

SOUS LE PLANCHER

ORGANE DU
SPÉLÉO-CLUB DE DIJON



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

Bonyard, avocat à Bèze 1680

NOUVELLE SÉRIE
Tome XII - Fascicule 1

1973

SOUS LE PLANCHER
ORGANE DU SPELEO - CLUB DE DIJON
FONDE EN 1950

SOMMAIRE

J.H. DELANCE, P. CASTIN et J.M. RABEISEN - Les Grottes de la Gandara.
p. 1 - 8

B. CANNONGE - La carrière souterraine du Malpertuis à Norges-la-Ville
(Côte d'Or). p. 9 - 16

J.P. KIEFFER - Complément sur les excavations du Mont-Mercure à Barjon
(Côte d'Or). Le Trou de la Route. p. 17 - 20

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

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

Septembre 1974

Nouvelle Série Tome 12

Fascicule 1

Janvier - Mars 1973

LES GROTTES DE LA GANDARA

par J.H. DELANCE, P. CASTIN et J.M. RABEISEN

I. - Situation

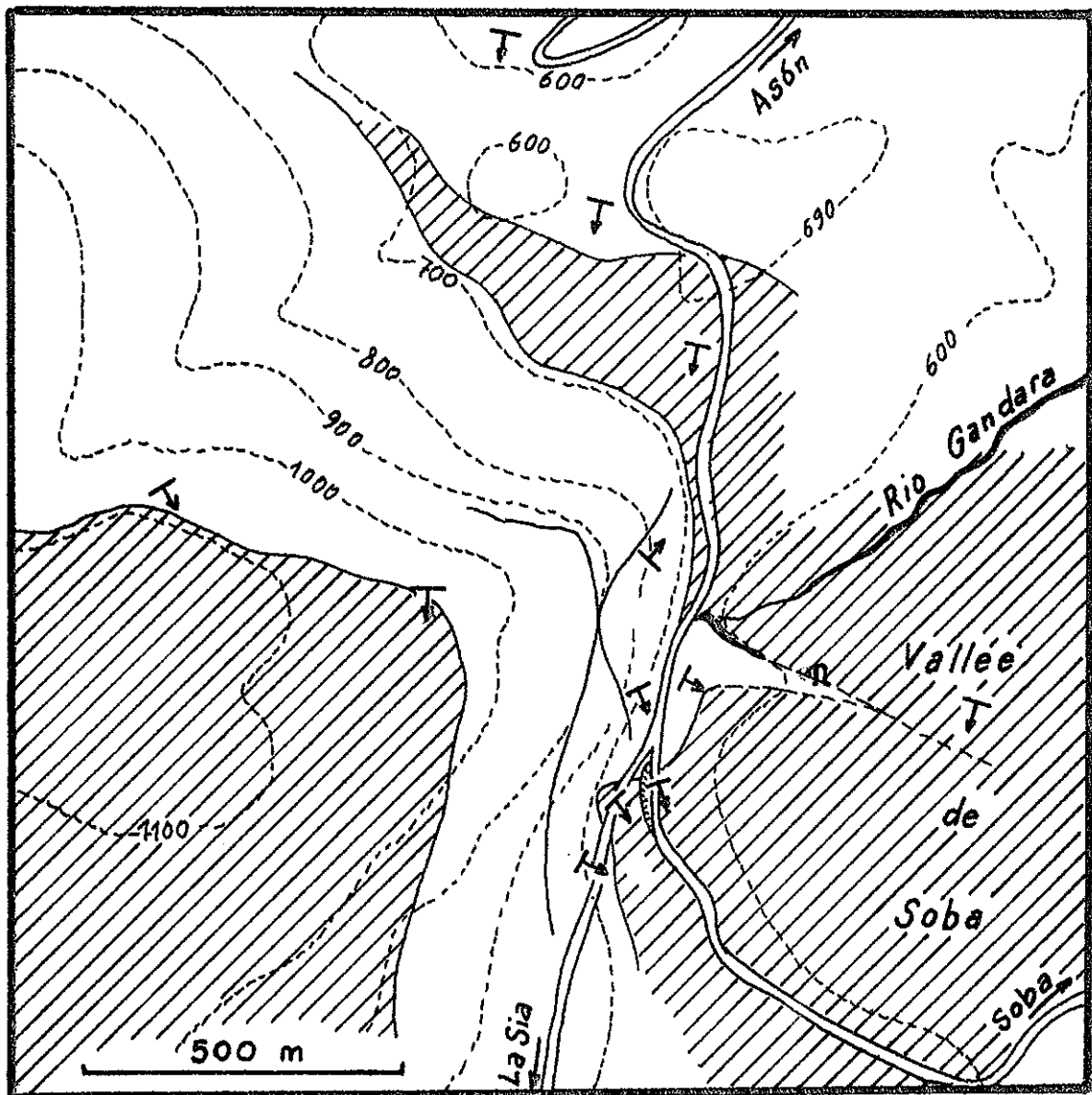
On regroupe sous le nom de Grottes de la Gandara trois excavations, assez proches l'une de l'autre, qui participent à la naissance du rio Gandara. Ce cours d'eau a toujours intrigué les spéléologues car dès sa source il atteint une largeur remarquable (plus de 5 m) ce qui laisse prévoir l'existence d'un important cours souterrain encore inconnu. Cette rivière a par ailleurs un parcours apparemment capricieux. Elle serpente d'abord d'Ouest en Est, à travers la "vallée" de Soba, puis s'oriente franchement vers le Nord pour aller se jeter dans le rio Ason près de Ramalès-de-la-Victoria, après avoir contourné les massifs du Hornijo et du San Vicente.

A l'origine du rio Gandara sont plusieurs venues d'eau, résurgences ou exurgences, qui sourdent au fond de deux cirques, d'importance inégale, adossés à l'imposante masse des calcaires de la Gandara et séparés l'un de l'autre par une digitation de ces calcaires. La route venant d'Ason surplombe ce dispositif entre le col de Las Collados et la bifurcation de l'ancienne route de Burgos, par le col de La Sia. L'alimentation principale du rio se situe dans le cirque septentrional, le plus vaste, quasi au contact entre les marnes noires de Soba et les calcaires. La résurgence principale, aujourd'hui obstruée par un amoncellement de blocs, porte le numéro 76 dans l'inventaire de Cl. MUGNIER. A 30 m de là, une autre cavité (n° 77) participe temporairement à la formation de la rivière. A une centaine de mètres plus au Sud le second cirque, beaucoup plus étroit, entaille le bord méridional de la digitation calcaire. S'y ouvrent trois cavités, dites grottes de la Gandara (groupées sous le n° 53). Elles apparaissent comme des exutoires temporaires n'alimentant la rivière qu'en périodes de hautes eaux par l'intermédiaire d'un chenal qui rejoint le cours principal à environ 200 m de la source.

II. - Cadre géologique

L'ensemble de ces cavités se place dans un environnement géologique très particulier que P. RAT a décrit en détail (1959). En apparence la situation paraît simple : contact entre une formation perméable, les calcaires de la Gandara, et une formation imperméable, semble-t-il sous-jacente, les marnes noires de Soba, dans lesquelles s'est creusée la vaste dépression, connue sous le nom de "vallée" de Soba, empruntée par le rio dans son cours supérieur. En fait le contexte géologique est plus compliqué. Tout d'abord calcaires et marnes ne sont pas superposés stratigraphiquement, comme des terrains d'âges différents, mais au contraire ils sont pratiquement contemporains (Crétacé inférieur - Aptien). P. RAT a montré que les calcaires urgoniens de la Gandara, surmontant vers le Sud les calcaires d'Ason, viennent s'indenter dans les marnes gréseuses noires de Soba. Au point qui nous intéresse une longue langue urgonienne, digitation de la masse principale vient se perdre, en quelque sorte se dissoudre, dans les formations marneuses. P. RAT a observé qu'au fur et à mesure qu'elle s'éloigne de la masse principale cette langue s'amincit et qu'une stratification y apparaît. Ceci est le résultat d'une intercalation de matériaux argileux entre les bancs calcaires. L'indentation des faciès se fait donc d'une part par pénétration de la lame calcaire dans la série détritique, d'autre part par contamination de cette lame avec ces apports argilo-sableux. Sur le plan structural les calcaires de la Gandara dessinent, au niveau des sources, une sorte de demi-dôme ; du fait de la présence d'une masse "récifale" lenticulaire. Il en résulte que la langue calcaire où s'ouvrent les cavités a un pendage général relativement élevé, dirigé vers le Sud-Est.

La spéléogénèse a été influencée par ces conditions géologiques. Dans cette zone les eaux qui s'infiltrèrent dans les massifs calcaires très profondément karstifiés, constituant les sommets à l'Ouest et au Nord-Ouest, sont entraînées en profondeur et leur sens d'écoulement est passablement influencé par la direction générale du pendage des couches (vers le Sud-Est). Aussi ces eaux tendent à resurgir au niveau des marnes de Soba qui par leur composition et leur grande épaisseur (estimée à 1 200 m) constituent un parfait écran imperméable. Ceci explique, en partie, l'important débit du rio Gandara dès sa source et laisse supposer l'existence d'un important réseau souterrain en rapport avec le volume d'eau véhiculé. La proximité de la résurgence principale nous donnait l'espoir de recouper ce réseau en pénétrant dans les Grottes de la



Situation géologique des Grottes de la Gandara

Les calcaires urgoniens (en blanc) viennent s'indenter dans les marnes gréseuses noires de Soba (en hachures). Les grottes de la Gandara se situent au contact de la langue calcaire (a) avec la formation marneuse. Les courbes de niveau sont cotées en mètres. Schéma établi d'après P. RAT (1959, fig. 11, p. 123).

Gandara. Nous pouvions également envisager une jonction avec un ruisseau souterrain découvert précédemment dans la grotte de Becerral (n° 79) dont l'entrée est bien visible quelques mètres au-dessus de la route.

III. - Les explorations

Au cours de l'été 1961, R. BUFFARD et ses camarades intrigués par les "mystères" de la Gandara parcoururent systématiquement la région des sources, reconnaissant notamment les grottes de la Gandara. Il s'agit de trois cavités s'ouvrant par des fissures très étroites. Lors de l'exploration de 1961 seule la cavité médiane a été visitée sur une vingtaine de mètres. Dans les années suivantes l'attrait des grands réseaux du val d'Ason (Coventosa, Canuela, Fresca) et du gouffre Juhué a conduit à négliger ce secteur. Ce n'est qu'un 1969 que P. CASTIN et J. LACAS effectuèrent l'exploration complète de la "grotte sèche" dont ils firent une description peu enthousiaste. L'année suivante une équipe conduite par P. CASTIN composée de J.H. DELANCE, G. MANGONAT et J.M. RABEISEN a dressé la topographie de ces lieux. La forte pluviosité de cet été là interdisait toute pénétration dans les autres cavités. Enfin au cours de la campagne 1973 l'un d'entre nous (J.H.D.) conduisit P. DEGOUVE et F. LECLERCQ dans ces cavités. A la faveur de cet été particulièrement sec une incursion d'une vingtaine de mètres put être réalisée dans l'une des deux cavités habituellement inondées.

IV. - Description des Cavités

a) La cavité nord

Il s'agit d'une ouverture étroite, le long d'une diaclase, dont la partie la plus large correspondant à un plan d'eau assez profond et sans écoulement apparent. A notre connaissance elle n'a pas encore été pénétrée.

b) La cavité sud

L'entrée est également de type fissural, haute d'environ 1,50 m; faisant à peu près 40 cm au plus large, le fond étant occupé par un plan d'eau pouvant atteindre plus d'un mètre de profondeur. Vers l'intérieur ses dimensions s'accroissent quelque peu sans que la progression "en opposition" soit grandement facilitée étant donné l'obliquité de la fissure. Au bout de 20 m environ on arrive sur un passage bas situé à 2 m au-dessus du niveau de l'eau.

Cette nouvelle galerie paraît s'infléchir en direction de la grotte médiane. N'ayant pas d'équipement spéléo, nous avons arrêté là notre investigation en 1073.

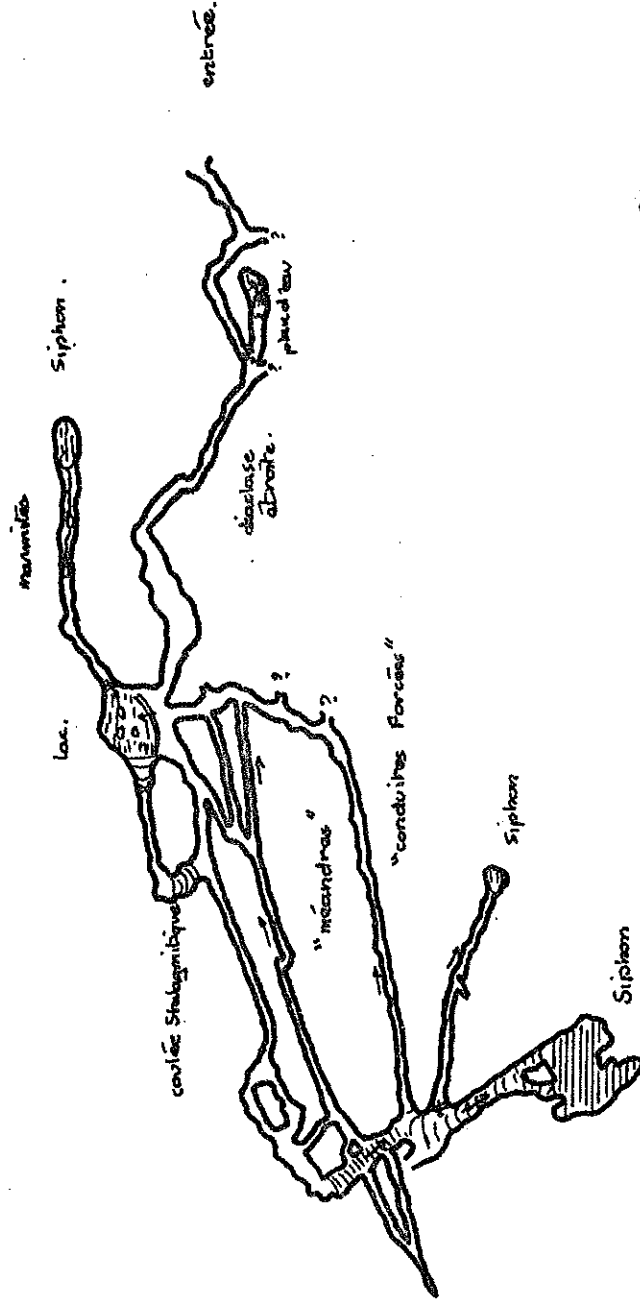
c) La grotte médiane

Située entre les deux précédentes son entrée n'est pas aisée de localisation. Elle se présente comme une sorte de lèvre étroite de 1 m de hauteur, en grande partie masquée par la végétation. Elle donne accès à une étroite diaclase dont le plancher est constitué par un remplissage d'argile et de gravier ce qui laisse à penser que les eaux ne doivent s'écouler qu'exceptionnellement par cet orifice. Au bout de 30 m environ un ressaut de 1,50 m permet d'accéder, en contre-bas, à une galerie semi-active sans dépôts, terminée en aval par une étroite diaclase (40 cm de largeur) impénétrable vers le bas. Une galerie basse, plus large, la prolonge et débouche dans une petite salle dont le fond est occupé par un petit "lac" peu profond duquel émergent quelques blocs. Le fond du lac est tapissé de galets et de graviers roulés dont la couleur claire contraste violemment avec la couleur noire des parois de la cavité. Outre la galerie d'entrée, quatre autres conduits partent de cette salle.

Au Nord-Est, après une petite escalade, une diaclase en forte pente descend jusqu'à un siphon. Des marmites ont creusé le fond de la diaclase et constituent autant de retenues d'eau. L'écoulement est insignifiant dans cette diaclase.

A l'Ouest une autre diaclase permet d'accéder à ce que l'on peut considérer comme le point haut du réseau. Des revêtements d'argile et des concrétions aux formes lourdes empâtent plancher et parois. Aucune arrivée d'eau n'est ici visible. Tout porte à croire que cet endroit est épargné en temps de crue par la montée des eaux. Ce serait d'ailleurs le seul point de la grotte dans ce cas.

Au Sud-Ouest et au Sud deux galeries donnent accès à un réseau dense et complexe de "conduites forcées" souvent impénétrables. Le point le plus élevé de la plus importante de ces galeries, de direction Nord-Ouest Sud-Est, descend en forte pente (45°) vers un siphon d'assez vastes dimensions. De ce point culminant d'autres "conduites forcées" redescendent vers la salle décrite précédemment. L'écoulement y est nul ou insignifiant. Toutes ces galeries apparaissent taillées comme à l'emporte pièce dans la roche. Est-ce à dire que leur profil est parfaitement régulier ? Certes non. Des marmites d'érosion perforent le plancher rocheux, des cupules d'érosion tapissent littéralement les parois



Grotte du Rio Gandara n° 53
 résurgence temporaire

développement : 400 m.

échelle $\frac{1}{1000}$



Exploration et topographie
 P. Costin
 J.H. Delance
 J.M. Raboisien
 G. Maingonab.

et les plafonds. Aucun remplissage n'est visible dans ces galeries si ce n'est quelques graviers et galets roulés et polis qui se sont accumulés dans certaines anfractuosités. Les parois patinées par le jeu de l'érosion, luisantes d'humidité témoignent des incursions fréquentes de l'élément liquide dans ce domaine. L'explorateur a l'impression qu'une crue soudaine et violente vient de dévaler ces conduits, phénomène qui doit certainement de temps à autres.

La rareté de l'ornementation, l'enchevêtrement des conduits de petites dimensions, la patine noire de la roche luisante d'humidité jointes à la perspective d'une montée rapide (?) et à l'étroitesse de la fissure d'entrée rendent cette cavité particulièrement sinistre.

Cette impression lugubre tient en grande partie à la teinte noire de la roche dans laquelle s'est creusée la grotte. Celle-ci est due à la composition du calcaire. Il ne s'agit plus véritablement du calcaire urgonien biodétritique, que l'on rencontre habituellement dans les cavités de la région d'Ason, mais d'un calcaire à grain fin, ici presque dépourvu de restes coquilliers, chargé de matériel terrigène qui lui donne sa couleur. Ceci est l'illustration du phénomène de tamination d'une lame calcaire par les marnes de Soba dont nous avons parlé précédemment. Sur ce fond de roche noire les quelques formes de concrétionnement (stalactites, "cascatelles" pétrifiées, microgours) ressortent violemment par leur teinte claire qui les rend presque phosphorescentes.

V. - Conclusions et perspectives

La topographie de cette grotte, qui développe un peu plus de 400 m, permet de la situer par rapport aux autres cavités proches des sources du rio Gandara. Deux directions dominant dans l'orientation des galeries : Ouest Sud-Ouest - Est Nord-Est et Nord-Ouest - Sud-Est. Elles correspondent sensiblement aux pendages des couches de la langue de calcaire urgonien comme le soulignent les pentes des galeries à partir du point culminant de la cavité.

Ce point culminant est pratiquement le point le plus occidental de la grotte de la Gandara, c'est donc l'endroit qui se rapproche le plus du massif des calcaires de la Gandara. Malheureusement nous n'avons pas découvert d'indice d'une continuation possible vers l'Ouest ou le Nord-Ouest ce qui semble compromettre irrémédiablement toute chance de communication directe avec un autre réseau.

Le siphon nord est peut-être en relation avec le réseau souterrain de la résurgence principale (n° 76). Dans ce cas il pourrait se mettre en charge au moment des crues de la Gandara souterraine et déverser ses eaux dans tout ou partie de la grotte qui jouerait le rôle d'un trop-plein.

Le siphon sud, le plus important, est situé au niveau le plus bas de toute la cavité. Lorsqu'on reporte le plan de la grotte sur la géologie de surface on s'aperçoit que ce siphon est très proche de l'extrémité de l'indentation calcaire et donc au voisinage immédiat des marnes de Soba qui constituent l'écran imperméable. Dans ces conditions il ne s'agirait pas, à proprement parler, d'un siphon mais d'un des points bas du système karstique dans ce secteur. Pour s'en assurer il sera nécessaire d'effectuer des plongées et de prélever du matériel en vue d'une étude géologique.

En résumé l'exploration de la grotte de la Gandara n'a pas permis de répondre aux questions posées quant aux relations de cette cavité avec le cours souterrain de la Gandara et le ruisseau de la Becceral. Bien plus de nouveaux points d'interrogation ont surgi relatifs à la signification des divers plans d'eau. La réponse à ces questions sera apportée par des colorations et aussi par des plongées. Pour celles-ci il faudra surmonter quelques difficultés matérielles dues à l'étroitesse de la cavité.

En définitive on peut raisonnablement envisager la grotte de la Gandara comme un exutoire temporaire d'un cours d'eau souterrain important. Il faut cependant abandonner toute idée de recouper ce réseau à partir de cette cavité. Cette conclusion quelque peu pessimiste s'accorde bien avec l'aspect sombre et sinistre de la grotte.

Remerciements

Les auteurs tiennent à exprimer leurs remerciements à M. le Professeur P. RAT qui a bien voulu relire le manuscrit et leur faire part de ses observations relatives au cadre géologique et à la spéléogénèse. Le Professeur RAT a bien voulu nous autoriser à reproduire l'une des figures de son mémoire de thèse.

Bibliographie

- BUFFARD R. et CHALINE J. - 1965 - La campagne 1961 du spéléo-club de Dijon à Arredondo. Sous le Plancher, t. IV, fasc. 4, p. 49-53.
- CIRY R., RAT P., MANGIN J. Ph., FEUILLEE P., AMIOT M., COLCHEN M. et DELANCE J.H. - 1967 - Réunion extraordinaire de la Société Géologique de France des Pyrénées aux Asturies. C.R.S.S. S.G.F. pour 1967, fasc. 9, p. 389-444, 17 fig., 1 carte.
- MUGNIER Cl. - Le karst de la région d'Ason et son évolution morphologique. Thèse 3e cycle de géologie, n° 11, Dijon, 155 p. ronéot.
- RAT P. - 1959 - Les pays crétacés Basco-Cantabriques (Espagne). Publ. Univ. Dijon, t. XVIII, 525 p., 68 fig., 9 pl., 1 carte géol au 200 000e.

LA CARRIÈRE SOUTERRAINE DU MALPERTUIS
à NORGES-LA-VILLE (Côte-d'Or)

par B. CANNONGE

La carrière souterraine du Malpertuis, s'ouvre sur le territoire de la commune de Norges-la-Ville.

Le village

Le village de Norges-la-Ville est situé à 8 km au nord de Dijon, en bordure de la Nationale 74, qui va de Dijon à Langres.

Il est arrosé par la rivière la Norges qui sourd au coeur même du village, au pied de l'église. Celle-ci renferme un mobilier intéressant daté des XVI^e et XVII^e siècles.

Le débit de la résurgence atteint jusqu'à 8 m³/seconde en période de crue (été 1950, ce chiffre a été communiqué par les Ponts et Chaussées).

La commune, ou plutôt le hameau de Norges-le-Pont, est traversé par l'ancienne voie romaine Dijon-Langres, et celle-ci est encore visible en différents endroits.

Dans ce même hameau, on aperçoit encore les ruines sans intérêt d'une ancienne Commanderie de l'Ordre de Saint-Antoine, fondée vers l'an 1200.

Origine du nom Malpertuis

Le Malpertuis, comme son nom l'indique vient du vieux français Mal (Xe siècle = mauvais, méchant) et Perthuis (début XII^e siècle = trou, creux, antre, tanière) : le Mauvais Trou, sans doute parce qu'on le nommait également "Le Trou qui Fume". En effet, lorsque le temps est à la pluie, le Malpertuis laisse échapper un épais brouillard, et les anciens vigneronns de Norges disaient : "Voilà le Malpertuis qui fume sa pipe". Sortilège maléfique peut-être à une certaine époque.

Situation géographique

Le Malpertuis est situé à environ 1200 m à vol d'oiseau à l'Ouest du village, au lieu-dit "Charmousseau".

Au centre de celui-ci, on prend au carrefour, la route de Savigny-le-Sec (D. 105) que l'on suit sur environ 500 m, jusqu'à deux gros noyers que l'on trouve sur la gauche ; ensuite un sentier bien marqué traverse un champ cultivé, qui conduit à l'orée du Bois de Norges, puis on pénètre dans ce dernier, par un second chemin s'enfonçant sous le couvert, pour arriver à l'entrée de la cavité. Le site est terriblement bouleversé par les anciennes fouilles d'extraction.

Les coordonnées Lambert sont les suivantes :

X = 805, 600

Y = 271, 170

Z = 282

Plan directeur de l'I.G.N.

- Feuille de Mirebeau 1/8 n° 5 au 1/20 000e
- Feuille de Mirebeau XXXI-22 au 1/50 000e
- C.K. = 271/806
- Cavité enregistrée au Catalogue du S.C.D. sous le n° 258.

Description de la cavité

Le Malpertuis n'est pas une cavité naturelle, mais une importante carrière souterraine creusée de la main de l'homme, pour en extraire la pierre au cours des âges ; pierre de construction, mais surtout pierre statuaire comme à Asnières-lès-Dijon (autres carrières souterraines voisines à vol d'oiseau de quelques 3 km), et situées dans le même étage géologique.

L'entrée est constituée par un vaste porche s'ouvrant sur une grande salle (salle des Eboulis) épousant la forme d'un cul-de-four, longue d'environ 35 m et la largeur variant entre 10 et 25 m.

Cette salle est encombrée de blocs cyclopéens provenant des déblais des anciens fronts de taille et aussi des éboulements de la voûte.

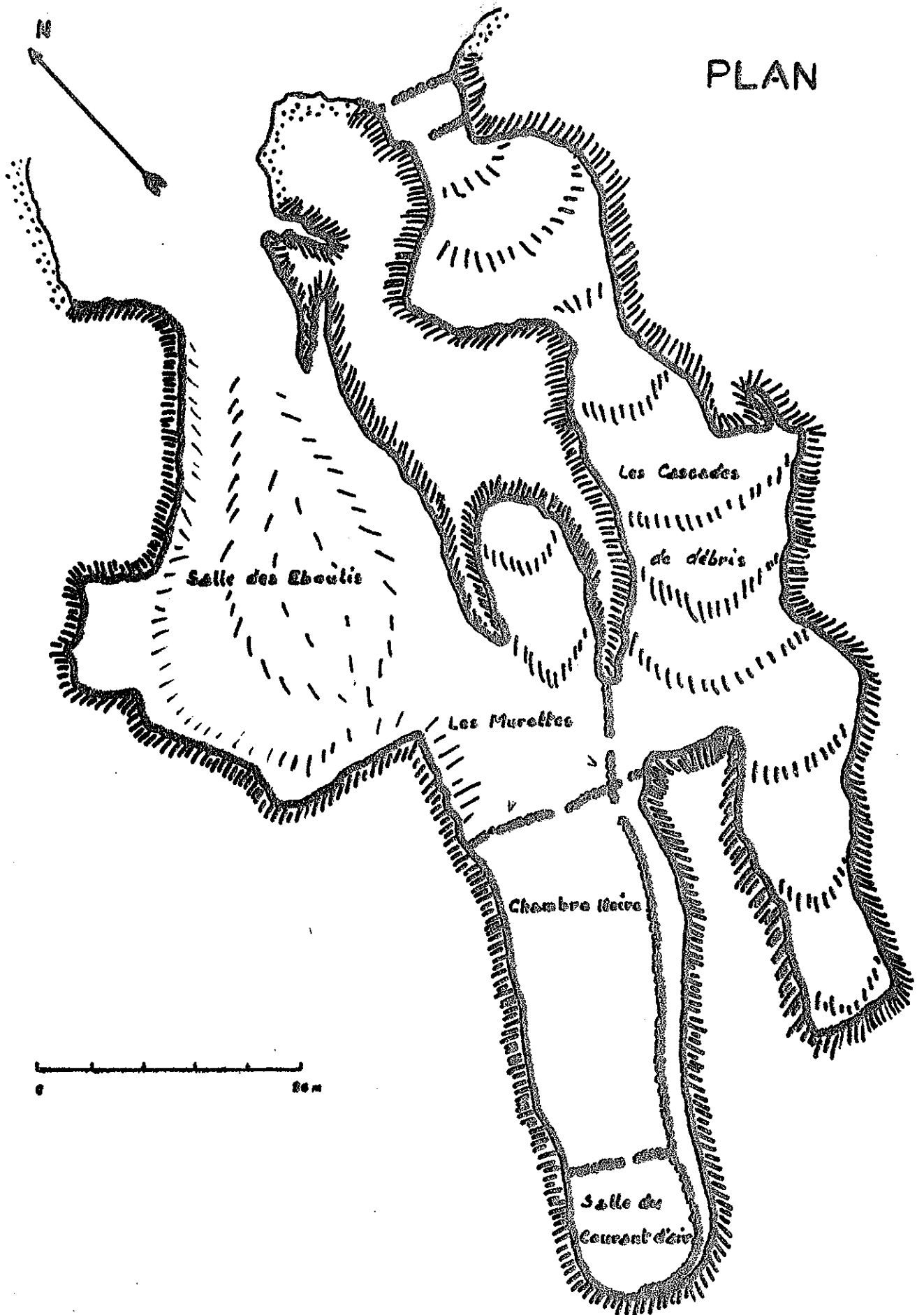
A côté de l'entrée principale et à gauche, une petite ouverture perchée légèrement plus haut sur un balcon rocheux, donne accès dans un couloir latéral, long d'une soixantaine de mètres et beaucoup moins large, 6 à 15 m. Ce réseau communique avec le fond de la grande salle.

Le sol en pente raide est recouvert de débris de pierres plates étalées en éventail, d'où le nom de samme des Cascades de Débris).

Du fond de la grande salle, on pénètre dans une seconde chambre, beaucoup moins vaste, longue d'une vingtaine de mètres et large de 8 à 10 m, baptisée la (Chambre Noire), parce que fermée de tous côtés par des murettes de pierres sèches, colmatées par de l'argile. Seuls, deux passages d'homme, permettent de circuler d'une salle à l'autre.

LE MALPERTUIS

PLAN



Une troisième petite salle de 10 m sur 8 (salle du Courant d'air) termine la cavité.

Pourquoi cette appellation ? Parce qu'en effet un courant d'air permanent filtre à travers les murettes.

Lors de nos premières visites en 1951, nous avons effectué quelques sondages derrière ces murs, mais sans résultat positif, rebutés peut-être par les tonnes de pierrailles entassées derrière.

D'aucuns prétendent même qu'il existait autrefois un puits profond dans cette cavité (puits d'extraction peut-être qui aurait pu communiquer avec un supposé étage inférieur, mais ceci n'est qu'une pure hypothèse).

Les recherches que nous avons effectuées dans les endroits les plus prometteurs sont restées négatives, en raison de l'amoncellement considérable de pierres à remuer.

En définitive, toutes ces salles n'en forment en réalité qu'une seule. Pourquoi alors ces murettes, ces cloisonnements ? Mais tout simplement parce que vers la fin du siècle dernier, et au début même de l'actuel, les parties profondes de cette cavité, mieux abritées des froids extérieurs, ont été transformées en champignonnières.

Le fait n'est pas rare en Côte-d'Or, et notamment à Asnières (carrières déjà citées plus haut dans ce même paragraphe) où les aménagements intérieurs sont similaires.

En effet, ces murettes de pierres sèches, assemblées entre-elles par de l'argile, permettaient une concentration de la chaleur nécessaire à la fermentation du mycélium, plus communément appelé "blanc de champignon", cette fermentation activée par l'humidité ambiante de la cavité (degré hygrométrique variant entre 60 et 80 %).

On devine encore dans ces salles, l'emplacement des sillons et des meules (ou ados) de ces anciennes cultures souterraines.

Etude géologique

Le Malpertuis, tout comme les carrières d'Asnières toutes proches, se développe dans les calcaires du "Séquanien" (Jurassique supérieur), lesquels atteignent dans cette région, une épaisseur de 50 à 60 m. Il s'agit d'un calcaire blanc mat, à colites miliaires et à pâte fine et assez tendre. Il est surmonté par les calcaires marneux et les marnes du Kimméridgien, qui affleurent dans cette région. En de nombreux endroits, la cavité a recoupé un réseau karstique, plus ou moins colmaté d'argile jaune-rougeâtre.

L'exploitation de ces carrières a suivi le pendage des couches qui est de 15° environ et plonge en direction du sud-est vers le lac de Bresse, lequel à l'époque s'étendait jusque dans notre région.

La résistance de ces calcaires, notamment à la gélification et son façonnage facile, les ont fait utiliser dans la construction. Un bel exemple nous en est donné par le magnifique Hôtel de Ville de Gray.

Dans les salles du fond, on distingue encore très nettement les traces des coups de pics utilisés pour le dégagement des blocs, par les ouvriers d'autrefois.

A proximité du Malpertuis, on retrouve l'emplacement d'anciennes sablières, qui à partir de 1386, fournirent le sable nécessaire aux moulages des plaques de plomb qui recouvraient l'église des Chartreux à Dijon.

Inventaire faunistique

Du point de vue biospéologique, cette cavité est très intéressante et renferme un échantillonnage assez varié.

Les Mammifères y sont bien représentés, avec les Chiroptères (chauve-souris), qui se décomposent en huit espèces :

Famille des Rhinolophidés

Genre Rhinolophus LACEPEDE (1799)

- Rhinolophus ferrum equinum (SCHREBER) et Rhinolophus hipposideros (BETCHSTEIN). Ce sont deux espèces très communes en France, et vivant très souvent isolées.
- Rhinolophus hipposideros minimus (HEUGLIN), est une forme surtout méditerranéenne, qui ne se rencontre qu'assez rarement dans nos régions.

Famille des Vespertilionidés

Genre Myotis KAUP (1829)

- Myotis myotis (BECHSTEIN) est une espèce assez commune en France, surtout dans le midi.
- Myotis mystacinus (LEISLER), est une petite espèce assez commune en France.
- Myotis emarginatus (E. GEOFFROY), se rencontre à peu près partout en France, mais ne semble pas être très abondante.
- Myotis bechsteini (LEISLER), est une espèce très peu abondante en France, elle est très rare en Côte-d'Or, où nous n'avons trouvé que quelques individus seulement, et souvent mêlés à d'autres espèces.

Genre Barbastella GRAY (1821)

- Barbastella barbastellus (SCHREBER). On la trouve un peu partout en France, mais elle est malgré tout très peu commune.

Arachnides

- Leptyphantes pallidus (O.P. CAMBRIDGE). Détermination Ed. Dresco.
- Meta merianae (SCOPOLI). " "
- Meta menardi (Latreille). " "

Ces trois espèces sont troglaphiles, c'est-à-dire qu'elles se rencontrent un peu partout dans les cavités, aussi bien dans les parties obscures qu'à proximité des entrées.

Myriapodes, Diplopodes, Chilopodes

- Chordeuma silvestre (C. KOCH). Détermination J.M. Demange.
- Macheiriophoron silvaticum Hessei (RAV.). Détermination J.M. Demange.
- Polydesmus angustus (LATZEL). " "
- Lithobius trieuspis (MEINERT). " "

Ces quatre espèces ne sont pas de vrais cavernicoles, puisqu'on peut les trouver aussi sous des mousses ou sous des roches dans les endroits humides. On peut donc les classer dans les troglaphiles.

Arcariens

- Nycteribia (Stylidia) biarticulata (HERMANN). Détermination W. Aellen.

Ixodes

- Ixode (Exhatocephalus) vespertilionis (C.L. KOCH). Détermination W. Aellen.

Les acariens ainsi que les ixodes, sont des parasites vivants sur les Chiroptères, donc se déplaçant à l'extérieur avec l'animal porteur, mais on les trouve aussi sur le sol des grottes, lorsqu'ils tombent, gonflés du sang de leur victime.

Trichiptères

- Triphosa dubitata (LINNE). Détermination J. Bitsch.

Ce sont des troglaxènes, les hôtes occasionnels des cavités, et y pullulent parfois aux entrées.

Coléoptères

- Quedius (Microsaurus) mesomelinus (MARSHAM). Détermination J. Bitsch.

Ce dernier est un cavernicole pur (un troglobie), que l'on trouve le plus souvent dans les grottes à chauves-souris.

D'autres récoltes sont encore en cours d'étude, et viendront s'ajouter à cette liste.

Remarques et conclusion

Nous constatons après cette énumération que la carrière souterraine du Malpertuis renferme une assez grande variété d'espèces cavernicoles ou non, et que contrairement à ce que l'on pourrait penser et dire, les cavités artificielles restent valables dans le domaine de la biologie, et sont aussi intéressantes à étudier que les grottes naturelles.

Il est évident que les récoltes faites ici ne nous ont pas livré de ces animaux rares, au sens propre du mot, que tout entomologiste ou biospéologue souhaite trouver au moins une fois au cours de ses investigations souterraines.

Aussi, il est interdit de penser que tout espoir est perdu ; il faut, au contraire, accentuer les recherches autant que les observations dans cette cavité, et dans d'autres du même type. Alors le Malpertuis, malgré son nom maléfique, finira bien par nous livrer tous ses secrets.

° °

Bibliographie

- CANNONGE B. - "Observations sur le comportement des Cheiroptères pendant la période d'hibernation". Actes du Deuxième Congrès international de Spéléologie. Bari. 1958, T. II, Section 3.
- COURTEPEEE (Abbé). - "Description du Duché de Bourgogne". Tome II, Dijon, 1789.
- DEMANGE J.M. - "Myriapodes des cavités de la Côte-d'Or, de la Saône-et-Loire et du Jura". Sous le Plancher, n° 2, Mars-avril 1959.
- DRESCO Ed. - "Araignées et Opilions des Cavités de la Côte-d'Or". 1ère note. Sous le Plancher, n° 5/6, 1956.
- DRESCO Ed. - "Araignées et Opilions capturés dans les Cavités souterraines de la Côte-d'Or, de la Haute-Saône, de la Nièvre, de la Saône-et-Loire, du Jura et du Doubs". Sous le Plancher, n° 1, 1959.

- DRIOTON Cl. et GALIMARD J. - "Répertoire des Excavations naturelles et artificielles de l'arrondissement de Dijon". Extrait des notes et mémoires de l'A.F.A.S. 31e section. Congrès de Mautauban. IIe partie, 1902
- GARNIER J. - "Nomenclature historique des Communes, hameaux, Ecartes, Lieux détruits, cours d'eau et montagnes du département de la Côte-d'Or". Imprimerie Eugène Jobard. Dijon, 1969.
- GUILLAUME A. - "La Côte d'Or". Guide du Touriste, de l'Archéologue et du Naturaliste. Imprimerie Réunies. Lyon.
- JOANNE Ad. - "Géographie de la Côte d'Or". 3e édition. Hachette et Cie. Paris, 1879.
- LUCANTE A. - "Essai géographique sur les Cavernes de la France et de l'Etranger". Imprimerie Germain et G. Grassin. Angers. 1882.
- TISSOT Ch. Abbé - "Le village de Norges". Damongéot et Cie. Imprimeurs. Dijon, 1888.
- TAISANT - "Manière d'exploiter les Carrières". 1769.

COMPLEMENT SUR LES EXCAVATIONS DU
MONT MERCURE A BARJON (Côte d'Or) : LE TROU DE LA ROUTE

par

Jean-Paul KIEFFER

Barjon, petit village du Plateau de Langres, situé sur les pentes du Mont-Mercure, domine en rive gauche l'une des vallées de la Haute-Tille (Tille de Salives).

Dans un précédent article (4), j'ai déjà présenté deux cavités de cette région, réunies sous le vocable d'excavations du Mont-Mercure : les trous aux Fées n° 1 et n° 2 (respectivement n° 58 et n° 186 du Catalogue des Cavités de la Côte d'Or). Le Trou de la Route appartient également au même ensemble.

I - Situation de la Cavité

Contrairement aux Trous aux Fées n° 1 et n° 2, situés sur le versant de rive gauche de la Combe de Volgrain et se développant parallèlement à celle-ci, le Trou de la Route s'ouvre à une centaine de mètres de la première maison du village, au pied des falaises bordant la D 19e qui, de Barjon Bas conduit à Barjon Haut. Il se développe parallèlement à la vallée de la Tille.

Coordonnées Lambert : $x = 797,20$ $y = 293,42$ et $z = 395$ m
(Plan Directeur de l'I.G.N. : Aignay-le-Duc 1/50 000°).

II - Contexte géologique

La cavité se développe essentiellement dans les calcaires à Entroques du Bajocien Inférieur-Moyen dont la puissance atteint une quarantaine de mètres. En fait, la masse des calcaires bajociens est ici très complexe. Outre les calcaires à Entroques proprement dits, on trouve, à différents niveaux, des calcaires à Nubéculaires, à Polypiers, à Spongiaires, des niveaux marneux, et des calcaires gélifs pélitiques.

Ces derniers donnent dans les cavités, lorsqu'ils existent, des largeurs de galeries supérieures à la moyenne : c'est le cas pour les zones S1 et S2 du Trou aux Fées n° 1. Ces calcaires pélimitiques sont situés au-dessus du Trou de la Route. On les trouve en particulier au sommet des falaises bordant celle-ci. Ils n'affectent donc pas la morphologie de la cavité.

A la base de la série, et affleurant par endroit de part et d'autre de la vallée de la Tille, sauf au centre où elles sont recouvertes d'alluvions, on trouve les marnes du Lias. Dans cette zone, traversée d'ailleurs par une faille de faible rejet, orientée WSW - ENE, la masse de la corniche bajocienne, très fissurée a glissé sur les argiles liasiques et s'est progressivement disloquée. Assez peu sensible au niveau de la cavité, le phénomène est très visible un peu plus à l'Est.

Au-dessus des calcaires à Entroques, les marnes et calcaires marneux à Liostrongia acuminata (Bajocien supérieur) continuent la série et sont eux-mêmes surmontés par les calcaires bathoniens qui couronnent le tout.

III - Description de la cavité

Le développement total est d'environ 90 m (1). On peut diviser la cavité en deux parties morphologiquement différentes :

- la première partie, longue de 35 m affecte la forme caractéristique d'une diaclase qui peut être très haute : une vingtaine de mètres au niveau du P 6 par exemple.

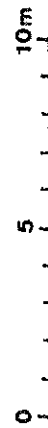
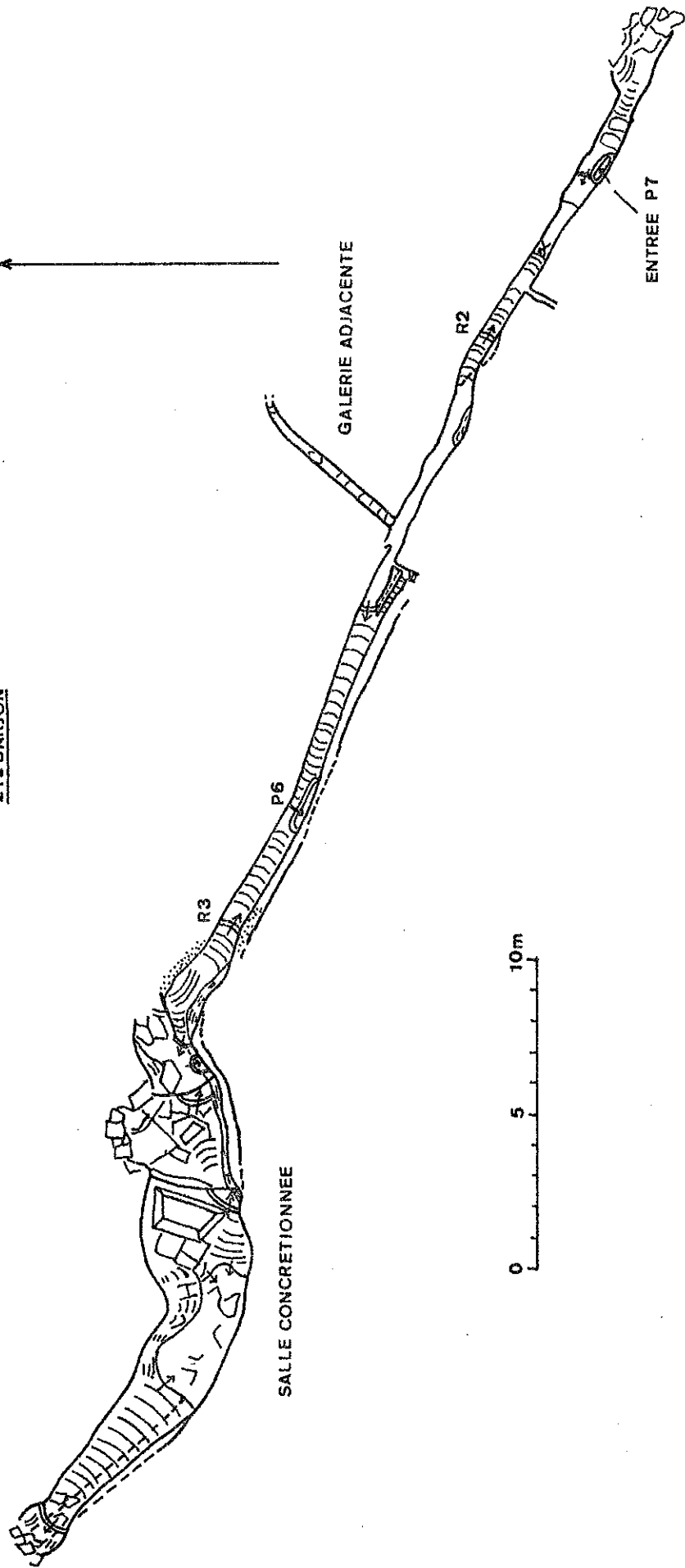
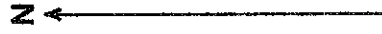
On y accède directement par le puits d'entrée très étroit, profond de 7 m. Ce puits s'ouvre au pied des falaises, en bordure de la route et sert malheureusement de point d'absorption pour les eaux du caniveau et, le cas échéant, pour... le purin de la ferme voisine(2).

Des fissures perpendiculaires viennent se greffer sur la galerie principale. L'une d'elle est pénétrable ("Galerie adjacente") sur 6 m environ.

Le P 6 donne accès à la partie inférieure de la diaclase, partie la plus profonde de la cavité. On se trouve ici tout à fait à la base des calcaires bajociens, vraisemblablement peu au dessus des marnes du Lias. Dans toute cette zone, les entroques sont mises en relief par l'action corrosive des eaux d'infiltration, donnant des parois très rugueuses. Le remplissage peut également être très abondant

TROU DE LA ROUTE

21 - BARJON



comme à 7 m de l'entrée ou au NW du P 6 où il monte très haut dans la diaclase jusqu'à la base du ressaut de trois mètres (R 3). Au-delà on atteint la seconde partie de la cavité.

- Cette seconde partie, très chaotique, est en général beaucoup plus large que haute. Comme la présence de racines l'atteste, on est alors très près de la surface du sol. Des massifs de Coraux fossiles sont visibles de place en place : on est dans la zone des calcaires à Polypiers du Bajocien. La voûte dans la première partie est plane et relativement basse, puis plus à l'Ouest, la galerie reprend sa forme en diaclase. La cavité se termine sur une trémie.

La largeur assez inhabituelle pour ce genre de grotte atteint ici près de quatre mètres. La présence de gros blocs (dimensions métriques) décollés de la voûte et d'un remplissage très important est le signe d'un effondrement de cette partie la plus haute de la cavité vers la base de la diaclase. Comment ces blocs se sont-ils décollés ? On peut penser à une conséquence du climat périglaciaire (effet du gel) qui régnait sur la région pendant les glaciations quaternaires.

Comme les deux autres cavités du Mont-Mercure, le Trou de la Route est avant tout une diaclase de décollement résultant du glissement de la corniche bajocienne sur les marnes du Lias sous-jacentes. Ce faisant, il doit être classé dans une catégorie à part de cavités souterraines dont la genèse est différente de celle des cavités classiques.

NOTES

- (1) Le plan a été levé par J.P. KIEFFER et J.Y. RENARD en 1970
- (2) Le cas de pollution présenté par cette cavité a fait l'objet d'un rapport détaillé, avec plan de la grotte, coupes et schéma hydrogéologique expliquant le mécanisme de pollution de la nappe des calcaires bajociens. Ce rapport a été transmis par la commission de l'environnement du Spéléo-Club de Dijon (B. CANNONGE) aux services du Ministère de la Protection de la Nature et de l'Environnement à Dijon en 1971.

BIBLIOGRAPHIE

- (3) ARBAULT J. - 1972 - Levé partiel de la carte géologique d'Aignay-le-Duc au 1/50 000°. Thèse de 3ème cycle de Géologie. Faculté des Sciences de Dijon, ronéotypée.
- (4) KIEFFER J.P. - 1970 - Le Trou aux Fées ou Excavation du Mont-Mercure. Sous le Plancher, Tome IX, Fasc. 1,

"SOUS LE PLANCHER"

Organe du Spéléo-Club de Dijon

28, rue Jules d'Arbaumont 21000 - DIJON

Gérant : H. TINTANT

Rédacteur : J.H. DELANCE

IMPRIMEUR : Spéléo-Club de Dijon

Abonnements : France 15 F par an

Etranger 20 F " "

C.C.P. 633-95W Dijon

