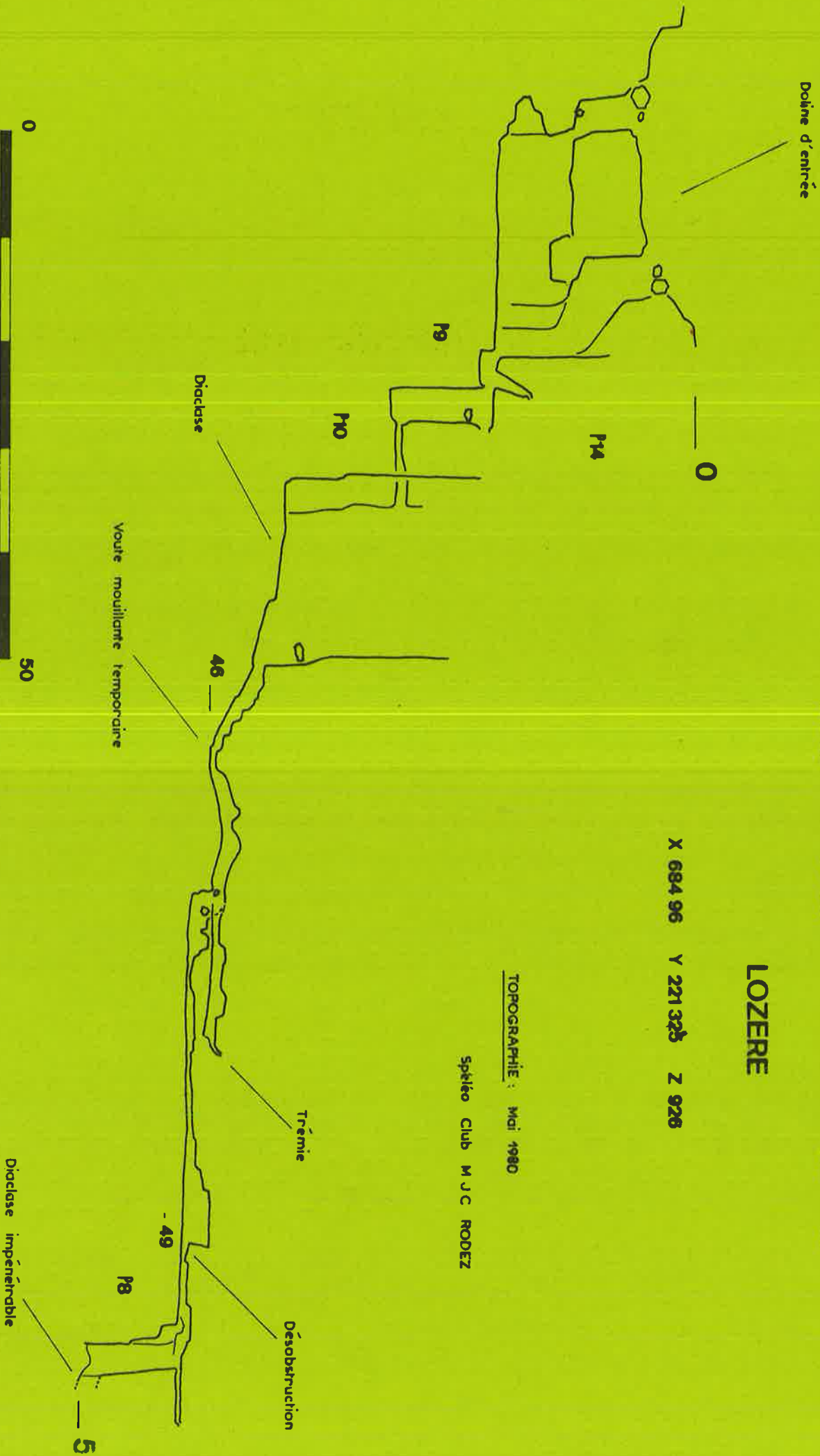
CAUSSE MEJAN

LOZERE

X 684 96 Y 221 325 Z 926

TOPOGRAPHIE : Mai 1980

Spéléo Club M J C RODEZ



AVEN DU DEVEZ

MAS ST CHELY

CAUSSE MEJAN

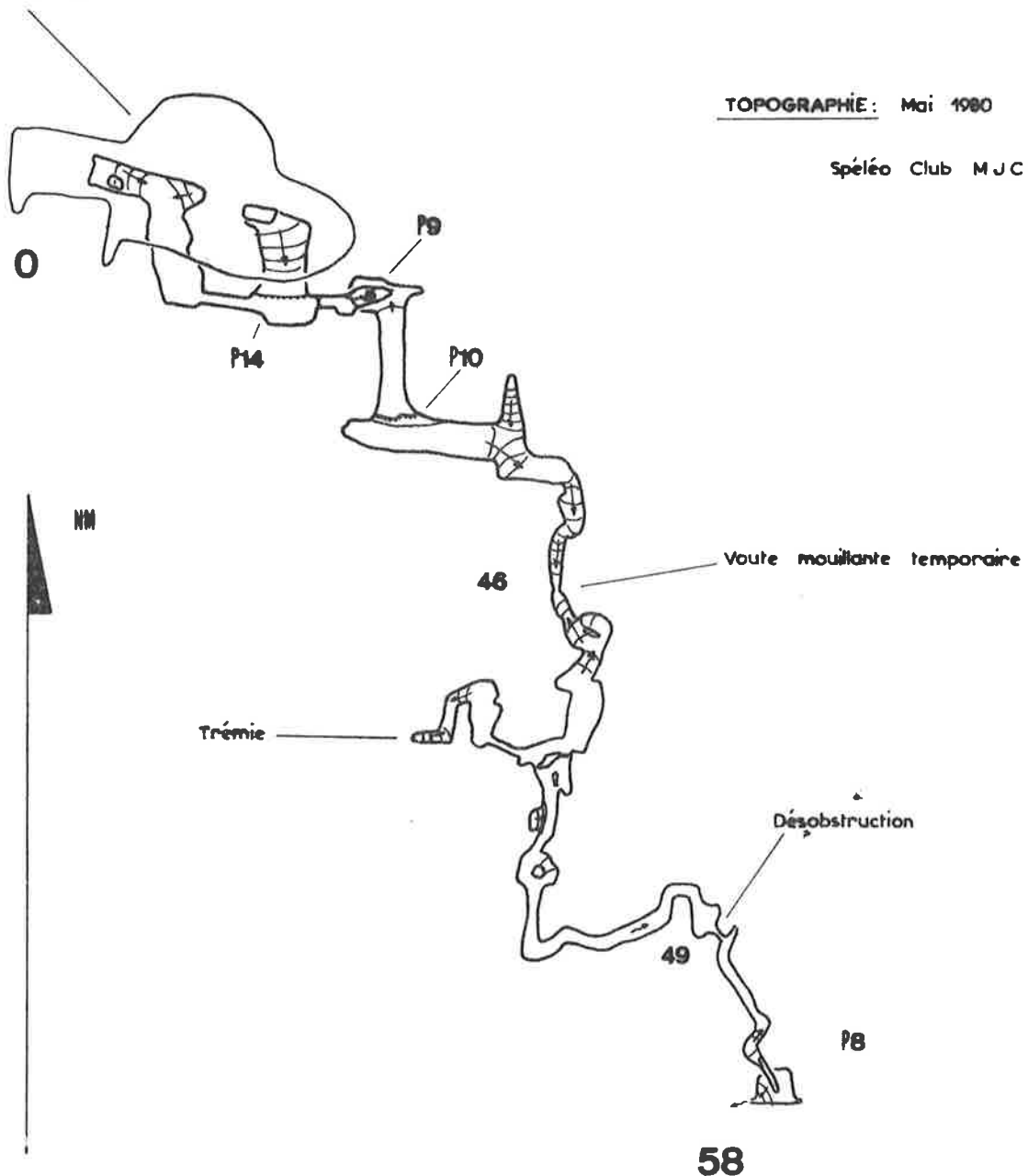
LOZERE

X 684 96 Y 221 325 Z 926

Doline d'entrée

TOPOGRAPHIE: Mai 1980

Spéléo Club MJC RODEZ



0

50

Situation

Commune de Mas St Chély, Causse Méjean, Lozère.

X = 684,96 Y = 221,325 Z = 926 m

Moyen d'accès

Au carrefour de la route départementale N° 16 et de la route menant au village de Baffre, prendre un chemin de terre menant au terrain de football du Mas de Val. L'aven se trouve après celui-ci au bout du chemin, à environ 1200 m du carrefour.

Historique

Certainement exploré par R. de Joly vers les années 30 jusqu'à - 49. Le 1er mai 1980, nous visitons la cavité et une désobstruction rapide à -49 nous permet d'arriver au bord du P.8. Le lendemain, celui-ci est descendu.

Description

C'est au fond d'une doline que s'ouvrent les deux entrées de l'aven du Devez. La plus large débute par un puits de 14 m formé au dépend d'une diaclase orientée est-ouest ; au bas de celui-ci, une galerie amont remonte jusqu'au bas du puits, formant la deuxième entrée. En aval, un passage bas suivi d'un petit ressaut donne accès au deuxième puits de 9 m. Ensuite un laminoir en joint de strate débouche au milieu d'une large diaclase orientée, elle aussi, est-ouest ; une descente de 10 m est nécessaire pour accéder au bas de celle-ci. Côté est, il est possible de remonter la diaclase sur une vingtaine de mètres jusqu'à une étroiture impénétrable. La suite de la cavité est une petite galerie érodée qui mène rapidement à la voûte maillante temporaire, longue d'une dizaine de mètres (-46). Derrière, 2 conduits présentent : le 1er, un boyau fossile, se termine au bout de 15 m sur une trémie ; le 2ème débute par un ressaut de 2 m et constitue la partie semi-active de la cavité... un boyau en conduite forcée oblige le ramping sur 20 m, puis le plafond s'élève et on arrive à l'ancien terminus (-49) : une étroiture noyée. Celle-ci est agrandie par une désobstruction relativement facile et derrière, un boyau d'une dizaine de mètres mène au dernier P 8 parfaitement érodé. Au bas de celui-ci, le ruisselet s'insinue dans une diaclase impénétrable.

Hydrologie

Cette cavité située au fond d'un grand sotch doit certainement servir de perte temporaire. L'érosion de ses parois ainsi que les brindilles rencontrées à plusieurs endroits, démontrent une activité hydrologique importante à certaines périodes de l'année. Enfin, sa situation géographique, à la limite de plusieurs bassins versants, mériterait une coloration pour déterminer la résurgence de ses eaux.

Bibliographie

Spélunca	N° V	page 133	R. de JOLY	1934
Annales de spéléologie	T. IV	page 119	J. ROUIRE	1949
Causse Méjean			B. BOUSHET	1976

Fiche d'équipement

PUITS	CORDES	AMARRAGES
P 14	1 corde de 25 m	2 spits en haut du puits 1 spit à - 9
P 9	1 corde de 12 m	2 spits en haut du puits
P 10	1 corde de 12 m	3 spits en haut du puits
P 8	1 corde de 12 m	1 A.N. et 1 spit en haut du puits

AVEN DE FREMMA

AVEN DE FRETMA

VEBRON CAUSSE MEJAN

LOZERE

X 6917 Y 2176 Z 1150

0

P29

Pente ébouleuse

48

TOPOGRAPHIE: décembre 79

Spéléo Club M J C RODEZ

P23

76

P15

93

étroiture

P9

102

passage élargi

P17

121

Diaclase impénétrable



Situation

Commune de Vebron

Département Lozère (48)

x = 691,7

y = 217,6

Z = 1150

feuille I.G.N.

Meyrueis n° 3-4

L'Aven est situé à 500m au N. N.E. du hameau en ruine de Fretma.

Moyen d'accès

A partir du hameau de Fretma, prendre un coupe-feu en direction Nord, franchir un petit col et poursuivre sur la gauche, l'aven est situé sur le flanc gauche du troisième talvez.

Historique

Paul Arnal en 1892 (-48m) CAF Millau (Rouire J.) en 1956 (-93m)
Des inconnus agrandissent la chatière et atteignent la côte 102m
Le SC M.J.C. de Rodez, en mai, novembre et décembre 1979,
agrandit la fissure terminale et parvient à la côte -121m.

Description

L'Aven débute par un P 30 qui s'ouvre sous un grand bloc. Le puits s'est formé au dépend d'une diaclase. La verticale est fractionnée en trois, un relais à -2m et un autre à 4 m du fond.

Le bas du puits donne dans une salle à forte déclinaison, jonchée de grands blocs.

Dans la salle plusieurs cheminées concrétionnées ont été escaladées certaines correspondent entre elles.

Au fond de la salle, un ressaut donne accès à une étroiture, qui débouche directement sur le P 23, joli puits concrétionné avec de belles coulées de calcite. Il est fractionné en deux avec un large relai à 7 m du fond, on peut y constater un léger ruissellement sur les parois.

A la base du puits une petite diaclase remontante permet d'accéder en haut du P 15 qui a la même morphologie que le précédent.

L'Aven continue par un ressaut de 2,5m qui enchaîne sur le P9 ; puits en forme de diaclase étroite sur 3 m, suivi d'une chatière verticale, derrière, le puits prend des proportions plus importantes et les strates sont bien marquées.

Une petite escalade donne sur un méandre d'une dizaine de mètres colmaté par la boue. A sa base l'eau s'infiltré dans un méandre impénétrable

Des travaux de désobstruction effectués sur plusieurs sorties nous ont permis de découvrir un nouveau puits de 17 m, creusé dans un beau méandre érodé.

En bas de celui-ci, un ressaut de 2 m, mène au terminus actuel de la cavité, une diaclase impénétrable (côte - 121 m).

Géologie

Aven fossile recoupant une circulation d'eau pérenne.
L'orifice s'ouvre dans la dolomie du Kimmeridgien.

Bibliographie

Martel : les Abîmes.
Spéléo Ragaï : M.J.C. Vedene 1975.

Fiche d'équipement

PUITS	PROFONDEURS	CORDES	POINT D'AMARRAGE
P1	29 m	35 m	1 AN. 1 spit à l'orifice 1 spit à - 2. 1 spit à 4 m du fond
P2	23 m	30 m	1 AN. 2 spits
P3	15 m	17 m	1 AN. 1 spit
P4	9 m	12 m	1 AN. 1 spit et 1 spit après l'étranglement
P5	17 m	21 m	1 AN. 2 spits

AVEN DE LAS PEYROS

AVEN de LAS PEYROS

LES VIGNES (48) Causse Mejean

X 675 67 Y 218 08 Z 956

TOPOGRAPHIE : mai 76 juin 80
SC MJC RODEZ

p 13

p 41

p 123

191

p 40

226

étrouiture

impénétrable

impénétrable

0 50 M



Situation

Commune des Vignes - Lozère, Causse Méjean
X : 675,67 Y : 218,08 Z : 956

Moyen d'accès

Depuis La Volpilière vers St-Pierre des Tripiers prendre un chemin à droite situé en face de celui qui conduit au Courby. Environ 2 km après on arrive à la bergerie des Oules (accessible aussi par un chemin à droite 2 km après la Maxanne en allant vers Florac).

De là, poursuivre le chemin à travers un bois de pins à peu de distance franchir une clôture sur le chemin, s'arrêter devant une autre clôture. De là, traverser à pied un autre bois de pin à la sortie duquel un sentier sur la gauche conduit vers une barre rocheuse. A la base se trouve l'orifice de l'aven (Aven pointé sur la carte IGN).

Historique

- 1932. Robert De JOLY explore la cavité jusqu'au Fond provisoire situé alors à la côte - 68
- 1957. Le S.C. de MONTPELLIER et le C.A.F. de MILLAU, sous l'impulsion du Dr GAJAC atteignent le fond actuel.
- 1973. Le S.C. des CAUSSES effectue une escalade de 30 m à la côte - 130.
- 1978. Le S.C. M.J.C. RODEZ après équipement d'une vire dans le puit terminal atteint en escalade une étroiture qui permet d'accéder à la base d'un puit parallèle remonté jusqu'à la côte - 85 environ.

Description

La cavité débute par une petite galerie en pente, couverte de bloc. Celle-ci conduit au sommet du P 13, creusé au dépend d'une diaclase, comme toute la suite de l'aven. Une petite salle, puis on tombe sur le P 41 étroit au départ qui s'agrandit jusqu'à un passage à nouveau étroit, en haut du P.123. Dans ce puit, toujours en diaclase, on rencontre un palier à la côte - 139, duquel on peut descendre soit vers la suite de la cavité, soit au fond d'un P.55. Il est à noter que la communication, outre le Fond du P.55 et du P.123 est infranchissable. Au fond du P.123 une diaclase escaladée en opposition (8 m environ) se poursuivant en galerie de 10 M, conduit au puit terminal (40 m).

On atteint le nouveau réseau en franchissant une vire au sommet et sur la gauche du P.40, arrivé en face de la galerie, on escalade sur environ 10 M. Il faut alors franchir une étroiture qui permet d'atteindre la base du puit escaladé. Ce puit actif et concrétionné est toujours creusé en diaclase et nous a conduit jusqu'à la côte - 85, où l'escalade devient impossible à cause de la roche pourrie à cet endroit.

Au fond du P.40, couvert de boue, on peut suivre une petite galerie se terminant sur étroiture.

Hydrologie

L'aven entièrement creusé au dépend d'une diaclase environ N 150 est légèrement actif. On rencontre un ruissellement, depuis la côte - 139 jusqu'au fond. Le nouveau réseau exploré est lui aussi légèrement actif. On peut penser que la cavité est située sur le bassin d'alimentation de l'Ironselle.

Bibliographie

- 1932 - R. de JOLY - Spélunca n° 3 p 95/96
- 1933 - R. de JOLY - Bulletin du Club Cévenol Tome VI N° 1/2 p 179.
- 1936 - E.A. MARTEL - Les Causses Majeurs p 173
- 1949 - J. ROUIRE - Annales de Spéléologie Tome IV N° 3 P.122
- 1957 - J. GAJAC - La revue du Gévaudan N° 3 1957 - P 9 à 13
- 1973 - J. M. BOURREL - Bulletin Interne du S.C. des Causses - Année 1973.
- 1973 - MARTINEZ A, MILESI D, BIEU J, SCHMITT P - Bulletin Interne du S.C. de Lodève - Année 1973.
- 1975 - D. PERREZ - Bulletin du S.C. RAGAI.
- 1977 - B. BOUSCHET - Causse Méjean - Haut lieu de la Spéléologie
- 1978 - R. PELISSIER - Spéléo n° 7 P. 16

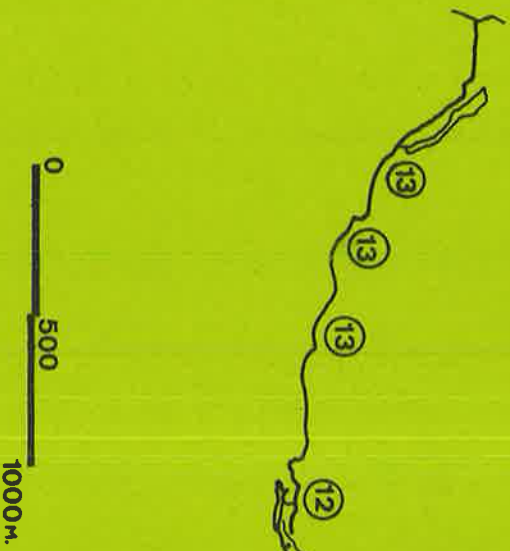
D. RIGAL

Fiche d'équipement

PUITS	CORDES	AMARRAGES
P 15	1 C DE 25	2 SPITS EN HAUTS DE PUIITS
P 40	1 C DE 50	1 AN ET 1 SPIT EN HAUT DE PUIITS 1 SPIT A - 5 1 SPIT A - 12
R 5	1 C DE 10	1 SPIT EN HAUT DE RESSAUT
P 85	1 C DE 100	2 SPITS EN HAUT DE PUIITS 1 SPIT A - 20 1 SPIT A - 40 1 SPIT A - 60 1 SPIT A - 65 1 SPIT A - 75
P 28	1 C DE 35	2 SPITS EN HAUT DE PUIITS 1 SPIT A - 15
P 40	1 C DE 50	1 AN ET 1 SPIT EN HAUT DU PUIITS 1 SPIT A - 5 1 SPIT A - 20
	1 C DE 50	VIRE AU DESSUS DU PUIITS
	1 C DE 30	ESCALADE

Le système Cueva del Valle Torca de los Caballos.

CUEVA DEL VALLE (-460)



**PERCEE
HYDRO GEOLOGIQUE
«CABALLOS_VALLE»**

(d=460m , D=10600m)



- ① siphon et Fig
- ② galerie des Marionnettes
- ③ galerie del Papel
- ④ galerie des Gours
- ⑤ galerie "Y varimos"
- ⑥ Fig
- ⑦ galerie Logique
- ⑧ Eg et galerie de la Pruleta
- ⑨ galerie Basco. Occitane et point de jonction le 13.08.80
- ⑩ Eg et galerie de Carcaba
- ⑪ galerie de la Lune
- ⑫ La Plage
- ⑬ eboulis
- actif
- Fossile (1^{er} niveau)
- Fossile (2^e niveau)
- ⑭ Torca de la Carcaba

TORCA DE LOS CABALLOS (0)

Qui d'entre nous se serait douté en Août 1977 qu'en découvrant l'entrée de la torca de Los Caballos, nous mettions le doigt sur un énorme réseau, aujourd'hui long de 23 km ?! 3 camps déjà que nous consacrons à ce réseau. Ce court article a pour but de résumer l'avancement des découvertes année par année. Un article complet déjà en cours d'élaboration, sera publié sur un futur Ratapanade.

Date : du 2 au 13 Août 1977
Club organisateur : SC MJC RODEZ

Nous visitons les principales cavités de la Vallée de Cananza : la Torca de la Seguia (-283) où nous découvrons 400 m de galeries ; la torca de la Carlista (-365) et la torca de los Jornas II (-489)

En fin de camp nous découvrons et explorons la torca de los Caballos jusqu'à -189 : arrêt sur puits.

Date : du 17 au 29 juillet 1978
Club organisateur : SC MJC RODEZ

Nous continuons l'exploration de la torca de los Caballos et après avoir découvert près de 2500 m de galeries et méandres, nous débouchons dans le collecteur présumé du massif (-374). En amont, une cascade de 3 m arrête la progression au bout de 150 m, en aval, 200 m de grandes galeries nous mènent à un siphon à la côte -404.

Vers la fin du camp nous visitons la résurgence présumée, connue sur 300 m ; la cueva del Vallé. A notre grande surprise nous shuntons facilement le grand éboulis terminal et derrière, la galerie active est poursuivie sur 2400 m jusqu'à un siphon. 800 m en aval (la plage) nous découvrons le départ d'un étage fossile que nous reconnaissons en nous arrêtant sur rien...

- développement de la cueva del Vallé : 5000 m
- développement de la torca de los Caballos :
3000 m

Date : du 5 au 19 Août 1979

Clubs organisateurs : SC MJC RODEZ,
G.A.E.S. BILBAO
+ quelques membres de la
S.E.S.S. (SANTANDER) et du
C.A.S. (BILBAO).

Aux vues des extraordinaires possibilités de la cueva del vallé nous continuons son exploration : après l'arrêt.78 le 1er étage fossile est poursuivi sur 1600m (Galerie de la lune) jusqu'à une trémie. Des regards sur la rivière sont découverts mais la progression par celle-ci est arrêtée à une plus ou moins grande distance par des siphons. Un 2ème étage fossile parcouru par un courant d'air très sensible est à son tour exploré et près de 2400 m de grandes galeries sont reconnues jusqu'à des passages étroits. Malgré une recherche accrue dans des réseaux latéraux, la continuation vers l'amont nous reste cachée ; mais à ce moment là, nos espoirs se tournent vers la torca de la Carcaba.

En effet, cette nouvelle torca, découverte lors d'une prospection, promet très vite. Située très près du fond de la cueva del Vallé, nous espérons de suite, réaliser la jonction avec elle : une série de puits jusqu'à - 222, suivie d'un méandre de 600 m, nous mène rapidement à de grandes galeries pour la plupart fossiles. Dans celles-ci, la progression est malheureusement stoppée par un siphon à la côte - 307 que nous ne réussirons pas à shunter cette année là.

- développement de la cueva del Vallé : 13000 m
- développement de la torca de los
Caballos : 3000 m
- développement de la torca de la
Carcaba : 2000 m

Date : du 4 au 17 Août 1980

Clubs organisateurs : SC MJC RODEZ, G.A.E.S.
BILBAO
+ quelques membres de la
S.E.S.S. (SANTANDER) et
du C.A.S. (BILBAO).

Après report sur la carte, des 3 réseaux, nous pensons de plus en plus à la possibilité de jonction entre eux et le courant d'air parcourant les 3 cavités, renforce cette idée.

Côté Cueva del Vallé, une escalade de 7 m permet de découvrir près de 1500 m de galeries (galeries de Carcaba et Basco-Occitane) parcourues par un violent courant d'air à certains passages ; malheureusement de ce côté là, la suite est peu évidente et les recherches piétinent.

Côté Torca de los Caballos, l'escalade (13 m) à laquelle nous pensions depuis 2 ans, située à -400 paye elle aussi et nous découvrons derrière 1900 m de grandes galeries (galerie des marionettes, galerie des gours et galerie "y Vamos") jusqu'à un siphon. Pendant 2 explorations nous cherchons vainement où part le courant d'air, tout en explorant 1700 m de galeries latérales (galerie del papel). Ce n'est que le 14 août qu'une escalade de 18 m, 300 m avant le siphon, donne accès à une galerie longue de 850 m (galerie logique) et dont le point extrême (un colmatage argileux) se situe très près de la cueva del Vallé. Enfin, le 15 Août après une dernière escalade de 5 m, une galerie de 200 m (galerie de la Piruleta) permet de réaliser la jonction avec la galerie Basco-Occitane.

A la torca de la Carcaba une seule exploration est réalisée ; au cours de celle-ci 2 escalades sont effectuées, mais aucune des deux ne permettent de trouver la voie de la jonction avec le réseau Vallé-Caballos. Une exploration réalisée avant le camp par nos amis du G.A.E.S. avait permis d'explorer un affluent sur 500 m.

- développement de la cueva del Vallé (avant la jonction) : 15000 m
- développement de la torca de los Caballos (avant la jonction) : 8000 m
- développement de la torca de la Carcaba : 2500 m
- développement du réseau Caballos-Vallé : 23000 m
dont 20.470 m topographiés
- dénivellation du réseau : 460 m

Après cette fameuse jonction qui était notre rêve depuis 2 ans nous pensons déjà aux perspectives d'avenir : l'étendue du bassin versant du réseau et la concentration des galeries à certains endroits de la cavité nous laissent présumer que nous sommes loin d'avoir tout découvert. D'autres jonctions sont certainement possibles et beaucoup de galeries latérales restent à explorer ; en particulier le collecteur amont de la torca de los Caballos qui peut nous mener vers les têtes du réseau. L'une d'elles étant constituée par la torca de los Jornos II (- 489) dont l'orifice est situé 650 m. ~~+~~ haut que la cueva del Vallé.






Bibliographie

- Kobie n° 8 : Bulletin du Groupe Espéléologique de Vizcaya
- Ratapanade n° 3 : Camp Espagne 1977 C ALARY, E BOYER, V. DOMERGUE, R. PELISSIER
- Bulletin CDS 12 n° 4 : Camp Espagne 1978 E. BOYER.



CARTE DE LA FRACTURATION DU CAUSSE MEJEAN

Spéleo Club de l'École Polytechnique

-  Fracture
-  Faille avec rejet
-  Aven
-  Direction des diaclases d'un aven
-  Zone broyée

