

## MONOGRAPHIE



# La Grotte

# des CAZALS.

*La Grotte des Cazals est une des cavités les plus visitées de notre département mais pourtant peu connue de la majorité de ses visiteurs et des spéléos, même de ceux qui la fréquentent régulièrement.*

*Aussi il nous paraît normal de leur présenter cette étude de la cavité avec les dernières topographies, aperçu qui se veut le plus complet possible grâce à M. Jean GASCO qui a pris en charge la partie Préhistoire et que je tiens à remercier ici pour sa collaboration. Nous regrettons ensemble que la richesse archéologique et paléontologique de ce site échappe aux chercheurs par l'action de pilliers inconscients et égoïstes.*

*Cette grotte doit servir d'exemple pour montrer ce qu'il ne faut pas/plus faire. Aux accompagnateurs et autres guides d'avoir ce souci toujours à l'esprit et d'en faire prendre conscience à ceux qui la visitent.*

*Puisse cet article y contribuer.*

## 1- TOPONYMIE :

Il est intéressant de se pencher sur l'origine du nom de la cavité appelée depuis fort longtemps " Les Cazals " et non " Les Casals " comme indiqué sur la carte I. G.N. .

Cette appellation remonte certainement à plusieurs centaines d'années à une époque où la grotte devait avoir un rôle et une place importante dans la société agraire.

CAZALS viendrait de "casa" (latin et occitan.) qui veulent dire " maison ", transformé en CAZE dans le sens d'habitation rurale, avec comme diminutifs " CAZELLE " , " CAZAUX " ; de plus, au XII<sup>e</sup> siècle, CAZAL s'appliquait à des domaines agricoles tenus par des serfs qui s'y trouvaient à titre héréditaire avec leur famille mais qui ne pouvaient pas quitter leur " tenure " ( synonyme français de Cazal.) sans l'autorisation de leur seigneur qui en restait propriétaire ( d'après le Dr. Jacques LEMOINE - " Toponymie du Languedoc et de la Gascogne ". A. et J. Picard . PARIS . 1975. ).

On ne peut savoir si la grotte a pris le nom du tènement ou si c'est l'inverse vu leur étroite imbrication.

Après tout les habitations troglodytiques ne sont pas si exceptionnelles que cela et la cavité a très bien pu être habitée au Moyen-Age, ce qui est sur et que l'on peut affirmer avec assez de certitudes c'est qu'elle a été utilisée à cette époque : abri, gisement d'engrais ? (guano, phosphates.) et qu'il y a des champs dont l'exploitation est très ancienne ( confirmée par les fouilles préhistoriques.) à proximité dans les fonds de talwegs.

## 2- LOCALISATION :

La Grotte des Cazals est située dans la Montagne-Noire ( Cabardès.) sur la commune de Sallèles-Cabardès ( Aude.). Elle est pointée sur les cartes I.G.N. . Pour y aller, se rendre à Marmorières ( itinéraires " Grotte de Limousis ".), traverser le village et continuer la petite route goudronnée sur 400 m., prendre alors une piste qui part à l'Est ( gauche.) dans un tournant à angle droit. Tourner à gauche au premier embranchement puis à droite à la deuxième bifurcation, continuer de monter jusqu'à un terre-plein au sommet d'une butte ( cotée 454 m.). On peut arriver en voiture jusque là. Rejoindre le fond de la vallée de Combe Randou ( champ.) et emprunter un sentier qui mène à la grotte repérable d'assez loin grâce au sureau qui dépasse de l'entrée. Les Cazals sont également accessibles depuis Trassanel par un agréable chemin.

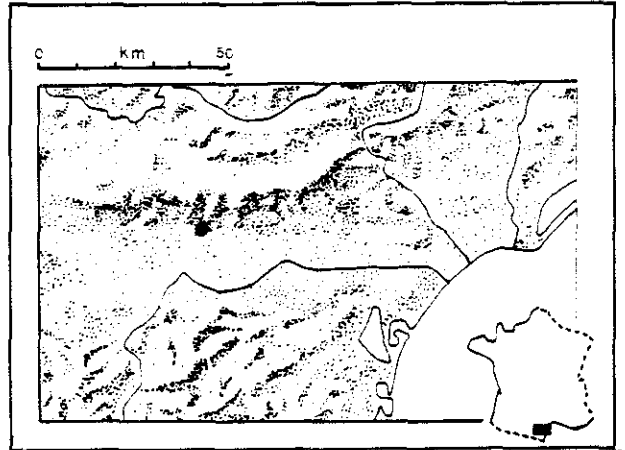


Fig. 1 - : Situation de la grotte des Cazals, commune de Sallèles-Cabardès, Aude, Combe Randou, Section A du Cadastre, feuille 4, parcelle 769.

CARTE : I.G.N. 1/25.000 - Série Bleue - 2345 Est - CARCASSONNE .

COORDONNEES : X = 607,020 . Y = 3116,020 . Y = 440 m.

## 3- HISTORIQUE :

Il en est des Cazals comme de certaines cavités : leur histoire se confond avec celle de la terre et de l'humanité.

C'est une longue marche côte à côte dont la grotte porte les cicatrices. Ses galeries ont été tour à tour hantées par l'eau, les animaux et les hommes. Faciles d'accès, elles furent un refuge pour des animaux aujourd'hui légendaires et disparus : ours des cavernes, rennes, bouquetins, rhinocéros, .... puis habitat humain aux temps préhistoriques, à nouveau refuge lors des périodes d'insécurité de notre histoire et enfin exploitée aux temps modernes : recherches de phosphates, de concrétions, d'ossements, promenade, découverte spéléo,....

A travers le peu de documents en notre possession voici quelques citations et dates connues d'incursions et travaux dans la cavité.

Les premières traces écrites remontent à 1840/1850 , fouilles de Mrs Barnier et Chaligio puis de Mr Filhol de Toulouse ensuite Mr Cau ( instituteur à Limousis.) fouille à son tour en 1883 sous les auspices de Mr Paysant, Préfet de l'Aude qui fit agrandir le méandre menant à la "Fosse aux Ours". Aux environs de 1890, Mrs Bonnet de Lastours font ouvrir une grande tranchée à l'endroit de la "Fosse aux Ours" pour la recherche des phosphates et placent la porte. Fouilles de Mrs Savin et Sicard en 1893. Description de la grotte par G.Sicard dans son ouvrage " Essai sur la Spéléologie de l'Aude " en 1897, je ne puis résister à vous en donner la narration : " A un kilomètre environ de la Grotte de Limousis, au N-E du hameau de Marmorières, s'ouvre dans le même massif calcaire une autre grotte fort vaste et bien plus intéressante pour le naturaliste que la grotte de Limousis.

*L'entrée de cette caverne présente l'aspect d'une large excavation au fond de laquelle se montrent plusieurs ouvertures.*

*Celle qui est située en face et qui se trouve la plus vaste donne accès dans une grotte assez spacieuse, mais fort dangereuse à cause d'un précipice de six mètres de profondeur, situé à droite de la première galerie et auquel on va fatalement en*

prenant cette direction. De nombreuses pierres gisent sur le sol dans le large vestibule, fortement éclairé, qui forme la première partie de la caverne.

Sous ces pierres on a trouvé des silex et des pierres perforées, en forme de pendeloque. A droite, en descendant dans l'excavation, on remarque une ouverture fermée par une porte, depuis que la grotte a été louée pour l'exploitation des phosphates.

Cette entrée donne accès dans une longue et vaste salle ornée de stalactites; sur la droite existent des excavations verticales assez profondes, en forme de puits, qui conduisent à des parties sous-jacentes fort étendues et difficiles à visiter. Presque au fond de la salle supérieure et sur la gauche, un étroit couloir, replié sur lui même comme un S, conduit par un passage très resserré et qui était autrefois un simple trou, à une autre grande et longue salle, à la voûte parfaitement cintrée et qui paraît être parallèle à la première salle; cette spacieuse galerie se replie au fond sur la droite et finit par être obstruée par des stalactites.

Dans cette partie de la grotte on a ouvert une large tranchée dans toute la longueur de la galerie et on y a découvert de nombreux ossements d'animaux, ours, rhinocéros, aurochs, hiènes, cervidés, équidés, bovidés, suiliens, etc. On remarque dans certains endroits de belles stalactites, mais elle est dangereuse à visiter sans guide, surtout si l'on s'écarte des galeries principales."....

Rapport de visite du 16 juin 1935 par le Spéléo Club de l'Aude qui ne signale rien de nouveau. Nous n'avons aucun renseignement sur les visites des réseaux inférieurs. Fouilles préhistoriques menées à l'entrée par P.Barrié et son équipe de 1972 à 1974. Jonction avec Cazals 2 par le S.C.A. en 1975.

L'entrée du réseau C.77 a été désobstruée fin 1976 et début 1977 notamment par Alphonse Benne et André Capdeville du S.C.A., la dernière étroiture franchie et la grande galerie explorée en juillet 1977 par le Spéléo Club de l'Aude.

Des compléments d'exploration sont apportés par la suite : section "Mont de Marsan" dans le réseau des puits (P.17.) vers 1980 et S.C.A. fin 1984 au fond du "réseau C.77" et dans la galerie inférieure de l'effondrement mais sans apporter de découvertes notables.

Depuis de fort nombreuses années et actuellement, la grotte sert de promenade à nombre de "touristes" souvent peu scrupuleux et de terrain d'initiation privilégié à la D.D. J&S. et à l'A.A.J.O.R. et fait de la cavité la grotte non aménagée la plus visitée du département.

#### 4 - DESCRIPTION :

La Grotte des Cazals comprend deux parties se développant de part et d'autre de l'entrée : à l'Est la "Galerie des Ours" et à l'Ouest la "Galerie de l'Effondrement".

La " Galerie des Ours " développe 730 m et se compose de la .... Galerie des Ours, du réseau des Puits, des Cazals 2 et du réseau C.77

La " Galerie de l'Effondrement " s'étend sur 295 m et comprend l'Effondrement et la Galerie inférieure de l'Effondrement.

Le développement total de la cavité s'établit à 1025 m. pour une profondeur de - 89,50 m.

L'extension maximale est de 170 m. pour une surface couverte de 2,55 ha.

La grotte débute par une belle entrée en forme de coupole (plafond de salle recoupé par l'érosion.) dans laquelle s'est installé un bureau, essence rare dans cette région, profitant de l'abri et de l'humidité des lieux. Côté droit (Est.), un encadrement de porte ( contemporain de l'exploitation des phosphates.) marque l'entrée de la " Galerie des Ours ". Celle-ci offre un aspect uniforme sur 60 mètres : forme en demi-cercle, sol caillouteux ou concrétionné : gours, petites stalagmites, plafond portant de nombreuses stalactites et fistuleuses ou du moins ce qu'il en reste car tout l'étage supérieur de la grotte a été saccagé et nous ne pouvons qu'imaginer qu'elles furent ses beautés.

A 30 m. de la porte, sur la droite, un vide baille sur le côté de la galerie, c'est l'accès au " Réseau des Puits ". Un peu avant, un renflement de la galerie sur la droite permet de rejoindre un boyau qui débouche dans l'entrée ainsi qu'une petite cheminée verticale qui ressort à l'extérieur sur le bord de l'effondrement d'en-

trée. Après 60 m. la galerie change d'aspect et on pénètre dans un méandre en baïonnette de 20 m. de long accessible également par deux autres orifices de la galerie.

On débouche de nouveau dans une belle galerie de 8 mètres de large sur 2 à 4 m. de haut, longue de 55 m.

Sur la paroi de droite, s'ouvre une galerie plus modeste qui après quelques retrécissements et montées ressort après 42 m à l'entrée de Cazals 2 (-2m.).

La Galerie des Ours

est occupée dans son premier tiers par un creux terreux profond de 2 m. : la "Fosse aux Ours". Il résulte de la recherche des phosphates et des nombreuses fouilles toutes plus clandestines et innocentes les une que les autres effectuées par des générations de collectionneurs d'ossements d'ours, les canines étant particulièrement appréciées....

Après quelques massifs stalagmitiques et quelques blocs, la galerie est divisée en deux par une obstruction calcitique. On peut emprunter un passage bas au niveau du sol ou une remontée un peu plus étroite qui redonne par une coulée dans la galerie principale maintenant ornée de nombreux piliers stalagmitiques hélas en piteux état (coups de masse, etc.....), après 40 m. de progression le plafond s'abaisse et le sol concrétionné rejoint la voûte ne laissant que quelques espaces entre voûte et plancher.

Nous nous trouvons à cet endroit à 10,70 m. sous l'entrée et à 200 m. de la "porte".

#### Réseau C.77.

Il débute juste après la "Fosse aux Ours" par un trou anodin suivi d'un évidement sous le plancher stalagmitique, ce refuge avait piégé un important gisement de squelettes d'ours, motivation de l'ouverture de ce passage par A.Bennes en 1977, mais dont le sort fut identique à celui de la "Fosse aux Ours" et ce de manière plus catégorique. Ces ossements qui devaient être étudiés par un spécialiste ont ainsi été soustraits à la science, quelques os, inexploitable, ont été récupérés, certains restent encore enfouis, orphelins, à la merci des vandales.

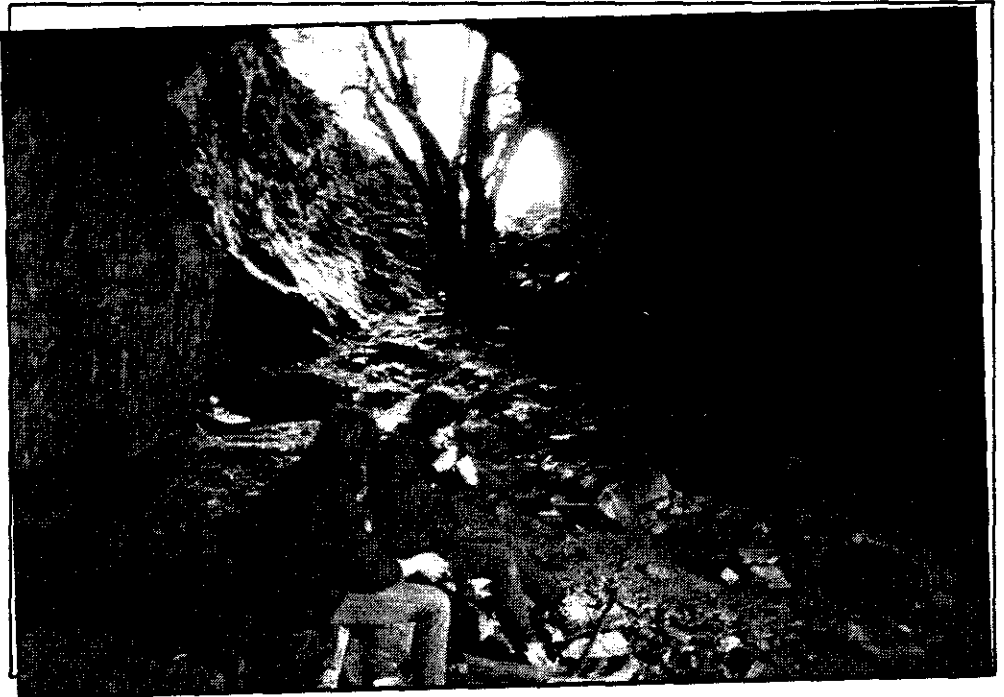
On aborde une série de chatières en pente douce qui débouche sur une petite galerie très boueuse, l'issue est un boyau remontant sur la gauche; après 3 m. il faut descendre dans un conduit sableux.

Les dimensions s'amplifient rapidement en descendant, après 12 m. la galerie se sépare en deux avec deux niveaux superposés, ces deux passages sont bien concrétionnés (cristaux de gours notamment, triangles creux, ....) et donc très vulnérables bien que protégés jusqu'à présent par la zone étroite, mais jusqu'à quand ?

Les deux galeries se rejoignent dans une petite salle qui se continue par deux conduits s'arrêtant sur un vide important.

Il est plus pratique d'emprunter la branche de gauche; après un rideau de concrétion prend pied sur une terrasse dominant une grande galerie.

La direction générale depuis l'entrée du réseau est pratiquement N/S (20°) et nous nous trouvons à - 30 m. Nous sommes en fait au début d'une grande diaclase de 50 m de long, 7 à 10 m. de large et de 20 à 55 m. de haut (à l'aplomb du P.25.)..... ce qui fait un beau vide.



Salle d'entrée.

Une descente de 13 mètres permet d'arriver sur un chaos de grosses dalles qui se poursuit sur 20 m. en se concrétionnant.

La pente s'accroît et on arrive sur une nouvelle verticale au-dessous de gros blocs calcités coincés. Après une belle descente de 25 m. on prend pied au fond de la galerie, ressemblant au bas d'un gigantesque entonnoir ( voir coupe.).

La suite est plein Nord, un ressaut de 4 m. conduit dans un méandre plus modeste.

Juste au début sur la droite, on peut accéder à une diaclase transverse éboulée où se trouve, au fond d'un amas de rochers, le point bas de la cavité à - 89,50 m.

Le méandre continue en remontant sèchement sur une quinzaine de mètres où la concrétion le resserre inexorablement.

Il nous reste à voir l'autre côté du P.25.

Pour cela il faut revenir au bas du P.13 et monter sur une énorme dalle de 15 m. de long environ qui sépare la diaclase en deux. On observe de belles concrétions sur le côté gauche. Arrivé au bout, on surplombe le puits, une traversée de 15 m. accessible après quelques mètres de descente ( spits côté droit de la dalle.) permet d'atteindre l'autre côté de la grande diaclase. Un tronçon très beau, mais court ( 15 m.) constitue cette partie récelant une magnifique " perle des cavernes " de grosse taille.

Sur le côté droit, on peut remonter le long d'une coulée stalagmitique jusqu'à un replat concrétionné sans suite.

Le développement du réseau C.77 atteint 290 mètres.

#### Réseau des Puits.

Il est accessible à 30 m. de l'entrée par un gros trou sur le bord droit de la galerie. Il faut descendre de 1,3 m. pour se trouver sur la lèvre du puits.

A l'opposé s'ouvre le laminoir qui mène au P.17.

Le puits de treize mètres, de grandes dimensions, aboutit dans une salle au sol plat et caillouteux; en montant côté Est on accède à une deuxième salle plus éboulée. A signaler deux galeries supérieures redonnant dans le P.13.

La seconde salle plus vaste comporte une partie remontante vers le Sud qui se termine sous des planchers stalagmitiques à tout juste un mètre sous le sol de la "Galerie des Ours". Au centre de la salle se trouve un effondrement dans lequel on descend par le côté le plus étroit ( passage délicat.).

Au bas, une descente terreuse s'achève dans une petite salle à - 26,50 m., point d'absorption des ruissellements temporaires.

De retour au sommet du P.13, empruntons un laminoir qui se développe sous la "Galerie des Ours ", il communique à nouveau avec celle-ci au bout de 15 m. Après 12 mètres une petite ouverture dans le sol suivie d'un plan incliné glaiseux amène en haut du P.17. Celui-ci est en fait le haut d'une vaste galerie en pente et concrétionnée qui s'achève à - 39 m. sur un boyau terreux.

Celui-ci franchi on se trouve dans une minuscule salle à - 39,65 m. Dans l'angle Ouest une petite escalade de 4 m. le long d'une coulée vient buter contre le plafond, seul un petit trou subsiste.

Le Réseau des Puits développe 160 m.

#### Galerie de l'Effondrement.

Le porche d'entrée présente quelques renforcements insignifiants côté Ouest ainsi qu'une tranchée de fouille et des murettes. Derrière la fouille deux parcours permettent d'atteindre un gros trou: "l'Effondrement"; soit par une galerie étroite soit par une large et caillouteuse qui arrive sur son bord Ouest, endroit le plus pratique pour la descente, un agrès est nécessaire, au N-W on descend dans une galerie qui se termine à - 19 m. par un petit passage donnant dans une autre petite salle sans issue.

Côté Sud se présente une partie plus labyrinthique de diaclases avec point bas à - 19 m. également.

On peut contourner l'Effondrement et rejoindre facilement la suite de la galerie principale de l'autre côté, mais on se heurte assez rapidement ( 25 m.) à une obstruction de même type qu'au fond de la " Galerie des Ours ".

Par contre, en longeant la paroi de droite on trouve successivement un laminoir de

7-8 m. qui se prolonge mais demande à être agrandi; 5 mètres plus loin un passage étroit dans un rideau de concrétions permet de retrouver la suite, on arrive rapidement dans une galerie perpendiculaire caractérisée par une petite fosse au milieu. De cet endroit partent trois galeries de même facture (type laminoir plus ou moins haut, de 0,40 m. à 2 m. et concrétionné.) se terminant sur des bouchons de calcite. Seule la branche Sud comporterait un passage à revoir: après une étroiture verticale dans la paroi terminale se devine un petit élargissement, la mauvaise visibilité ne permet pas de savoir si c'est une simple cloche ou s'il y a une continuation.

La petite fosse donne accès au plafond de la galerie inférieure, au-dessus un petit laminoir pentu serait à revoir; on y descend par une verticale de six mètres au milieu de la galerie. On prend pied sur une pente sableuse suivie d'un éboulis que l'on dévale sur 20 m. vers le Nord, au fond (-28 m.) une cheminée de 8 m. domine un amas de blocs argileux qui interdit tout prolongement, cet endroit paraît bien placé pour une désobstruction mais le travail à effectuer semble important.

Au Sud du point de descente se trouve une salle descendante, sur la droite une vire amène dans une galerie assez spacieuse qui se divise rapidement en deux branches, celle de droite est la plus importante et après un trou que l'on passe sur le côté et un retrécissement elle s'achève par une petite salle (-18 m.), seul un minuscule laminoir semble la prolonger.

Cette "Galerie inférieure" développe 85 m. quant à la "Galerie de l'Effondrement" elle mesure 295 m. au total.

#### PERSPECTIVES :

Si la "Grotte des Cazals" a montré en 1977 que l'on pouvait trouver du neuf dans une cavité archi-fréquentée (Réseau C.77.) les travaux menés depuis doivent tempérer notre enthousiasme et ce malgré l'intérêt "stratégique" de la cavité.

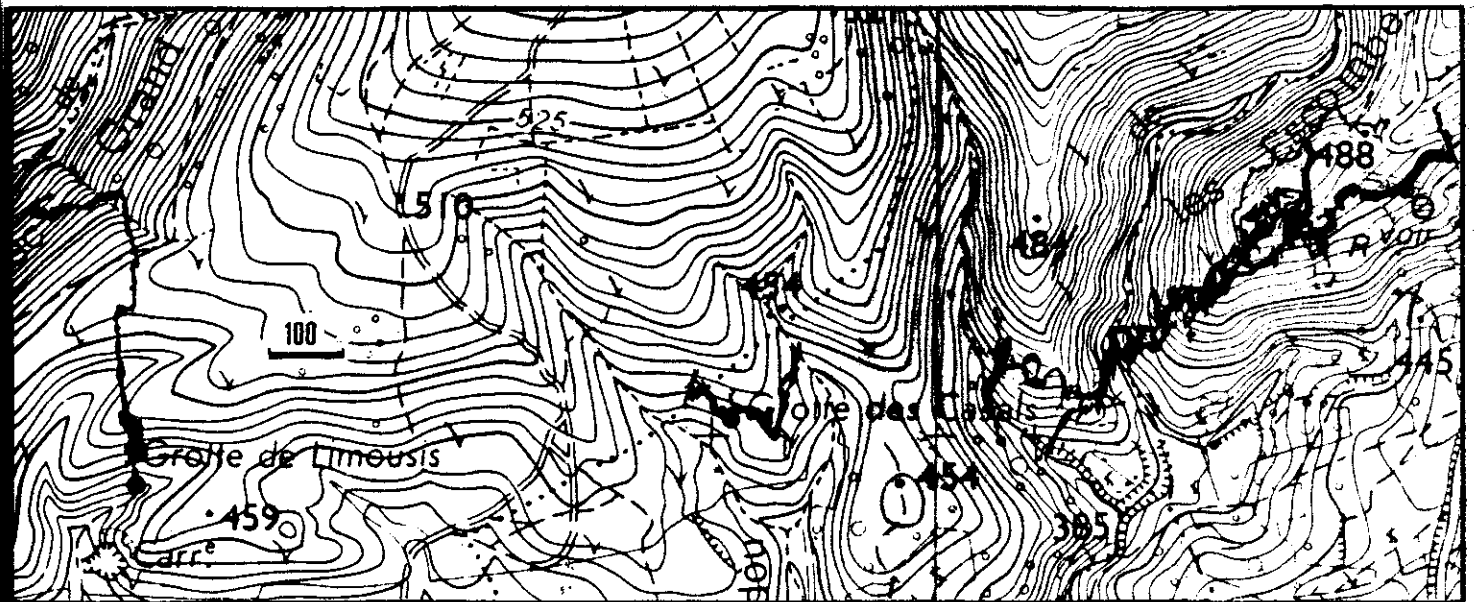


fig. n° 2 .

En effet, celle-ci s'inscrit dans un complexe karstique beaucoup plus vaste allant de la Grotte de Limousis au Roc d'Agnel.

Dans ce tronçon de 3,5 km on trouve une série de galeries horizontales dont l'altitude est étonnamment constante, entre 430 et 440 m. : Grotte de Limousis, Réseaux supérieurs des Cazals, Réseau II de Trassanel, Grotte du Maquis, Grotte de Coroluna et qui sont également alignées

Tout porte à croire que ces tronçons faisaient partie d'un même réseau aujourd'hui démantelé par l'érosion au niveau des réseaux supérieurs mais sans doute intact aux niveaux inférieurs (ex: Réseau IV de Trassanel.) ce qui laisse espérer une grande découverte le jour où nous parviendrons à les relier entre eux ou à pénétrer dans l'actif sous-jacent.

C'est pourquoi toutes les cavités de la région ont fait ou font l'objet de recherches et travaux intensifs, Les Cazals n'y ont pas échappé.

Les Cazals sont à 780 m de Limousis et à 250 m. du fond du Réseau IV de Trassanel, malgré cela, il paraît difficile d'envisager le passage par Les Cazals car on ne sait pas trop par où attaquer surtout si le scénario de la découverte du réseau C.77 se répétait, ce qui est probable.

Les quelques endroits un peu obscurs sont : le petit trou du Réseau des Puits à - 39,65 m. et une étroiture dans les blocs sur la paroi gauche de la deuxième salle après le P.13 puis les deux extrémités de la "Gal. inf. de l'Effondrement" (-18 et - 28 m.), l'étranglement du fond de la branche Sud de la "Galerie de l'Effondrement" ainsi que les deux laminoirs cités dans la description et quelques porches obstrués en surface du côté de Cazals 2.

Bon courage et bon moral .....

## 5- GEOLOGIE :

La Grotte des Cazals se développe dans des calcaires dolomitiques à pâtre blanche du Dévonien inférieur formant le synclinal de Cabrespine/Lastours.

Ces terrains sont "para-autochtones", ils étaient là bien avant la mise en place des différentes nappes venues les recouvrir par le Sud au cours de différentes phases tectoniques.

Au Tertiaire, ces régions ont également été recouvertes par les sédiments carbonatés de l'Eocène inférieur (Calc. à Alvéolines.) et ont subies les effets de la formation des Pyrénées.

M. FORNARI dans son excellente thèse sur " Les Déformations hercyniennes souples et cassantes dans le Minervois - Relation avec le champ filonien du district aurifère de Salsigne." Thèse 3° cycle - Montpellier - 1974, analyse fort bien cette région (on se reportera à son étude pour de plus amples informations.) et publie une coupe géologique qui passe fort à propos au niveau de la Grotte des Cazals et qui offre donc une bonne vue de la position de la cavité dans les structures géologiques locales.

La portion de grotte représentée sur la coupe jointe est le réseau supérieur, de Cazals 2 au fond de la "Galerie des Ours" (-10,70 m.) et le réseau C.77.

Nous avons également matérialisé le niveau de base général représenté par le Pestril ( 215 m.) exsurgence principale de cette bande calcaire.

M. FORNARI, sur sa carte géologique, indique l'existence probable d'une faille à l'emplacement de la " Combe Randou ", vallée sèche passant à l'Est du réseau. Cela semble confirmé par la configuration de la cavité: l'alignement Cazals 2/ Galerie des Ours/Réseau C.77 a la même direction ( N 15°) que la faille ainsi que les parties terminales de la "Galerie de l'Effondrement" et de la "Gal. inf. de l'Effondrement".

On retrouve également cet axe dans le réseau IV de Trassanel: Salle des Graviers/ Salle des Mystères, partie la plus proche des Cazals ( 250 m.).

Il y a certainement une série de cassures parallèles à cette faille et qui ont été utilisées par la karstification pour l'établissement de certains conduits.

On pourrait, à la limite, penser que les galeries ayant ces orientations peuvent présenter des continuations intéressantes; le fond de la "Gal. inf. de l'Effondrement" (- 28 m.) et le point bas du "Réseau des Puits (- 39,65 m.) paraissent donc, vus sous cet angle, les deux endroits potentiellement plus intéressants à désobstruer .... éventuellement ( voir à "Perspectives".).

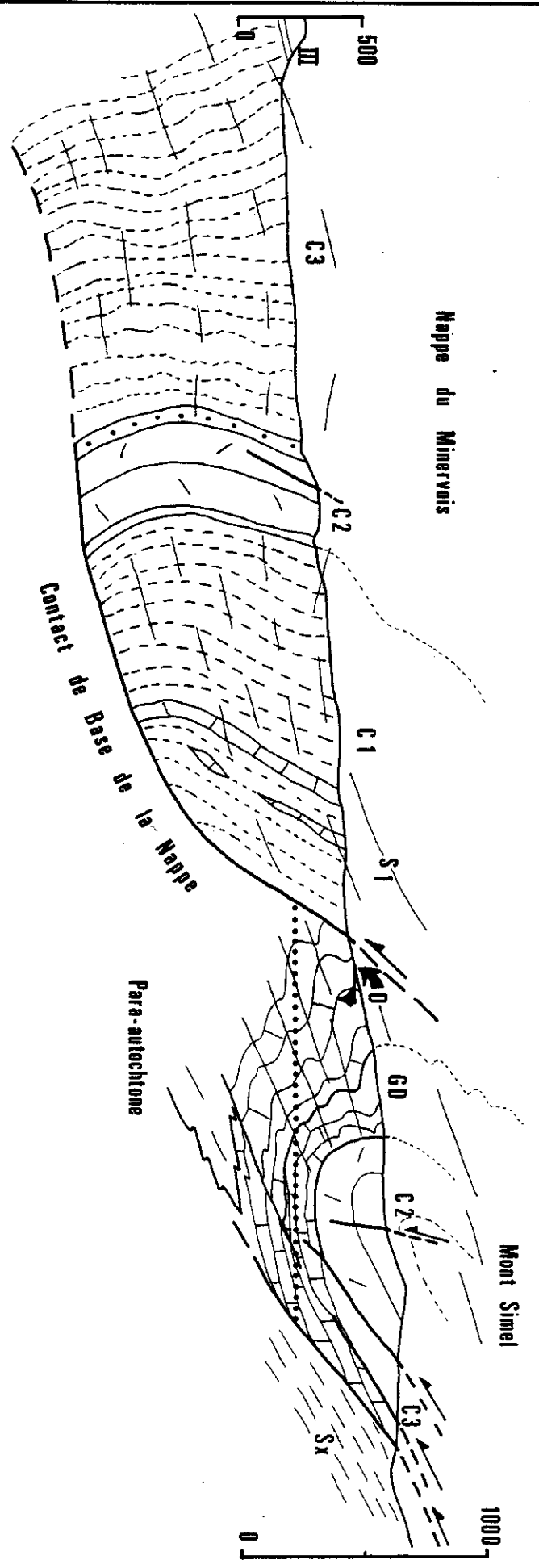
### LEGENDE DE LA COUPE GEOLOGIQUE -

- III . Calcaires à Alvéolines . Eocène inférieur . Tertiaire .
- D . Calcaires dolomitiques à pâtre blanche . Dévonien inférieur .
- GD . Calcaires noirs à plaquettes . Gothlando-dévonien .
- S3 . Flysch schisto-gréseux . Trémadoc Arénig .
- C3 . Schistes et grès . Acadien .
- C2 . Alternances calc., calc. dol., grès, schistes, dol., calc. marmoréens . Géorgien supérieur.

# Coupe Géologique

S

N



★ Grotte des Cazals  
 ..... Niveau théorique du Pastril

1 km

d'après M. Fornari - 1974



C1 . Grès et schistes de Marcory . Géorgien inférieur.

Sx . Schistes fins épimétamorphiques . " Schistes X " .

## 6- HYDROLOGIE :

La Grotte des Cazals peut être considérée comme une cavité "fossile" en ce sens qu'elle n'est plus parcourue par des circulations d'eaux dignes de ce nom et qu'elle constitue un témoin d'un ancien niveau d'évolution d'un réseau karstique bien plus vaste.

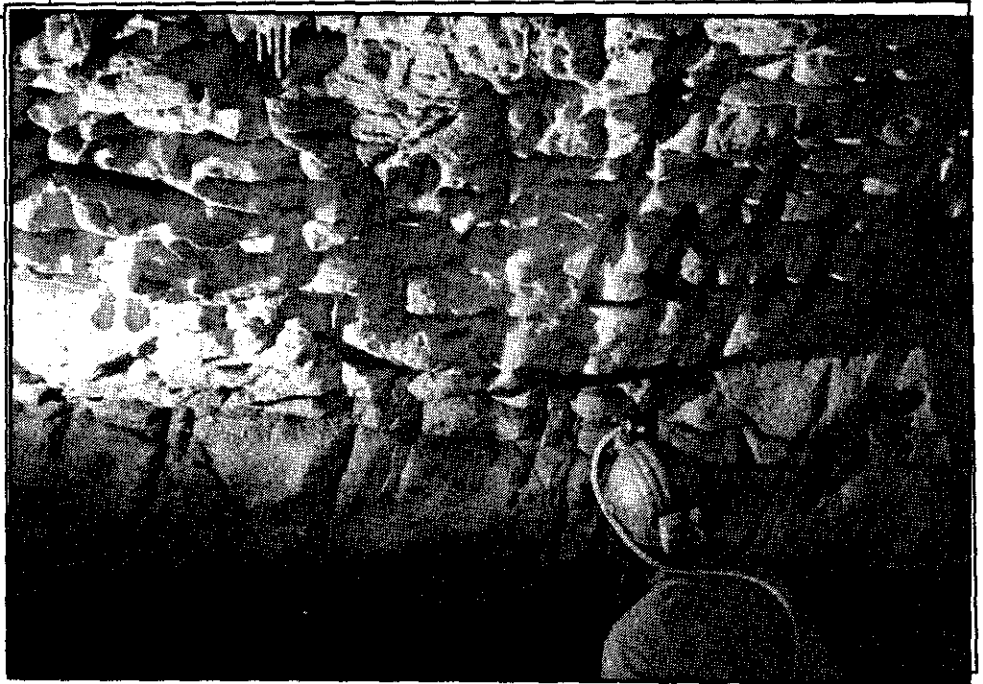
A l'heure actuelle, lors de périodes très pluvieuses, on assiste à quelques ruissellements dont le débit total ne doit pas dépasser 2 à 3 l/s ( circonstances exceptionnelles.) et on observe l'enfouissement de ces filets d'eaux en divers points de la cavité ( Réseau des Puits à - 39,65, - 26,50 et bas du P.13; fond du Réseau C.77.).

Ces écoulements doivent rejoindre l'aquifère sous-jacent qui draine le compartiment Sud du synclinal ( voir coupe géologique.) avant de rejoindre l'actif du flanc Nord ( Réseau de Cabrespine.) et de ressortir au Pestril ( Lastours.). Notons que cette émergence se trouve à 3550 m. en ligne droite et 225 m. au-dessous des Cazals et que les colorations effectuées à la Grotte de Trassanel toute proche y sont ressorties.

## 7- MORPHOLOGIE :

Il serait hasardeux de vouloir dégager une chronologie précise de la spéléogénèse tellement les paysages de la cavité sont bouleversés, résultant de multiples phases successives. On ne peut que constater son état actuel, assez délabré, et se poser des questions.

Néanmoins, une chose est remarquable, c'est la régularité du réseau supérieur formant une galerie de même niveau sur plus de 300 m. de développement à une altitude moyenne de 430 m., tout comme



Lapiazs de voûte .

ceux des cavités voisines ( voir à "Perspectives"). Ces niveaux semblent en fait contemporains d'une période de remplissages poliphasés avec des dépôts alternés de sédiments ( sables + argiles.) et de concrétions ( planchers stalagmitiques, coulées,....) ayant dû être précédée d'une période plus violente au cours de laquelle la galerie initialement colmatée entièrement a été en partie vidée de son remplissage.

Les formes actuelles ne représentent pas du tout l'état initial des galeries; par contre nous avons la chance aux Cazals d'en avoir une idée grâce aux réseaux inférieurs. Ils nous montrent la présence de très grands conduits de type méandre de dimensions plus que respectables : 50 m. à peut-être plus de 80 m. de haut sur 5 à 10 m. de large ( voir coupes de galeries N° 8 et 9.). Le niveau supérieur corres-

pondrait alors au conduit syngénétique originel des ces "méandres", la suite de l'évolution s'étant fait en écoulement libre puis il y a eu d'énormes colmatages avec peut-être à cette période là une reprise en régime paragénétique et enfin une succession de phases de décolmatages/concrétionnement/nouveaux colmatages.....

**REMARQUES :** On observe de très beaux "lapiazs de voûte" au plafond et sur les parois des galeries supérieures ( voir photo.). Il est difficile d'en expliquer la formation ( creusement entre paroi et remplissages argileux ou corrosion en régime noyé très lent lors de la phase paragénétique ?).

Un autre phénomène curieux est le "pourrissement" des parois et plafonds : sur plusieurs millimètres d'épaisseur la roche a été corrodée et présente un aspect pulvérulent blanchâtre, on retrouve le calcaire compact gris/bleu en dessous, doit-on attribuer ce phénomène à une "corrosion atmosphérique" ? Dans ce cas il faudrait admettre que le processus s'est étalé sur un temps très long, ce qui pourrait confirmer la grande ancienneté de ces conduits.

Notons que les autres cavités du complexe ( de Limousis à Coroluna.) présentent les mêmes phénomènes ce qui corroborerait l'hypothèse de leurs anciennes inter-relations et de leur âge.

Ce ne sont que quelques idées nées de nombreuses observations et d'un peu de réflexion et jetées sur le papier, elles ne font que montrer l'intérêt de la cavité et de ce karst en général qui offre un fantastique sujet d'étude, hélas hors de nos moyens.

## 8- REMPLISSAGES :

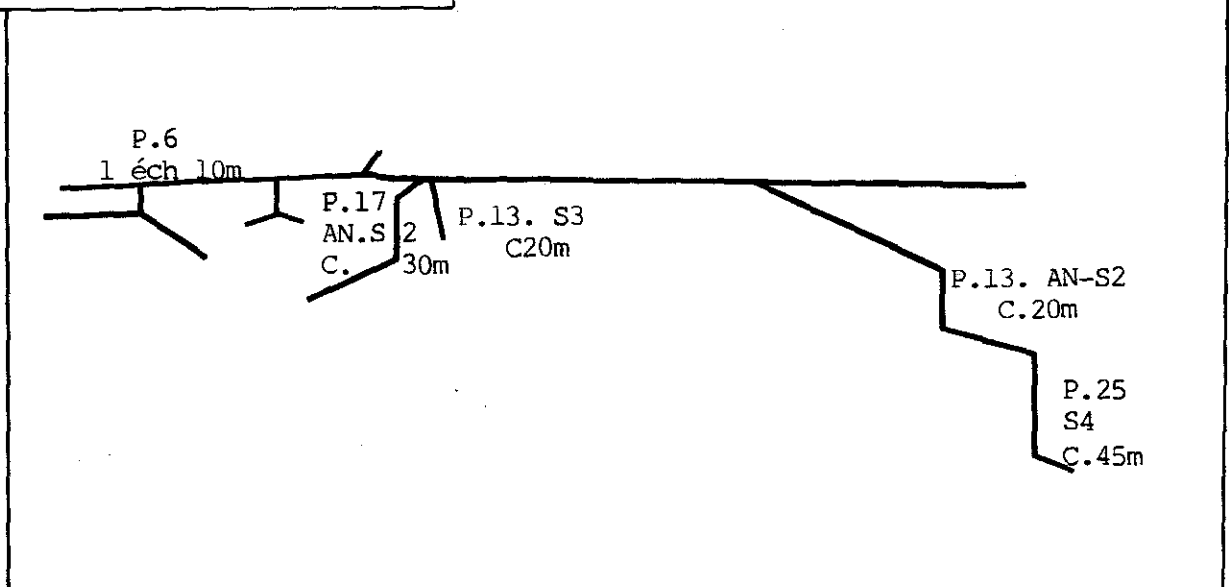
Mis à part les points rapidement évoqués dans le paragraphe précédent, examinons un peu les remplissages chimiques que constituent les concrétions.

La Grotte des Cazals, de par son caractère fossile, présente d'importantes formations de concrétions, témoins de phases de dépôts chimiques et d'arrêt des circulations d'eaux.

Les galeries supérieures bien que largement pillées et défigurées nous montrent des formes classiques : gours, coulées, stalactites et stalagmites, draperies, disques, fistuleuses, colonnes, planchers stalagmitiques, .....

Le Réseau C.77 est plus intéressant car de découverte plus récente, le concrétionnement est intact et présente des formes inconnues dans l'étage supérieur. On notera de beaux cristaux scalénoèdres dans des gours, autour de stalagmites noyées ( certaines avec plateau supérieur.), des triangles creux, des perles de cavernes dont une très belle de 2,5 cm de Ø, fistuleuses, draperies, etc,..... Souhaitons que ce réseau qui est loin d'être exceptionnel conserve sa parure afin que l'on ne parle pas des Cazals qu'à l'imparfait .....

## 9- Fiche d'Équipement .



\* Attaché de recherches, G.R. 44 du C.N.R.S. , Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales. Toulouse .

## 11- BIBLIOGRAPHIE :

SICARD G. 1897 . Essai sur la Spéléologie de l'Aude. Carcassonne, Gabelle et Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques de l'Aude, VIII, 1897, p.23-24.

SICARD G. 1900 . L'Aude préhistorique.Carcassonne, Gabelle et Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques de l'Aude, XI, 1900, p. 135-36 .

GUILAINE J. 1967 . La civilisation du vase campaniforme dans les Pyrénées françaises . Carcassonne, Gabelle, 1967, 256 p., 52 pl., 6 tab., 9 ph.

GUILAINE J. 1971 . L'Age du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège . Paris, Klincksieck, 1971, 460 p., 134 fig., 11 pl.

RANCOULE G. 1974 . in "Litteris" .

Guilaine J. et BARRIE P. 1980 . La Grotte des Cazals - Le Groupe de Véràza et la fin des temps néolithiques dans le Sud de la France et la Catalogne. Toulouse, Ed. du C.N.R.S., 1980, p. 135-37.

GASCO J. 1980 . Les structures domestiques en Languedoc du Mésolithique à l'Age du Bronze d'après l'étude de l'abri de Font Juvenal et de l'abri du Roc de Dourgne. Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Toulouse, 1980, 2 tomes, 612 p., 313 fig.

CHABERT C. 1981 . Les Grandes Cavités Françaises . Paris . F.F.S., p. 26 .

GASCO J. 1983 . Combustion d'orge et structure de conservation de l'Age du Bronze à la Grotte des Cazals . Bulletin de la Société Préhistorique Française . T. 80, 4, p. 111-116, 5 fig.

BES C. 1984 . Regards sur la spéléologie audoise . Lo Bramavenc . n° 8, 1984, p. 75 .

Christophe BES .



*Bizque, il n'y a pas un seul cavernicole*