

JEAN MAGNÉ

**ETUDE SPELEOLOGIQUE
DES MONTS DU SORÉZOIS**

(Versant septentrional de la Montagne Noire, Tarn)

Travaux du Spéléo-Club de Roquecourbe (Tarn)

ÉTUDE SPÉLÉOLOGIQUE DES MONTS DU SORÉZOIS

(Versant septentrional de la Montagne

Noire, Tarn)

Travaux du Spéléo-Club de

Roquecourbe (Tarn)

Présentés par JEAN MAGNÉ

Cette étude est le résultat de plusieurs séries d'explorations échelonnées sur cinq années, de 1945 à 1950 inclus. Il nous a paru préférable de grouper nos observations dans une étude d'ensemble de la région plutôt que de décrire après chaque campagne les quelques cavités explorées. Ceci nous a semblé d'autant mieux que la plupart des grottes, peu importantes, ne méritaient pas un compte rendu séparé.

Il est probable que, malgré tout le soin que nous avons pu mettre à rechercher les cavités, une partie reste encore à découvrir, sans compter la possibilité d'existence de réseaux souterrains actuellement inaccessibles, mais que des travaux d'exploitation pourront mettre à jour comme nous avons pu le constater à divers endroits. Mais nous pensons cependant, par notre étude systématique, avoir reconnu l'essentiel pour nous faire une idée assez exacte du développement des phénomènes karstiques dans les Monts du Sorézois.

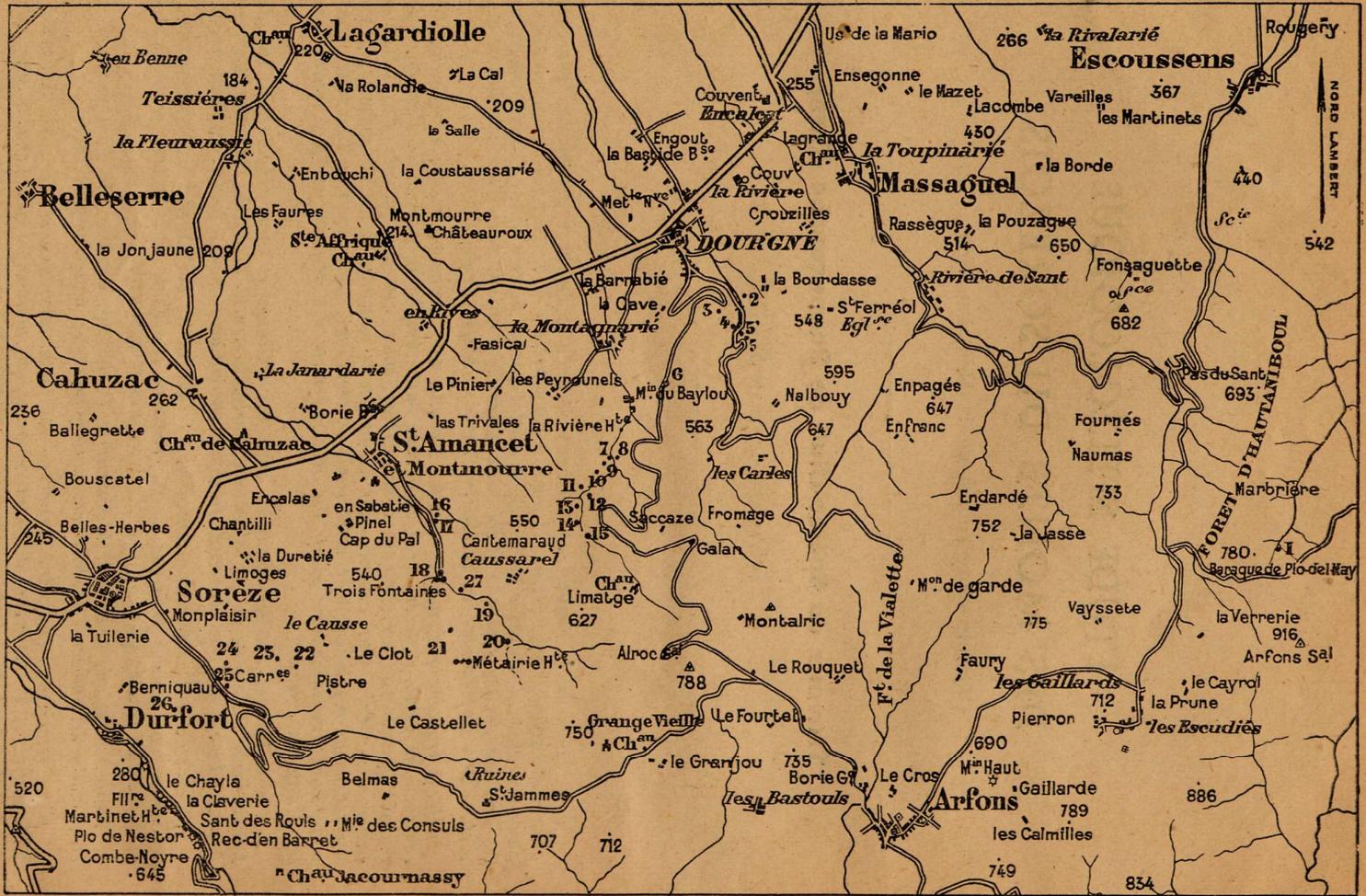
Nos recherches ont été effectuées avec nos collègues et amis du Spéléo-Club de Roquecourbe, filiale de la S.S.F. et tout particulièrement avec MM. MARCEL LANTA, ANDRÉ MAGNÉ et JEAN BOUCHE, qui participèrent activement à toutes nos randonnées.

Nous tenons à remercier vivement notre collègue de la S.S.F., A. FONTANILLES, de Sorèze, qui nous a prodigué ses observations et signalé avec la plus grande complaisance les cavités qu'il avait déjà reconnues et explorées.

Nous remercions également Monsieur le Professeur VANDEL, de Toulouse, qui a bien voulu déterminer les spécimens zoologiques que nous avons récoltés.

Nous remercions enfin les personnes qui nous ont rendu service : M. ESPÉROU, de Dourgne, et M. GLEIZES, de Saint-Amancet, qui nous ont apporté chacun une aide appréciable dont nous leur sommes très reconnaissant

SPÉLÉOLOGIE DU VERSANT SEPTENTRIONAL DE LA MONTAGNE NOIRE
 ENTRE SORÈZE ET ESCOUSSENS (Tarn)



Echelle
 0 500 1000 m

APERÇU TOPOGRAPHIQUE

Carte Etat-major au 1/50.000^e, Castres, 231, S.O.

A la partie sud-occidentale du Massif Central, la Montagne Noire (au sens des géographes) forme l'éperon qui s'allonge de l'Est à l'Ouest entre la plaine de Castres au Nord, le seuil du Lauraguais et la plaine de Carcassonne au Sud. La vallée du Thoré au N.E. la sépare des Monts de Lacaune, du Massif de l'Agoût et des Monts de l'Espinouze. Vers l'Ouest elle se termine à la hauteur de Revel tandis qu'à l'Est elle se rattache aux Monts du Saint-Ponais et de Pardailhan.

Le versant septentrional qui s'étend entre Revel et la vallée du Thoré est constitué par deux régions naturelles : les Monts du Sorézois à l'Ouest, le Massif de Nore à l'Est. Ce dernier, entièrement formé de terrains métamorphiques et granitiques, sera laissé de côté dans cette étude qui ne portera que sur les Monts du Sorézois, les seuls à présenter des phénomènes karstiques.

Les Monts du Sorézois empruntent leur nom à la petite ville de Sorèze qui s'abrite à leur pied, au débouché des vallées du Sor et de l'Orival. Ces monts forment une série de croupes boisées dont les pentes nord, abruptes, dominent la plaine légèrement vallonnée qui s'étend jusqu'à Castres et Albi. Leur altitude s'élève progressivement vers l'Est jusqu'au Montalric (813 m.) et au Signal d'Arfons (916 m.).

De nombreux cours d'eau entaillent le massif et y ont creusé des vallées étroites et encaissées, de véritables gorges, aux parois escarpées, qui donnent aux Monts du Sorézois un cachet pittoresque et une certaine beauté sauvage. De l'Ouest à l'Est on rencontre successivement : le Sor, affluent de l'Agoût, et les sous-affluents : Orival, ruisseau des Avarits, ruisseau de Limatge, Thaurou, ruisseau de Massaguel, ruisseau d'Escoussens. C'est au long de ces différentes vallées que se situent la plupart des cavités qui font l'objet de cette étude.

APERÇU GÉOLOGIQUE

Carte géologique de la France au 1/80.000^e, Castres (231).

Carte géologique de la Montagne Noire et des Cévennes Méridionales au 1/200.000^e par B. GÈZE.

Au point de vue géologique, la Montagne Noire des géographes se rattache aux Monts de Lacaune, au Massif de l'Agoût et aux Monts de Pardailhan et de Faugères. L'ensemble ne forme qu'une même unité, la Montagne Noire des géologues, qui se rattache elle-même aux Cévennes Méridionales.

Légende de la carte ci-contre : — 1. Grotte-goule de la Marbrière. — 2. Trou Cruzel.
 — 3. Grotte de St Stapin. — 4. Fontaine des Rats. — 5. Grotte-aven de la Carrière.
 — 5'. Grotte-aven du Castellas. — 6. Grotte-aven du Plolis. — 7. et 8. Résurgences n° 1 et n° 2 du Cloutas. — 9. Grotte-aven du Cloutas. — 10. Grotte-aven des Chauves-souris. — 11. Trou d'Espérou. — 12. Fontaine des Mouniés. — 13. Résurgence du Baylou. — 14. Trou du Figuier. — 15. Perte du ruisseau de Limatge. — 16. Grotte de St Barthélemy. — 17. Exsurgence de St Barthélemy. — 18. Résurgences des Trois-Fontaines. — 19. Aven de Caussarel. — 20. Exsurgence de la Métairie Haute. — 21. Pertes de la Métairie Haute. — 22. Aven de Polyphème. — 23. Trou du Calel. — 24. Event de la Fendeille. — 25. Grotte de la Carrière. — 26. Chambres de Bernicaut. — 27. Grotte du Loup.

Tout cet ensemble est le reste d'un vieux massif hercynien fortement plissé et pénéplané.

Les Monts du Sorézois sont essentiellement constitués par des terrains cambriens qu'on peut subdiviser ainsi, de la base au sommet, d'après les travaux récents de M. B. GÉZE :

Formation grés-schisteuse de Marcory

Calcaires et grès à *Olenopsis*

Schistes et calcaires à *Archaeocyathus*

C a m b r i e n inférieur et moyen

Schistes et grès azoïques

C a m b r i e n moyen et supérieur

Cet ensemble fortement redressé s'appuie vers le S.E. sur un socle antécambrien et chevauche vers le N.W. les dépôts tertiaires du Golfe de Castres (i).

Les calcaires à *Archaeocyathus*, qui nous intéressent tout particulièrement ici, sont d'âge géorgien supérieur-Acadien inférieur. Ils forment de longues bandes sensiblement parallèles, de direction S.O.-N.E. D'importance variable, elles sont fréquemment laissées en relief par l'érosion et forment çà et là de beaux escarpements (roc du Castellas, rocher de Saint Stapin, roc de la Feindeille, crête de Bernicaut).

Ils se présentent ici comme des calcaires cristallisés, marmoréens parfois dolomitiques, de couleur généralement bleutée, parfois blanche ou rose, et ils sont activement exploités dans toute la région pour la construction et l'empierrement.

Fortement diaclasés, ils montrent tous les phénomènes karstiques des grandes régions calcaires : lapiaz, dolines, gouffres, grottes, pertes et résurgences se rencontrent tout au long du massif, mais avec des développements généralement faibles, variables suivant l'étendue et l'épaisseur des affleurements et parfois aussi le degré d'altération de la roche. Seule la région de Sorèze proprement dite (plateau du Causse) présente des cavités relativement importantes.

APERÇU HISTORIQUE

Les Monts du Sorézois n'avaient jamais fait l'objet d'une étude systématique.

Seules les cavités des environs immédiats de Sorèze (réseau Aven de Polyphème, Trou du Calel, Grotte de la Feindeille, Grotte de la Carrière) avaient été explorées et décrites. La plus célèbre de ce réseau, le Trou du Calel, connu depuis le XVI^e siècle, est signalé dès 1649 par MAISTRE PIERRE BOREL. Il est exploré et décrit en 1822 par le docteur J.A. CLOS et depuis fréquemment revu. Nous le trouvons maintes fois signalé dans la littérature (voir liste bibliographique). Mais la principale étude du réseau resta longtemps celle de 1900 par A. VIRÉ et J. MAHEU [33]. Tout récemment, une mise au point détaillée sur cette percée spéléhydrologique a été faite par l'abbé P. GALLOCHER [18].

Les Chambres de Bernicaut, également près de Sorèze, furent explorées et fouillées en 1925 par M. J. CAMPARDOU et le P. POUGET. Ils y découvrirent une faune pléistocène assez variée qui a été étudiée en 1943 par M. G. ASTRE [1].

En 1867 et 1872 A. CARAVIN-CACHIN parle des sources sacrées des environs de Dourgne [8, 9]. Situés dans la même région, nous trouvons le Trou Cruzel et la Fontaine des Mouniés mentionnés par AZÉMAR en 1910 [2].

(1). — Pour une étude géologique détaillée on pourra consulter :

BERNARD GEZE. — Etude géologique de la Montagne Noire et des Cévennes méridionales, *Mémoires Société Géologique de France*, Nouvelle série, t. XXIX, fasc. 1-3, Mémoire N° 62, 215 p., 7 pl., 1949.

DESCRIPTION DES CAVITÉS

I. — Vallée du ruisseau d'Escoussens.

Le ruisseau d'Escoussens descend des hauteurs dominées par le Signal d'Arfons (916 m.) entre les forêts de Cayroulet et d'Hautaniboul. La vallée est presque entièrement creusée dans les schistes antécambriens et cambriens. Les calcaires à *Archaeocyathus* s'y réduisent à trois bandes étroites, peu favorables au développement du karst. Nous n'y avons reconnu qu'une seule cavité, peu importante, dans la partie supérieure de la vallée.

GROTTE-GOULE DE LA MARBRIÈRE : 31 juillet 1947.

Commune d'Escoussens (Tarn). — Coordonnées : X = 590,15 ; Y = 128,60 ; Z = 700 m. environ.

A environ 5 kilomètres à vol d'oiseau au Sud d'Escoussens, à 500 mètres au N.E. de la maison forestière du Plo del May et à 300 mètres de la route d'Arfons à Fontbruno, est exploitée une petite carrière de marbre blanc déjà connue des Romains [10].

La grotte s'ouvre à la base du front de taille de la carrière. L'entrée, qui a été modifiée par les travaux, est un trou irrégulier qui regarde l'W.N.W. On descend sur des déblais croulants dans une petite salle subrectangulaire (température de l'air le 31 juillet 1947 : 8° ; température extérieure : 24°). Il en part un réseau de petites galeries basses, ramifiées et plus ou moins anastomosées. Très humides, elles s'achèvent tantôt en cul-de-sac tantôt Obstruées par de l'argile et du sable. L'eau doit y circuler une partie de l'année.

La grotte ne possède pas de concrétions.

Elle a été creusée par le ruisseau d'Escoussens qui s'y déversait tout récemment encore. Les ouvriers ont détourné son lit pour faciliter les travaux d'exploitation de la carrière. Une autre perte, à quelques mètres en amont, a été obstruée. L'ancienne résurgence du ruisseau est inconnue.

La légende locale affirme qu'un canard lâché dans la grotte ressortit à Labruguière !

II. — Gorges du Thaurou ou de Saint-Stapin ou de Dourgne.

Le Thaurou, né au Montalric (813 m.), arrose Dourgne et va se jeter dans le Sor à Lescout. Entre Les Carles et Dourgne il traverse deux importantes bandes de calcaire à *Archaeocyathus* dans lesquelles il s'est creusé des gorges escarpées que domine la statue de SAINT-STAPIN et qui étaient gardées autrefois par le vieux château du Castellas. Les phénomènes karstiques que l'on y rencontre seront décrits de l'aval vers l'amont.

GROTTE DE SAINT-STAPIN : 31 juillet 1945.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 584,40 ; Y = 131,10 ; Z = 435 m. environ.

Cette cavité est située dans le rocher portant la statue de Saint Stapin, à 800 mètres au S.E. du centre de Dourgne, quelques mètres au-dessous de la statue.

Par un trou quadrangulaire visible de la ville on accède à une sorte de vestibule. Il en part une petite galerie basse qui vient déboucher sur l'à pic au bout de quelques mètres. La cavité est éclairée par la lumière du jour.
Grotte entièrement sèche et morte, sans intérêt.

TROU CRUZEL : 31 juillet 1945, 8 avril 1947, 15 octobre 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées.: X = 584,65 ; Y = 131,20 ; Z = 380 m. environ.

Le trou Cruzel est situé à 900 mètres environ au S.E. du centre de Dourgne et à 50 mètres environ au-dessus de la rive droite du ruisseau. Le repérage est facile depuis l'église de Saint-Stapin d'où l'entrée est visible.

Il s'ouvre au N.O. sur un petit palier rocheux envahi par des arbustes. L'entrée est un petit porche de 1 m. 80 de haut sur un mètre de large environ. On pénètre dans une galerie étroite et très sinueuse. Au bout d'une quarantaine de mètres la voûte s'abaisse progressivement et la cavité s'achève en un boyau impénétrable. La largeur de la galerie varie de 0 m. 30 à 1 mètre et la hauteur de la voûte de 0 m. 50 à 3 mètres environ. — Quelques cheminées remontantes peu élevées. — Les parois sont fortement érodées. Le sol est formé de terre argileuse. La grotte est humide avec suintements par places, surtout au fond. Elle n'est que très faiblement concrétionnée.

Longueur totale : 50 mètres.

Ouverte au contact des calcaires géorgiens et des schistes et grès de Marcory, c'est une ancienne résurgence actuellement fossile. Elle ne présente que peu d'intérêt, mais elle est curieuse par sa galerie en zigzag.

Nombreuses Phalènes sur les parois de la galerie, près de l'entrée. Araignées çà et là. Des Chéiroptères (Rhinolophes).

D'après la légende locale, cette cavité traverserait la Montagne Noire et ressortirait à Labruguière pour les- uns, à Carcassonne pour d'autres !!! On affirme ici aussi que des canards qu'on y lâcha un jour ressortirent à Labruguière. Peut-être cette croyance a pour origine l'existence, près de Labruguière (dans les calcaires lutétiens du Causse), d'une grotte appelée aussi « Grotto dal Cruzel ».

Signalé en 1910 par TH. AZÉMAR, le Trou Cruzel de Dourgne aurait servi de refuge à Saint Stapin vers 670 [2].

FONTAINE DES RATS : 17 septembre 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 584,58 ; Y = 130,95 ; Z = 300 m. environ.

Nom local : La Foun das Rats.

Située dans le fond de la vallée du Thaurou, à 1 km. au S.E. de Dourgne, à côté d'un bassin artificiel et d'une ancienne usine électrique, la fontaine est protégée par une petite construction fermée par une porte métallique pour éviter les pollutions. L'eau sort parmi le sable et les graviers (pas d'orifice visible). Elle provient des calcaires géorgiens, mais l'origine n'est pas encore précisée.

Température des eaux : 16° le 17 septembre 1949. Assez fort débit.

GROTTE-AVEN DE LA CARRIÈRE : 31 juillet 1945.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 584,65 ; Y = 130,75 ; Z = 360 m. environ.

A 1200 mètres au S.E. de Dourgne, au bord de la vieille route d'Arfons, la cavité s'ouvre dans une carrière située sur la rive droite du ruisseau, un peu au-dessus de la piscine,

Plusieurs petits orifices donnent accès à un réseau de galeries sinueuses, étroites et basses, dont une débouche dans une salle longue de 30 mètres, large de 5 mètres et haute de 20 mètres environ. Elle est formée par l'élargissement d'une diaclase de direction E.O. Il en part quelques galeries sans importance.

Un aven de 25 mètres environ qui s'ouvre un peu au-dessus dans la même carrière donne accès au même réseau.

La cavité ne présente plus de circulation d'eau. Le sol de la salle est argileux. On remarque quelques coulées stalagmitiques sur les parois et des concrétions diversement colorées dans le couloir qui donne accès à l'aven.

La grotte est habitée par de nombreux Chéiroptères (Rhinolophes et autres genres) que nous n'avons pas pu capturer.

Il est important de noter que la grotte se prolongeait autrefois à l'emplacement de la carrière. L'exploitation a détruit une grande partie des cavités, en particulier quelques galeries à ossements fossiles. Nous avons recueilli parmi les déblais et dans des niveaux encore en place de très nombreux restes de carnassiers (*Ursus spaeleus*, *Hyaena spaelea*), de Bovidés et de Rongeurs. Les restes d'Ours y sont particulièrement abondants. De plus, ce gisement aurait livré quelques ossements humains. Mais nous n'avons pas pu savoir ce que sont devenues ces précieuses pièces et nous n'en avons pas trouvé de nouvelles. D'autre part, dans une note anonyme datant de 1877 un élève de l'école de Sorèze signale la découverte de restes humains fossiles dans une carrière de marbre de Dourgne [35]. Il est probable qu'il s'agit encore de cette grotte. Des fouilles pourraient être tentées dans la grande diaclase.

GROTTE-AVEN DU CASTELLAS : 2 août, 19 août et 2 octobre 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 584,65 ; Y = - 130,80 ; Z = 360 m. environ.

Dans la même carrière (dite du Castellat), un peu au N.E. de la grotte précédente, des travaux récents ont ouvert un petit trou subcirculaire de 0 m. 50 de diamètre. Il en sort un fort courant d'air. On pénètre dans une petite galerie descendante, étroite et encombrée d'éboulis croulants. Au bout de 6 mètres environ on débouche sur une sorte de palier argileux très irrégulier. A cet endroit le plafond présente de nombreuses et remarquables lames d'érosion. Après s'être avancé de quelques mètres on remarque que cette même cavité se prolonge du côté Sud en une large descente subverticale tandis que du côté Nord se présentent plusieurs orifices. Par l'un on pénètre dans un petit boyau remontant, sec, très étroit, aux parois fortement érodées ; après 12 mètres de reptation on est arrêté par une chaudière infranchissable. Par l'autre, ouvert à 5 m. au N.E. sur le même palier on accède à une diaclase remontante, inclinée à 45° (12 m. de long, 1 m. de large) qui conduit au bas d'un aven. Ce dernier débouche une vingtaine de mètres plus haut, dans le rocher du Castellat.

De retour au palier 1 on domine la descente déjà remarquée vers le Sud. Une corde permet de descendre sans difficulté. Au bout d'une trentaine de mètres on arrive au fond d'une vaste diaclase encombrée d'énormes blocs d'effondrements (salle du chaos). Des espaces libres entre ces blocs semblent offrir plusieurs passages qui en réalité forment un réseau de petites galeries enchevêtrées et sans issue. Cependant du côté Est on accède à une galerie sèche, descendante, accidentée et parsemée d'éboulis. Au bout de 10 mètres N.E., elle tourne et, après une courte descente vers le Nord, on se trouve dans le lit d'un ruisseau dont le cours, venant de l'Est, ne peut être remonté que sur quelques mètres (amas d'alluvions). Mais la galerie continue et on descend 16 mètres au S.O. ; puis après un parcours sinueux vers le N.O., elle tourne au N.E. et descend toujours jusqu'à une grande salle. Cette salle d'environ 9 m. x 4 m. termine ce réseau. Nous avons trouvé là une forte épaisseur de cailloutis roulés (en partie basse de la salle était recouverte d'argile plastique molle).

Une ligne sombre indiquait la hauteur des eaux qui, à certaines périodes, doivent atteindre 4 à 5 mètres et remplir presque toute la salle.

Revenu à la salle du chaos, en remontant la grande descente, on remarque du côté Est un passage par-dessus des blocs formant une sorte de pont rocheux. Ce passage donne accès à une diaclase étroite, sèche, dont le sol est formé d'un remplissage de cailloutis terreux. Au bout de 9 mètres on se trouve brusquement devant une descente à pic de 8 mètres. Après l'avoir descendue à la corde on prend pied dans une salle (salle 5). Son sol est formé d'alluvions caillouteuses. Cette salle sensiblement Ovale de 15 m. x 4 m. semble tout d'abord sans autre issue. Cependant, à l'extrémité S.O., un passage en laminoir permet d'atteindre une deuxième salle beaucoup plus petite. De cette salle, une chatière dissimulée par des cailloutis conduit dans une galerie basse, sinueuse, légèrement concrétionnée. Délaissant au Sud un petit boyau impénétrable après quelques mètres de pénible reptation, nous suivons la galerie principale dont la voûte s'abaisse et arrivons bientôt en quadrupédie au sommet d'un éboulis pierreux qui semble terminer la cavité. Mais la sonde révèle un puits de 12 mètres. Après une rapide descente à l'échelle dans une sorte de cheminée étroite on prend pied dans une salle subcirculaire d'environ 8 mètres de diamètre dont la voûte atteint 6 mètres environ. Cette salle ne possède aucune autre issue. Nous avons trouvé le sol de cette cavité recouvert d'argile fraîchement déposée. Une ligne de dépôt sur les parois indique que le niveau de l'eau doit atteindre 4 à 5 mètres. Ne pouvant suivre plus loin le passage des eaux on revient par le même trajet, en sens inverse, dans la salle 5 au pied du premier à pic. Non loin de là, au S.E., un étroit passage remontant donne accès, après une courte escalade, dans une grande diaclase subverticale qui se dirige vers le N.E. (1 = 2 m.). Elle possède un gros remplissage d'alluvions (schistes et argile) cimentées çà et là par des dépôts stalagmitiques. On remonte cette diaclase et après un parcours de 25 mètres on se trouve devant un brusque changement de direction. La galerie continue à l'E.S.E. à un niveau supérieur (à pic 4 m.) par une nouvelle diaclase remontante. Cette dernière se termine, après 8 mètres, en un laminoir dirigé à l'E.N.E. qui s'achève, au bout de 15 mètres environ, par un mur de terre.

Pour compléter la description de cette grotte, notons aussi l'existence de deux puits jumeaux très étroits derrière les blocs effondrés, contre la paroi Ouest de la salle du chaos. Profonds de 10 m. 50 et de 13 m, ils débouchent dans la galerie du ruisseau (voir plan).

Notons encore qu'un trou qui s'ouvre à l'entrée de la diaclase menant au lac N° 2 permet de revenir dans la galerie sèche partant au fond de la salle du chaos.

Hydrologie. — Lors de nos explorations effectuées en période de grande sécheresse nous n'avons trouvé aucune circulation d'eau active, seulement quelques suintements le long de la grande descente qui mène à la salle du chaos (salle 3).

Cependant, certaines galeries doivent être vivantes durant une partie de l'année, surtout en périodes de pluies. Les eaux semblent venir actuellement du N.E. et emprunter deux réseaux différents reliés entre eux par des galeries fossiles. Un premier cours d'eau doit suivre la galerie (dite galerie du ruisseau sur le plan) qui se trouve au bas de la galerie sèche partant de la salle 3 et se déverser dans le lac N° 1. Un autre ruisseau doit descendre la grande diaclase, former deux cascades, traverser les salles 5 et 6 et aller se jeter dans le lac N° 2 en formant une troisième cascade. Les salles 4 et 7 fonctionneraient alors comme des réservoirs temporaires. Le sens de l'écoulement des eaux, leur résurgence et leur origine exacte sont encore inconnus.

La cavité a dû subir plusieurs remplissages et recreusements successifs. Par place, des amas d'alluvions caillouteuses, cimentés ou non par la stalagmite, garnissent le fond des galeries ou sont restés plaqués contre leurs parois,

GROTTE-AVEN DU CASTELLAS

Commune de Dourgne

TARN

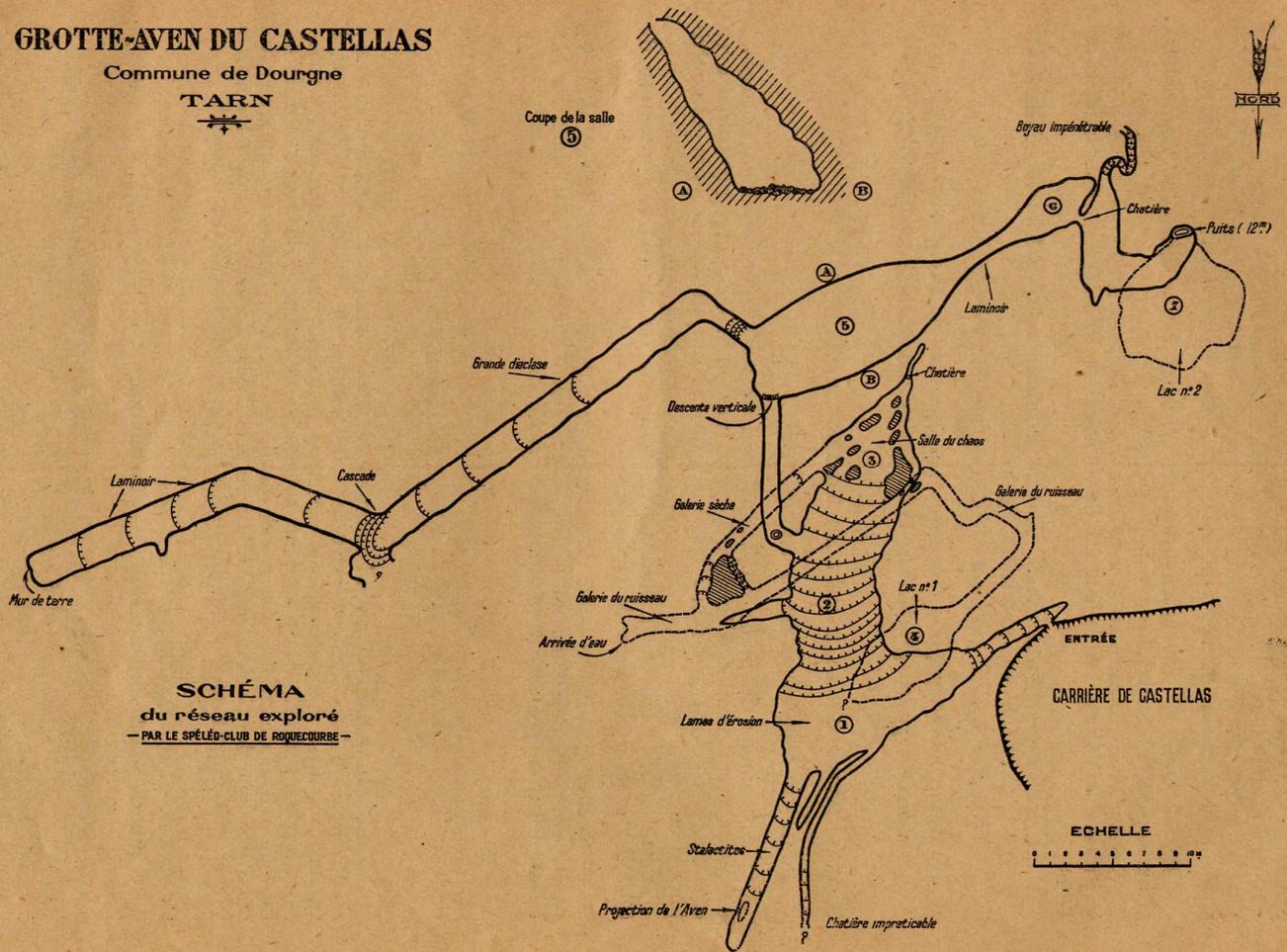


SCHÉMA
du réseau exploré
— PAR LE SPÉLÉO-CLUB DE ROQUECOURBE —

Concrétions. — L'ensemble de la grotte-aven du Castellas est très faiblement concrétionné. On remarque cependant quelques jolies stalactites dans la diaclase qui conduit au bas de l'aven, des dépôts stalagmitiques rouges, brillants, colmatant plus ou moins les éboulis le long de la grande descente 2, quelques coulées sur parois et petites stalagmites dans les galeries basses situées entre les salles 4 et 5.

Biospéléologie. — La grotte-aven du Castellas abrite quelques Chéiroptères (Rhinolophes fer à cheval).

Nous y avons capturé aussi 2 espèces de Coléoptères troglaphiles que Monsieur le Professeur VANDEL, de la Faculté des Sciences De Toulouse, a bien voulu déterminer :

Ceustophodrus (Actenipus) oblongus DEJEAN *subsp. latebricola* FAIRMAIRE, récolté le 19 septembre 1949.

Choleva Fagniezi JEANNE", récolté le 2 octobre 1949-

et un Myriapode troglaphile déterminé par Monsieur le Professeur RIBAUT : *Lithobius piceus gracilitarsis* BROLEMANN, récolté le 2 octobre 1949.

AUTRES CAVITÉS DE LA VALLÉE DU THAUROU :

Pour être complet signalons encore :

1° Au sommet du rocher du Castellas, deux vastes porches donnent accès à un grand creux comblé d'éboulis. Il s'agit vraisemblablement d'un ancien aven colmaté. Les déblais provenant des ruines du château du Castellas ont dû contribuer à ce colmatage.

Cette cavité fossile a dû faire partie du même réseau que la grotte-aven du Castellas et la grotte-aven de la Carrière.

2° Quelques petites galeries et amorces de galeries, d'accès difficile, dans les parois escarpées qui dominent la rive gauche du Thaurou un peu après les carrières. Elles ne présentent pas d'intérêt particulier.

III. — Gorges de Limatge.

Le ruisseau de Limatge prend sa source entre les sommets de Montalric (813 m.) et du Signal d'Alroc (788 m.). Né dans les schistes de la base du Cambrien, il traverse les deux mêmes bandes de calcaires géorgiens que le Thaurou. Sa vallée sensiblement parallèle à la précédente est une gorge étroite et encaissée où il forme de nombreuses cascates. En grande partie boisée, cette vallée pittoresque offre au spéléologue des phénomènes karstiques relativement nombreux ; mais les cavités y sont peu importantes. Nous les décrivons encore de l'aval vers l'amont.

GROTTE-AVEN DU PLOLIS : 1^{er} août 1945.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 583,80 ; Y = 130,25 ; Z = 480 m. environ.

Dans la carrière du Plolis ouverte au bord de la grande route de Dourgne à Arfons, à 1400 mètres à vol d'oiseau au S.S.O. de Dourgne et à 700 mètres au S.E. du hameau de la Montagnarié.

Un petit trou donne accès à une galerie étroite de 1 mètre de largeur en moyenne. On se trouve dans une diaclase de direction S.O. N.E. Une descente de 5 mètres à la corde permet d'atteindre un étage inférieur (L = 20 m.).

De là, par des passages inclinés, on pénètre dans d'autres galeries inférieures superposées, peu importantes.

Profondeur atteinte : 25 mètres environ.

Tout le réseau fait partie de la même diaclase plus ou moins élargie et divisée en étages par des éboulis colmatés et plus ou moins cimentés par la stalagmite.

La cavité est, par places, bien concrétionnée (coulées épaisses de couleur brune, formes en « méduses »).

Elle est humide, mais ne présente plus de circulation active.

Elle passe dans la région pour être insondable (!) et elle conduirait à une rivière souterraine. L'existence de ce cours d'eau est possible, mais les colmatages d'éboulis empêchent actuellement de descendre plus bas.

La grotte abrite quelques Chéiroptères (Rhinolophes).

RÉSURGENCE N° 1 DU CLOUTAS : 19 septembre 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 583,25 ; Y = 129,55 ; Z = 390 m. environ.

A 600 mètres au S.S.O. du Moulin du Baylou, en remontant la vallée, on remarque sur la rive gauche du ruisseau, au bord du sentier, une carrière abandonnée dite carrière du Cloutas.

Sous la carrière, au bord même du ruisseau, coule une petite résurgence paraissant pérenne. On remarque plusieurs émergences parmi les cailloux, mais pas d'orifice pénétrable. La température de l'eau était de 13° le 19 septembre 1949.

L'origine des eaux est encore inconnue.

RÉSURGENCE N° 2 DU CLOUTAS : 25 septembre 1946, 9 avril 1947, 19 septembre 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 583,30 ; Y = 129,53 ; Z = 400 m. environ.

A une dizaine de mètres en amont de la résurgence N° 1, mais sur la rive droite du ruisseau de Limatge, presque en face de la carrière, à 20 mètres environ au-dessus du lit du ruisseau, coule une petite résurgence temporaire de faible débit.

Nous l'avons vue en activité le 9 avril 1947. Sa température était de 12°5. Mais elle était à sec les 25 septembre 1946 et 19 septembre 1949. L'orifice est impénétrable. L'eau sort parmi des blocs et des cailloutis et semble monter par siphon. Mais à quelques mètres au-dessus et un peu au N.E., un petit trou à peine praticable permet d'atteindre des galeries basses, sèches, terreuses, encombrées de blocs éboulés et croulants. Ces blocs en rendent l'exploration dangereuse et arrêtent rapidement la progression.

Notons encore l'existence, à quelques mètres au S.S.E., d'un deuxième orifice, également très étroit. La corde permet de descendre environ 6 mètres dans un petit puits qui s'achève dans des éboulis plus ou moins colmatés par la terre. Il ne nous a pas permis non plus d'atteindre le cours d'eau hypogé.

Biospéléologie. — Les galeries sèches abritent de nombreux Arachnides cavernophiles dont l'étude reste à faire.

Le 9 avril 1947 nous avons capturé dans la résurgence qui coulait ce jour-là quelques spécimens de Crustacés Amphipodes du genre *Niphargus*, malheureusement à l'état de pulli et par suite non déterminables spécifiquement.

GROTTE-AVEN DU CLOUTAS : 9 avril 1947.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X 583,20 ; Y = 129,45 = 430 m. environ.

A quelques mètres au-dessus du front de taille de la carrière du Cloutas, un peu en amont, à mi-pente de la montagne, s'ouvre un petit orifice que MM. FONTANILLES et ESPÉROU agrandirent à grand-peine lors de leur exploration.

Une descente à la corde, de 5 à 6 mètres, rendue malaisée par l'étroitesse des passages, conduit dans un réseau de petites galeries étroites, tortueuses et plus ou moins enchevêtrées. Elles sont, par places, assez bien concrétionnées (coulées, stalactites).

Cette cavité morte et peu importante ne présente pas beaucoup d'intérêt pour le spéléologue. De nombreux Arachnides cavernophiles s'abritent dans les premiers passages.

Notons encore que, dans la carrière de Cloutas, s'Ouvraient des cavités qui ont été à peu près complètement démantelées par l'exploitation des calcaires à *Archaeocyathus*.

GROTTE-AVEN DES CHAUVES-SOURIS : 9 avril 1947, 19 septembre 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 583,10 ; Y = 129,40 ; Z = 450 m. environ.

A 150 mètres au S.O. de la grotte-aven du Cloutas, sur la même pente, l'entrée de la grotte-aven des Chauves-souris se présente comme un petit porche ouvert au S.E. On pénètre dans une galerie en forte pente et en partie Obstruée par un gros bloc rocheux. Au bout de quelques mètres, la galerie devient subverticale. Une descente de 4 mètres à la corde conduit dans une petite salle irrégulière allongée du N.E. au S.O. = 15 m ; l = 2 à 4 m.). Cette salle, éclairée par le jour, est encombrée d'éboulis en partie recouverts de guano. Le plafond est fortement érodé. En remontant les éboulis vers le S.O. on arrive bientôt au bas d'un aven. Celui-ci, très étroit, se présente comme une fissure et débouche 14 mètres environ plus haut (dimensions de l'ouverture : 6 m. X 0 m. 50 à 1 m.). De la salle partent deux petites galeries basses et un étroit boyau qui descendent dans des éboulis et s'y achèvent au bout de quelques mètres.

Les concrétions sont peu nombreuses et sèches (coulées).

La cavité est humide avec de nombreux suintements, mais sans réseau actif. C'est une grotte morte, propice à l'habitat des Chéiroptères qui y vivent en grandes colonies.

TROU D'ESPÉROU : 3 août 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 583, Y = 129,25 ; Z = 440 m. environ.

A 400 mètres au S.O. de la carrière du Cloutas, sur la même rive du ruisseau, en amont, mais sur la pente de la montagne, s'ouvre une deuxième carrière activement exploitée par M. ESPÉROU, de Dourgne. Au cours des travaux les ouvriers mirent à jour un orifice. D'après M. ESPÉROU il donnerait accès à des cavités richement concrétionnées et à un cours d'eau souterrain. Malheureusement le trou a été obstrué avant qu'on nous avertisse. Il serait intéressant de le retrouver. Peut-être pourrait-On atteindre par là le ruisseau souterrain qui vient sortir sous la carrière du Cloutas (résurgence N° 1 du Cloutas).

FONTAINE DES MOUNIÉS : 9 avril 1947, 3 août 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 583,05 ; Y = 129,15 ; Z = 400 m. environ.

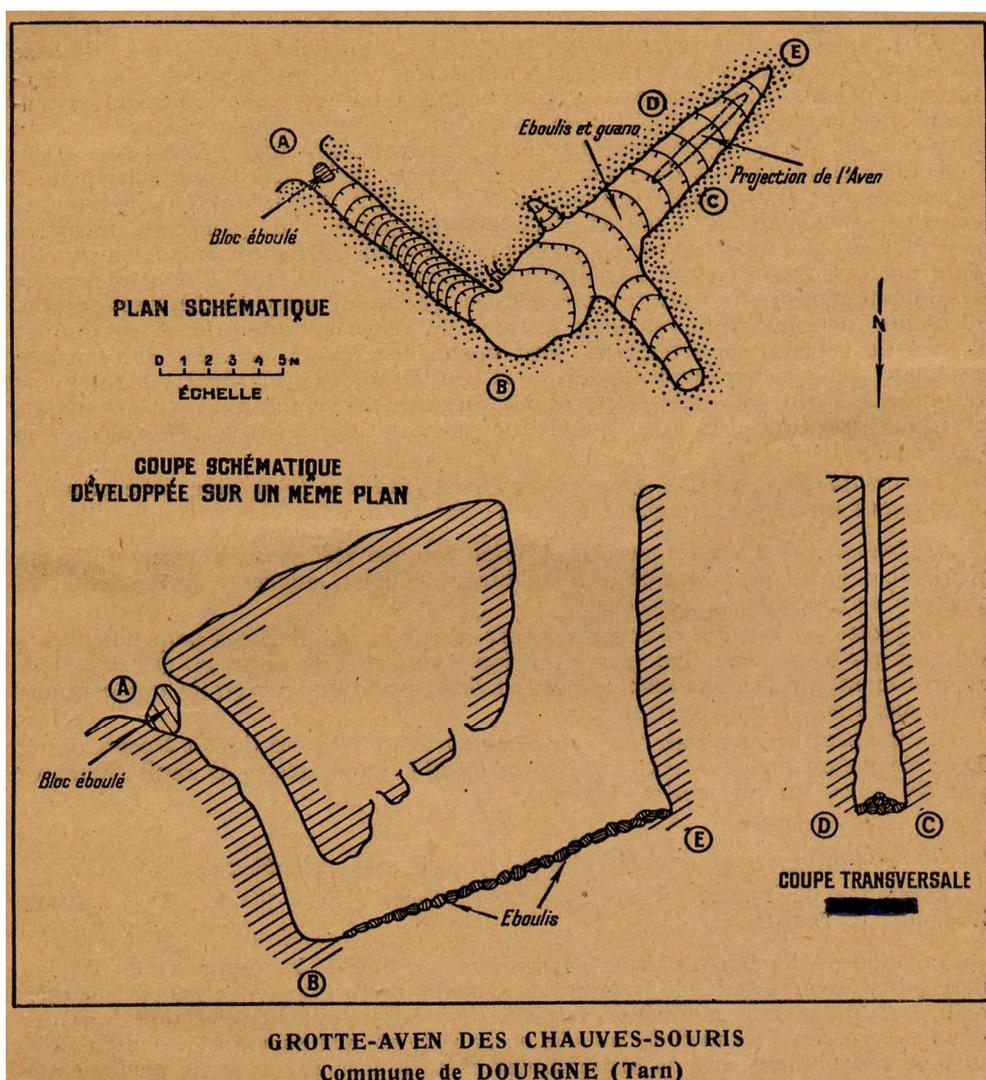
Synonymes : Fontaine des Moines, Fontaine de Sainte-Eutrope.

Sur la rive droite du ruisseau de Limatge, quelques mètres au-dessus du lit et presque en face de la carrière ESPÉROU (1 km. environ au S.S.O. du Moulin du Baylou), une jolie source jaillit d'une fissure du rocher. Il n'y a pas d'orifice pénétrable.

La température des eaux est variable. Nous avons noté : 10°5 le 9 avril 1947, 12° le 3 août 1949.

Le débit est beaucoup plus fort en hiver qu'en été. L'origine des eaux, qui sortent des calcaires géorgiens, reste à préciser.

Cette exsurgence a été signalée dès 1649 par PIERRE BOREL [5, pp. 113-114], puis par CARAVIN-CACHIN en 1867, 1872 et 1898 [8, 9, 11] et par AZÉMAR en 1910 [2, P. 3].



La source a été sanctifiée et dédiée à Sainte Eutrope. Mais elle a été connue de tous temps par les habitants du pays. Les Romains en avaient fait une fontaine sacrée. M. ESPÉROU, de Dourgne, y a recueilli quelques monnaies romaines qui avaient été sans doute offertes à la divinité des eaux. Encore de nos jours, suivant la coutume qui remonte peut-être à cette époque lointaine, les jeunes fiancés se rendent à la source pour assurer leur bonheur.

RUISSEAU SOUTERRAIN DU BAYLOU : 3 août 1945, 25 septembre 1946, 9 avril 1947, 27 juillet 1949, 3 août 1949.

Commune de Dourgne (Tarn). — Coordonnées : X = 582,95 ; Y = 129,05 ; Z = 420 m. environ.

Situation. — A 200 mètres au S.S.O. de la carrière ESPÉROU et à 500 m. au N.E. de la ferme de Cantemaraud, sur la rive gauche du ruisseau de Limatge, en amont des cascades, à quelques mètres au-dessus du lit du ruisseau.

Description. — La résurgence du Baylou jaillit presque au pied d'une falaise rocheuse d'un petit orifice très bas, sensiblement régulier, au milieu d'une végétation dont l'abondance varie avec la saison. On y pénètre assez facilement, cependant en se baissant, et on se trouve alors dans un étroit couloir parcouru par un fort courant d'eau.

Après quelques mètres franchis en quadrupédie dans l'eau la voûte s'élève. On est dans une diaclase étroite mais facile à parcourir. Après 15 mètres au S.O. un coude brusque au N.O. conduit vers la droite dans une diaclase perpendiculaire à la précédente: Après un parcours de 3 mètres, on arrive devant une paroi rocheuse sous laquelle passe le ruisseau.

En escaladant on pénètre dans une troisième diaclase, parallèle à la première et très étroite, dont le passage à mi-hauteur nécessite quelques précautions. Par un système de diaclases perpendiculaires, on continue à remonter le cours du ruisseau souterrain. A environ 70 mètres de l'entrée, on atteint un petit bassin avec dépôt argileux où l'eau peu profonde arrive par un siphon très étroit. De là, au N.O., on peut remonter une étroite galerie sur 5 à 6 mètres. Au S.E., après une chatière, formée par des coulées stalagmitiques, qui a dû être agrandie au marteau, une petite galerie s'achève en cul-de-sac.

La cavité est, par places, assez bien concrétionnée (voir plan schématique). A plusieurs endroits, la roche a été polie par l'eau.

Hydrologie. — La résurgence du Baylou est une résurgence pérenne qui n'est pénétrable qu'en période d'étiage. En hiver, le débit augmente fortement et le ruisseau se précipite en cascades..

La grotte est vivante et constituée par un réseau de diaclases perpendiculaires élargies par le ruisseau. Par places, quelques corniches et restes de galeries supérieures montrent l'enfoncement progressif du cours d'eau souterrain qui continue activement son travail d'érosion.

La température des eaux varie de 9° en avril à 17° en été (juillet à septembre). Leur origine est encore mal connue. Il est possible que la résurgence soit alimentée par les pertes du ruisseau de Limatge.

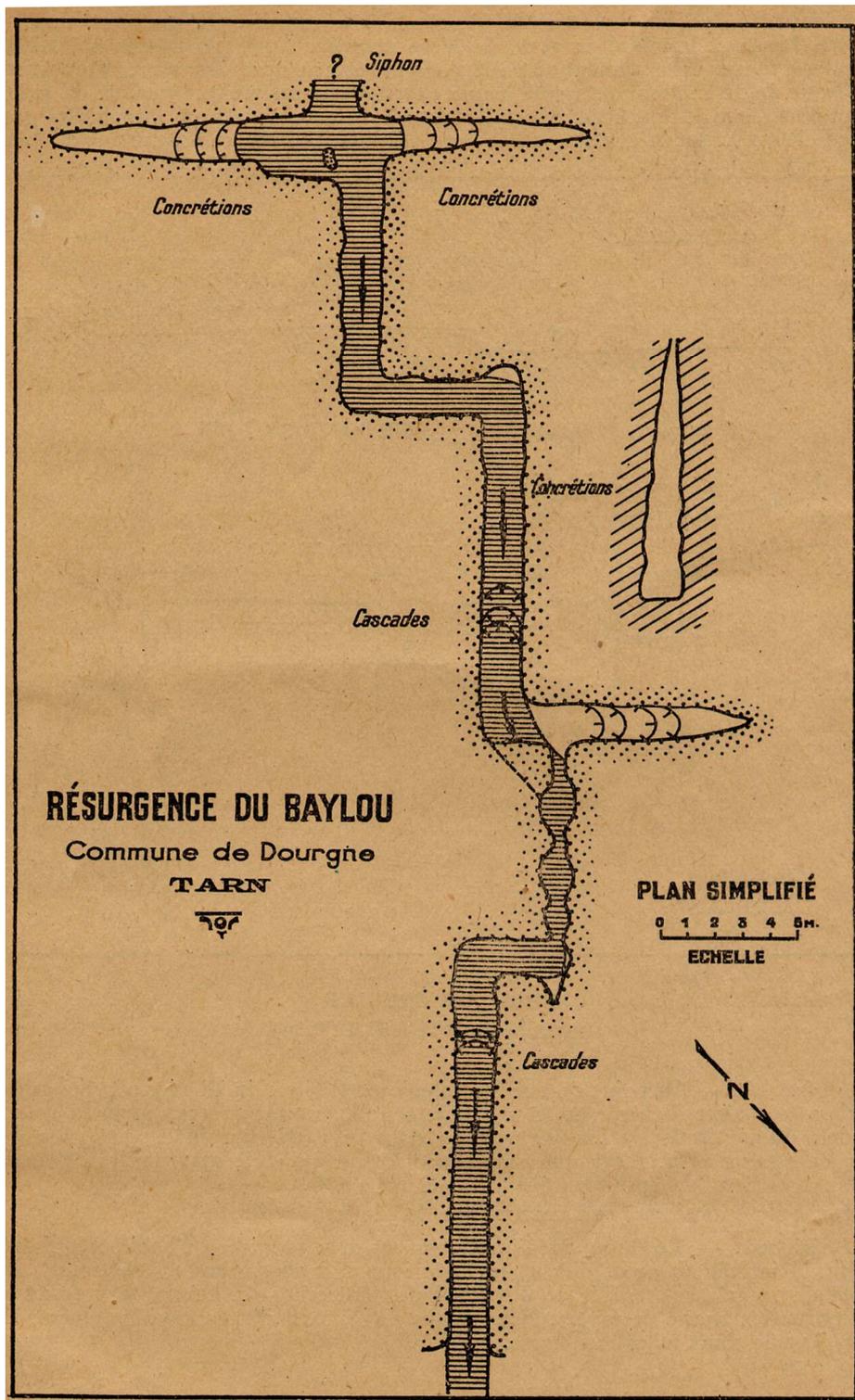
TROU DU FIGUIER : 25 septembre 1946, 9 avril 1947, 3 août 1949.

Commune de Dourgne (Tarn).- — Coordonnées : X = 582,90 ; Y = 128,90 ; Z = 460 m. environ.

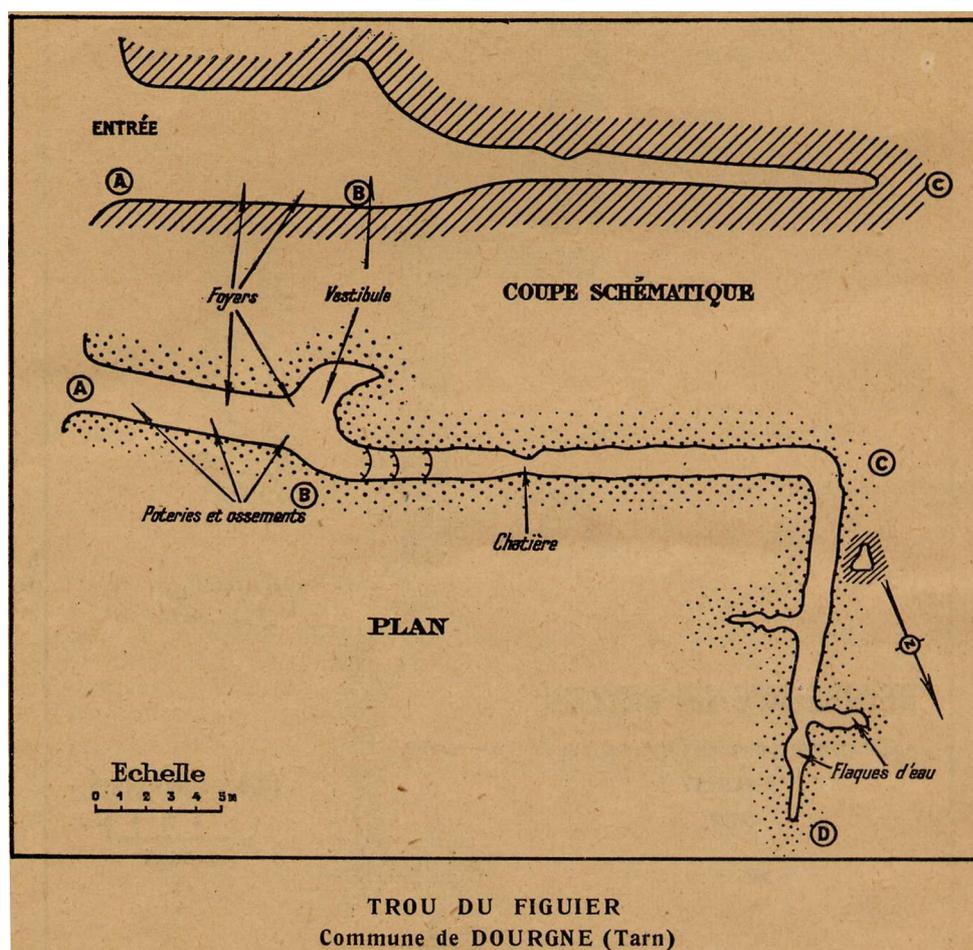
Le Trou du Figuier est situé à 200 mètres au Sud de la résurgence du Baylou et à 400 mètres au N.E. de la ferme de Cantemaraud, sur la rive gauche du ruisseau, à mi-pente de la montagne escarpée. Pour atteindre l'entrée on doit escalader une paroi rocheuse au pied de laquelle on ne parvient pas sans quelques difficultés, surtout avec de gros sacs de matériel.

Cet obstacle franchi, on prend pied sur une sorte de plateforme encombrée de broussailles parmi lesquelles pousse un vieux figuier sauvage qui a donné son nom à la grotte. L'entrée proprement dite, ouverte à l'E.S.E., se présente comme un porche élevé, de 5 m. environ de haut sur 2 m. de large.

Il se prolonge en une galerie sèche de mêmes proportions. Au bout de 8 mètres, on arrive dans une petite salle encore éclairée par la lumière du jour. Nous l'avons appelée le vestibule. Vers l'Ouest, une amorce de galerie s'achève en cul-de-sac. Vers le N.-O. la cavité continue ; le plancher monte légèrement tandis



Que la voute s'abaisse, nécessitant bientôt la quadrupédie. On parcourt ainsi une galerie basse et humide, de 1m de large environ. Après 18mètres à l'O. N. O., la galerie tourne brusquement au N. E., conservant à peu près les mêmes proportions. Au bout de 10 mètres, on arrive à une chatière en stalagmite. Au-delà, la galerie se prolonge sur quelques mètres et se termine en cul de sac à un minuscule bassin d'eau claire. Avant la chatière, deux petits diverticules ne présentent pas d'intérêt.



Hydrologie. — Au point de vue hydrologique, le Trou du Figuier est une grotte morte ; le couloir d'entrée et le vestibule sont entièrement secs. Seule la galerie au delà du vestibule est humide, surtout dans sa partie terminale ; mais il n'y a plus de réseau actif. C'est une résurgence fossile qui doit appartenir à l'ancien réseau supérieur de la résurgence actuelle du Baylou.

Les concrétions sont peu nombreuses, la plupart sèches.

Préhistoire. — Le Trou du Figuier, sec et très propice à l'habitat, présente un grand intérêt au point de vue préhistorique. En effet, nous avons trouvé, sur le sol de la galerie d'entrée et du vestibule, de nombreux débris de poteries et d'importantes traces de foyers. Nous avons même recueilli quelques fragments de vases jusque dans la galerie basse.

Nous avons commencé des fouilles en creusant une tranchée longitudinale de l'entrée au vestibule. Sous 15 cm. de terre friable grise et de cendres avec tessons de poteries et débris osseux, nous avons rencontré une terre jaune, friable, parsemée de cailloux et de débris stalagmitiques et renfermant de la poterie identique à la précédente. Les fouilles n'étant pas terminées, nous ne pouvons donner encore une étude stratigraphique et archéologique détaillée. Mais notons déjà l'existence de deux sortes de poteries trouvées ensemble : de la poterie noire avec quelques ornements en saillie assez grossières, de beaucoup la plus abondante, et quelques débris seulement de poterie rouge à pâte fine dont un fragment avec trou de suspension.

Jusqu'à présent, les débris d'ossements recueillis, la plupart indéterminables, ne présentent pas un grand intérêt. Notons des restes de Chéiroptères et des dents de sangliers. Mais M. ESPÉROU nous a assuré y avoir trouvé en surface un crâne humain, des os de sangliers et une hache polie en quartzite. Malheureusement, il ne nous a pas été possible de voir ces précieuses trouvailles qui ont été égarées !

Il est probable que la grotte a été habitée à plusieurs reprises, le premier habitat remontant au moins à l'époque néolithique.

Biospéléologie. — Le Trou du Figuier paraît très pauvre en faune. Il abrite quelques Chéiroptères et des animaux fouisseurs.

Nous y avons récolté le 3 août 1949 quelques individus d'un Isopode troglophile déterminé par M. le Professeur VANDEL : *Porcellio dilatatus Br.*

PERTES DU RUISSEAU DE LIMATGE : 9 avril 1947, 3 août 1949.

Commune de Dourgne (Tarn).

Le ruisseau de Limatge se perd au contact des schistes cambriens moyens et supérieurs et des calcaires géorgiens un peu en aval des carrières d'ardoises, à 400 mètres environ en amont de la résurgence du Baylou. Il n'y a pas d'orifice visible ; les eaux s'infiltrent dans le lit même du ruisseau. Ce sont des pertes partielles qui ne sont bien visibles qu'en été. En hiver les eaux se perdent un peu plus en aval, à l'aplomb du Trou du Figuier, à environ 200 mètres en amont de la résurgence du Baylou. Nous avons vu cette perte totale le 9 avril 1947.

La communication entre les pertes du ruisseau de Limatge et la résurgence du Baylou est encore hypothétique. Nous nous proposons d'effectuer une coloration à la fluorescéine lors d'une prochaine campagne.

IV. — Vallée de Saint-Amancet.

La vallée de Saint-Amancet a été creusée par le ruisseau des Avarits qui descend des hauteurs de Grange Vieille (750 m.) et du Signal d'Alroc (788 m.). Verdoyante et boisée, la vallée se rétrécit et s'encaisse progressivement vers l'amont. Outre les deux bandes calcaires que nous avons déjà rencontrées dans les deux dernières vallées, le ruisseau des Avarits en traverse une troisième, moins importante, avant de déboucher dans la plaine du Sor.

Les cavités cependant y sont rares et peu développées. On a surtout affaire à des réseaux actifs peu ou pas pénétrables.

GROTTES DE SAINT-BARTHÉLÉMY : 4 août 1949, 19 septembre 1949.

Commune de Saint-Amancet (Tarn). — Coordonnées : X = 581,45 ; Y = 128,90 ; Z = 430 m. environ.

Ces grottes, d'accès facile, sont situées dans les rochers de Saint-Barthélemy qui dominant la vallée et le village de Saint-Amancet, à 600 mètres environ au S.E. des maisons, presque au sommet de la montagne.

En longeant la crête rocheuse du N.O. au S.E., c'est-à-dire de l'aval vers l'amont, on rencontre aisément la première cavité dont l'entrée est dissimulée par des arbres. Elle se présente comme un bel abri sous roche Ouvert à l'O.S.O. Il en part deux galeries. La première (l = 3 à 4 m ; hv = 3 m.) se dirige d'abord à l'Est sur 20 Mètres, puis tourne au N.N.E., remonte fortement et se termine au bout d'une dizaine de mètres. La deuxième, étroite et basse, se dirige à l'E.N.E. et s'achève en remontant après une quinzaine de mètres.

A 150 mètres environ de cette grotte, en amont, sur la même ligne de rochers et à peu près au même niveau, s'ouvre une deuxième cavité. Ouverte au S.O., elle est beaucoup moins développée, sèche et sans intérêt.

Les grottes de Saint-Barthélemy ne possèdent pas de concrétions. Ce sont des cavités sèches et mortes.

La première cavité abrite quelques Chéiroptères. Bien exposée et propice à l'habitat, elle pourrait être intéressante au point de vue préhistorique. Nous nous proposons d'y faire des fouilles.

EXSURGENCE DE SAINT-BARTHÉLÉMY : 10 avril 1947, 4 août 1949, 19 septembre 1949.

Commune de Saint-Amancet (Tarn). — Coordonnées : X = 581,40 ; Y = 128,90 ; Z = 380 m. environ.

Un peu au-dessus du chemin qui remonte la vallée du ruisseau des Avarits, à l'aplomb des grottes de Saint-Barthélemy (650 mètres environ au S.E. du village de Saint-Amancet), coule une petite exsurgence temporaire. L'eau sort des calcaires géorgiens par une fissure impénétrable (température le 10 avril 1947 : 11°). Le débit est faible. Elle tarit en été. L'origine des eaux est encore inconnue, mais il ne semble pas qu'il s'agisse d'une résurgence.

RÉSURGENCE DES TROIS-FONTAINES : 10 avril 1947, 2 août 1947, 17 septembre 1949.

Commune de Saint-Amancet (Tarn). — Coordonnées : X = 581,50 ; Y = 128,30 ; Z = 460 m. environ.

Au lieu-dit Trois-Fontaines (à 1500 mètres au S.E. de Saint-Amancet), à côté d'une carrière de marbre, coulent trois résurgences pérennes. Deux se trouvent sur la rive droite du ruisseau des Avarits et une sur la rive gauche. Bien qu'elles ne soient séparées que par quelques mètres à peine de distance, elles sont cependant bien distinctes.

En remontant la vallée, la première que l'on rencontre sur la rive droite possède un fort débit. Sa température n'est pas constante

12° le 10 avril 1947 ; 13° le 2
août 1947 ;
13° le 17 septembre 1949.

La deuxième, à quelques mètres en amont, sur la même rive, a un débit plus faible et une température beaucoup plus variable :

10° le 10 avril 1947 ; 15° le 2
août 1947 ;
15° le 17 septembre 1949.

La troisième, située en face des deux précédentes, à quelques mètres au-dessus du lit du ruisseau, sur la rive gauche, coule parmi des blocs rocheux. Comme pour les deux premières, son débit et sa température varient avec les saisons :

12° le 10 avril 1947 ; 13° le 2 août
1947
13° le 1/ septembre 1949.

Un peu au-dessus des points d'émergence habituels de cette dernière, on remarque un petit orifice à demi dissimulé par les ronces. Il donne accès à une minuscule cavité encombrée de blocs. C'est une sortie de trop plein.

Ces trois résurgences n'ont pas d'orifice pénétrable. Elles jaillissent au contact des calcaires du Géorgien supérieur (calcaires à *Archaeocyathus*) et des schistes et grès du Géorgien inférieur (formation gréco-schisteuse de Marcory).

L'Origine de la première est encore inconnue.

La deuxième provient vraisemblablement de pertes partielles du ruisseau des Avarits à peu de distance en amont. M. GLEIZES, de Saint-Amancet, nous a signalé qu'autrefois le ruisseau se perdait complètement. Mais les dernières inondations ont en partie colmaté les fissures.

La troisième résurgence est alimentée par les pertes de la Métairie Haute.

GROTTE DU LOUP : 31 août 1950.

Commune de Saint-Amancet (Tarn). -- Coordonnées : X=581,650 ; Y = 128,150 ; Z = 480 m. environ.

L'entrée de cette petite grotte est située dans cette même vallée, en amont, à 150 mètres de la carrière des Trois-Fontaines, sur la rive droite du ruisseau des Avarits, à 3 mètres environ au-dessus du lit, à la base d'une petite paroi rocheuse. Elle est difficile à repérer car elle est masquée par d'épaisses broussailles dans lesquelles nous avons dû nous frayer un chemin à la serpe.

Une ouverture sensiblement ovale, regardant l'Ouest (h = 2 m ; l = 1 m. 30), donne accès dans une salle (hv = 3 m ; L = 6 m. ; l = 4 m.) dont le sol descend vers l'Est. Aussitôt rentré, on remarque, à gauche, une petite galerie sèche remontante ; après quelques mètres, elle se termine par un puits (profondeur : 4 m.) obstrué par des éboulis.

D'autre part, la salle se prolonge à l'Est par une galerie basse qui descend vers le Sud-est (125 grades). Après 8 mètres, on se trouve dans le lit d'un petit ruisseau qui s'enfonce au N.O. (385 grades) dans une galerie surbaissée pour se perdre dans des éboulis. Mais on peut le remonter sur environ 12 mètres dans une galerie étroite et haute (hv = 4 m ; L = 12 m ; l 1 m.) jusqu'à un siphon impénétrable qui termine la cavité (température de l'eau le 31 août 1950 : 14°).

Du fond de la salle d'entrée, On peut accéder par escalade à deux galeries supérieures sensiblement parallèles, assez concrétionnées, mais sèches et mortes : ancien passage des eaux. Toutes deux communiquent avec le réseau inférieur par des puits d'environ 4 à 5 mètres.

Les concrétions abondantes dans la partie fossile sont mortes et, par endroits, très altérées (mond-milch).

Quelques Chéiroptères s'abritent dans les galeries supérieures.

Hydrologie. — Nous avons constaté au cours de l'exploration que le ruisseau, trouvé d'abord à sec, coule après de fortes pluies. Il est donc probable qu'il s'agit là seulement d'un réseau secondaire qui sert de trop plein au ruisseau souterrain produit par les pertes situées dans cette vallée une centaine de mètres en amont. Ce réseau secondaire produirait la résurgence partielle et temporaire située dans le lit même du ruisseau quelques mètres en aval, tandis que le réseau principal alimenterait une des deux résurgences pérennes de la rive droite près de la carrière des Trois-Fontaines.

AVEN DE CAUSSAREL : 2 août 1947.

Commune de Saint-Amancet (Tarn). — Coordonnées : X = 582 ; Y = 128,05 ; Z = 500 m. environ.

On accède à cette cavité en continuant à remonter la vallée par le petit sentier envahi de ronces et d'orties qui longe le ruisseau des Avarits. L'aven est situé sur la rive gauche, à 2 mètres à peine du lit du ruisseau, qui forme à cet endroit plusieurs cascates (550 mètres au S.E. de la carrière des Trois-Fontaines, 2 kilomètres environ au S.E. de Saint-Amancet). Nous lui avons donné le nom du hameau le plus proche, Caussarel, bâti à 400 m. au N.E.

La bouche de cet aven se présente comme une étroite fissure de 2 m. de long sur 0 m. 50 de large. Une descente à la corde permet d'atteindre — 8 mètres. On se trouve dans une diaclase de direction S.S.O.-N.N.E. (L = 10 m ; l =

m. 50) qui se ferme des deux côtés. Le fond de la cavité, qui se trouve à un niveau nettement inférieur à celui du ruisseau des Avarits, est très humide (suintements). On y remarque même un lit de ruisseau souterrain temporaire.

Cette cavité, sans importance, ne présente pas beaucoup d'intérêt.

Les concrétions y sont rares.

Biologie. — Signalons quelques Chéiroptères et de nombreux Batraciens (Grenouilles, Salamandres).

PERTES DE LA MÉTAIRIE HAUTE : 17 septembre 1949.

Commune de Saint-Amancet (Tarn).

Coordonnées. — Perte N° 1 : X = 581,65 ; Y = 127,40 ; Z = 570 m. environ.

— Perte N° 2 : X = 581,60 ; Y = 127,45 ; Z = 570 m. environ.

— Perte N° 3 : X = 581,60 ; Y = 127,70 ; Z = 560 m. environ.

La Métairie Haute, actuellement en ruines, se trouve à 2 Km. 300 à vol d'oiseau au S.E. de Saint-Amancet et à 3 km. 800 à l'E.S.E. de Sorèze. Pour s'y rendre depuis la carrière des Trois-Fontaines on peut remonter sur 1 km. la vallée du ruisseau des Avarits par le mauvais sentier envahi par la broussaille et prendre le chemin qui escalade la montagne pour rejoindre la ferme du Castellet.

Les deux premières pertes sont situées tout près des maisons construites sur les calcaires à *Archaeocyathus* fortement diaclases. L'une à l'Ouest est peu importante ; l'autre, à l'Est, se présente comme un cloup absorbant. De plus, çà et là, aux abords des bâtiments et dans les sapinières voisines, se produisent des effondrements de terrains qui indiquent une circulation souterraine active.

La troisième perte, plus considérable et pénétrable, est située à 350 mètres environ au N.O. de la Métairie Haute au fond d'un grand ravin. D'après M. FONTANILLES, qui l'a explorée, la cavité est peu importante et vite impénétrable, après un court parcours et une petite descente à l'échelle. Nous n'avons pas repris l'exploration.

Ces pertes ne sont bien visibles qu'en hiver.

Les deux premières pertes se produisent au contact des calcaires à *Archaeocyathus* et des grès de Marcory tandis que la troisième se produit au contact des schistes acadopostdamiens et des calcaires à *Archaeocyathus*, l'ensemble se trouvant en position synclinale.

Les eaux reviennent au jour au contact des calcaires à *Archaeocyathus* et des grès de Marcory dans la vallée de Saint-Amancet en face de la carrière des Trois-Fontaines (résurgence de la rive gauche).

EXSURGENCE DE LA MÉTAIRIE HAUTE : 2 août 1947, 17 septembre 1949.

Commune de Saint-Amancet (Tarn). — Coordonnées : X = 582,25 ; Y = 127,60 ; Z = 520 m. environ.

A 500 mètres à l'E.N.E. de la Métairie Haute et un peu en dessous du chemin qui monte à la ferme depuis le fond de la vallée de Saint-Amancet, coule une forte source pérenne. La température semble constante ; 11°, il n'y a pas d'orifice pénétrable. L'origine des eaux reste à préciser.

V. — Vallée de l'Orival — Plateau du Causse.

L'Orival, issu des pentes de Grange Vieille (750 m.), s'est creusé une vallée étroite et pittoresque au débouché de laquelle est bâtie la petite ville de Sorèze. En la remontant, nous traversons une fois encore les deux bandes principales de calcaires à *Archaeocyathus* qui se poursuivent jusqu'aux abords du bassin de Saint-Ferréol. La rive droite de l'Orival, à la hauteur de la ferme de la Bouriette (800 m. au S.E. de Sorèze), est dominée par les beaux escarpements du massif du Causse qui tire son nom de la principale métairie que l'on y rencontre. La surface aplanie de ce massif, essentiellement constitué par les calcaires géorgiens, est connue sous le nom de « Plateau » du Causse et culmine au roc de la Feindeille (541 m.).

Le plateau du Causse, depuis longtemps connu des spéléologues; constitue la partie la plus intéressante des Monts du Sorézois. Il possède en effet les cavités les plus importantes. Ces cavités ont été récemment révisées par l'Abbé GALLOCHER. Nous nous contenterons donc de les citer en renvoyant le lecteur pour plus de détails à l'étude de cet auteur [18]. Toutes les cavités du plateau du Causse sont

1° LE RÉSEAU DE LA FEINDEILLE qui comprend :

PERTE DU CLOT : (impénétrable) ;

EMBUT DU LOUP : 1^{er} regard sur le réseau.

Synonymes : Trou du Loup, Aven de Polyphème, Trou de Polyphème, Gouffre de Polyphème.

Ne pas confondre avec la Grotte du Loup dans la vallée de SaintAmancet.

GROTTE DU CALEL : 2^e regard.

Synonymes : Traouc dal Calel, Trou du Calel, Trou de la Taupe.

ÉVENT DE LA FEINDEILLE : résurgence temporaire.

Synonyme : Grotte de la Feindeille.

ÉVENT DE LA CARRIÈRE : résurgence pérenne.

Synonyme : Grotte de la Carrière.

Captée pour la ville de Sorèze.

2° AUTRES CAVITES :

GOUFFRE DE PISTRE.

SOURCE DE LA FEINDEILLE (captée aussi pour Sorèze).

GOUFFRE DU CAUSSE (actuellement obstrué).

VI. — Vallée du Sor — Montagne de Bernicaut.

Un peu au Sud de Sorèze, entre les vallées du Sor et de son affluent l'Orival, se dresse la montagne de Bernicaut (ou Berniquaut) dont la crête rocheuse culmine à la cote de 561 mètres et domine le petit village de Durfort abrité au fond des gorges du Sor. De ce sommet, la vue s'étend sur la plaine de Revel et les confins du golfe de Castres.

La montagne de Bernicaut est constituée en grande partie par les calcaires qui forment le plateau du Causse. Mais une seule cavité peu importante s'ouvre presque au sommet. Bien que les deux bandes calcaires traversent ensuite la vallée du Sor, nous n'avons rencontré aucune cavité dans cette vallée.

CHAMBRES DE BERNICAUT : 1° août 1947.

Commune de Sorèze (Tarn). — Coordonnées : X = 578,70 ; Y = 126,90 ; Z = 550 m. environ.

A 1500 mètres environ au S.E. de Sorèze, à 600 mètres à l'E.S.E. de la ferme de Bernicaut, dans la crête calcaire qui domine le petit village de Durfort, les Chambres de Bernicaut s'ouvrent sur une sorte de palier rocheux, facile d'accès.

Quatre ouvertures principales donnent accès à de petites salles subdivisées par de nombreux piliers rocheux. Ces salles (hv = 2 m.), en partie éclairées par le jour, sont reliées entre elles par un réseau de petites galeries.

Cette cavité, peu importante, n'offre pas beaucoup d'intérêt au point de vue hydrologique. C'est une grotte entièrement sèche et morte. Elle ne possède aucune concrétion.

Biologie. — La grotte abrite quelques Chéiroptères.

La plupart des galeries sont envahies par des myriades de petits Diptères Brachycères (*Medetera truncorum* Meig.).

Paléontologie, préhistoire. — Les Chambres de Bernicaut offrent un grand intérêt au point de vue paléontologique et préhistorique. Elles sont sèches, bien exposées et propices à l'habitat. Des fouilles y furent entreprises en 1925 par J. CAMPARDOU et le P. POUGET, mais restèrent inachevées. Le propriétaire, en effet, s'y opposa car la légende locale veut qu'un veau d'or y soit caché ! Ces fouilles donnèrent cependant des matériaux intéressants qui furent étudiés en 1943 par M. ASTRE de Toulouse [1] et elles révélèrent l'existence de deux couches :

a) une couche historique qui a fourni :

0 m. 20 : poteries grossières, un sou en bronze de Louis XV ;

0 m. 40 : restes romains : poterie à pâte fine, vases en verre, monnaie du 1^{er} siècle de notre ère (TETRICUS LE PÈRE) ;

une couche préhistorique qui a livré une faune variée exclusivement pléistocène avec les espèces suivantes : Cheval, Cerf élaphe, Chevreuil, Renne, Bouquetin, Isard, Bœufs primitif ou Urus, Ours des cavernes, Loup, Renard, Blaireau, Hyène des cavernes, Campagnol des champs, Campagnol souterrain, Campagnol terrestre, Campagnol amphibie ou Rat d'eau, Lapin de garenne, Taupe commune.

CONCLUSIONS

GÉOLOGIE.

Toutes les cavités des Monts du Sorézois sont creusées dans les calcaires à *Archaeocyathus* (Géorgien supérieur - Acadien inférieur). Les pertes et les résurgences se produisent en général au contact de ces calcaires et des schistes acadopostdamiens ou au contact de ces calcaires et de la formation gréso-schisteuse de Marcory (Géorgien inférieur).

HYDROLOGIE.

Les phénomènes karstiques n'ont pas joué un rôle important dans l'ensemble du massif. Les cavités y sont relativement peu nombreuses et de dimensions modestes. Seul le réseau de la Feindeille est important et bien développé.

La plupart des cavités se sont formées par l'élargissement de diaclases. Notons notamment beaucoup de galeries rectilignes sensiblement parallèles ou en angle droit. Les eaux ont aussi utilisé les joints de stratification fortement redressés pour se frayer un passage.

Nous pouvons distinguer plusieurs catégories de réseaux souterrains :

1° Cavités fossiles ou mortes :

Trou Cruzel, Grotte de Saint-Stapin, Grotte-aven de la Carrière, Grotte-aven du Plolis, Grotte-aven du Cloutas, Grotte-aven des Chauves-souris, Trou du Figuier, Grottes de Saint-Barthélémy, Gouffre de Pistre, Chambres de Bernicaud.

2° Cavités, fossiles dans les parties supérieures, actives dans les parties inférieures, mais de façon temporaire seulement :

Grotte-aven du Castellas, Aven de Caussarel, Grotte du Loup.

3° Cavités fossiles dans les parties supérieures et actives dans les parties inférieures :

Embut du Loup, Trou du Calel.

4° Cavités actives de façon temporaire et déversoirs de trop pleins, généralement après de fortes pluies :

Résurgence N° 2 du Cloutas, Exsurgence de Saint-Barthélémy, Event de la Feindeille.

5° Réseaux entièrement actifs ou vivants :

a) actifs pénétrables :

Grotte-Goule de la Marbrière.
Résurgence du Baylou.
Perte N° 3 de la Métairie Haute.
Event de la Carrière à Sorèze.

b) actifs impénétrables :

Fontaine des Rats.
Résurgence N° 2 du Cloutas.
Fontaine des Mouniès.
Pertes du ruisseau de Limatge.
Résurgences des Trois-Fontaines.
Pertes du ruisseau des Avarits.
Exsurgence de la Métairie Haute.
Pertes N°s I et 2 de la Métairie Haute.
Perte du Clot.
Source de la Feindeille.

Des expériences de coloration à la fluorescéine seront effectuées lors d'une prochaine campagne en vue de préciser l'origine des différentes résurgences.

CONCRÉTIONS.

Dans l'ensemble, les cavités sont peu concrétionnées. La Grotte du Calé et l'Event de la Feindeille possèdent quelques jolis groupes de stalactites et des excentriques sur parois. On y remarque aussi de belles plaques de marbres et onyx polis par les eaux.

BIOSPÉLÉOLOGIE.

Nous n'avons fait encore qu'effleurer l'étude biospéléologique des cavités des Monts du Sorézois. Dans la plupart, nous n'avons capturé que des espèces troglodytes. Seule la résurgence N° 2 du Cloutas nous a livré des troglodytes (*Niphargus sp.*). Notons que les cavités du plateau du Causse, les plus favorables, ont fourni une faune et une flore cavernicoles étudiées par A. VIRÉ et J. MAHEU [23 33]. M. le Professeur VANDEL a repris l'étude de la faune du Trou du Calé et il y a recueilli notamment des Isopodes troglodytes.

L'étude biologique détaillée des cavités reste donc à faire et fera l'objet d'une campagne spéciale.

PRÉHISTOIRE.

A notre connaissance, les documents sur la préhistoire de la région sont rares. Nous avons déjà signalé la note anonyme de 1877 d'un élève de Sorèze sur la découverte d'un crâne humain dans une carrière de marbre à Dourgne [35]. Nous ne trouvons, de plus, qu'une note de CARAVIN-CACHIN datant de 1859-1860 et relative à la trouvaille d'une hache celtique dans un tumulus dont la situation n'est pas précisée [7].

M. ESPÉROU nous a signalé un groupe de pierres dont la plus grande est renversée et à demi couchée sur la pente de la montagne. Elles sont situées à environ 400 mètres au S.O. du moulin du Baylou (rive gauche du ruisseau de Limatge) et connues dans le pays sous le nom de « Peïro Ficado ». C'est probablement un dolmen écroulé.

En dehors de ce mégalithe qui ne nous intéresse pas directement ici plusieurs cavités présentent un réel intérêt au point de vue préhistorique. Citons particulièrement la grotte-aven de la Carrière et le Trou du Figuier à Dourgne, les Chambres de Bernicaut à Sorèze. Ces cavités, fossiles et propices à l'habitat, possèdent un remplissage important et ont déjà livré d'intéressants vestiges. Nous avons vu précédemment que le Trou du Figuier a été fréquenté par l'homme préhistorique. La Grotte-aven de la Carrière et les Chambres de Bernicaut sont riches en restes de la faune pléistocène. Il est vraisemblable qu'elles ont été aussi habitées par l'homme. De nouvelles fouilles nous fourniront sans doute de précieux renseignements sur les anciens habitants de la région, encore mal connus.

TOURISME.

Si les vallées et gorges qui entaillent les Monts du Sorézois sont pour la plupart pittoresques, par contre les grottes que l'on y rencontre ne présentent pas d'intérêt touristique. Toutefois le Trou du Calé et la Grotte de la Feindeille à Sorèze sont bien connus dans la région et assez fréquemment visités ; mais ces cavités ne méritent pas, à notre avis, d'être aménagées. Monsieur B. CHABAL de Sorèze, ancien compagnon de E.A. MARTEL, et son fils, servent de guides.

BIBLIOGRAPHIE

- 1) Astre (G). — Faune Pléistocène des chambers de Bernicaut à Sorèze, Bull. Soc. Hist. Nat. De Toulouse, t. 78, fasc.I, 1943, pp. 17-22.
- 2) AZÉMAR (Th.). — Dourgne. Ses Seigneurs. Ses Consuls. (Albi, Imprimerie des Apprentis-Orphelins, 1910, pp. 2, 3 et 12.)
- 3) BASTIÉ (M.). — Description complète du département du Tarn. (Albi, Nouguiès, t. I, 1875, pp. 464-466.)
- 4) BAULIG (H.). — Le Plateau Central de la France et sa bordure méditerranéenne. Etude morphologique. (Paris, Armand Colin, 1928, p. 298.)
- 5) BOREL, (MAISTRE P.). — Les Antiquitez, raretez, plantes, minéraux et autres choses considérables de la Ville et Comté de Castres d'Albigeois, et des lieux qui sont à ses environs, avec l'histoire de ses Comtes, Evesques, etc. (Castres, Arnaud Colomiez, 1649.)
 Et réimpression :
 PRADEL (Ch.). — Les Antiquitez de Castres de Maistre Pierre Borel. (Paris, Académie des Bibliophiles, 1868, livre second, p. III.)
- 6) BOUTIÉ (A.). — Le Trou du Calel. (Toulouse, *Express du Midi*, 19 oct. 1899, et *Spelunca*, Bull. de la Société de Spéléologie, t. V, n° 17, 18, 19, 20, 1899, p. 65.)
- 7) CARAVIN-CACHIN (A.). — Hache celtique trouvée aux environs de Dourgne. (*Bull. Soc. Litter. et Scient. de Castres*, Procès verbaux, t. V, 1859-1860, pp. 397-99.)
- 8) Carte archéologique du département du Tarn aux époques antéhistoriques, gauloises, romaines et franques. (Castres, Pagès, 1867.)
- 9) Sépultures gauloises, romaines et franques du Tarn, suivi de la carte archéologique de cette contrée aux époques antéhistoriques, gauloises, romaines et franques. (Castres, Huc et Granier, 1872.)
- 10) Le marbre d'Hautaniboul près Arfons (Tarn). (*Bull. de la Commission des Antiquités de la ville de Castres et du département du Tarn*, t. 5, 5^e année, 1882, pp. 76-78.)
- 11) Description géographique, géologique, minéralogique, paléontologique, palethenologique et agronomique des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. (Toulouse, Edouard Privat, Paris, Masson, 1898, pp. 84, 98, 99 et 599.)
- 12) CARRIÉ (J.P.). — Géographie du département du Tarn. (Albi, Rodière, 1861, pp. 88, 89.)
- 13) CLOS (J. A.). — Notice historique sur Sorèze et ses environs, suivie d'un voyage au dedans et au dehors de la montagne du Causse. (Toulouse, Bénichet cadet, 1822, 1 vol., 188 p.)
- 14) COMPAYRÉ (M.C.). — Guide du voyageur dans le département du Tarn. Itinéraire historique, statistique et archéologique. (Albi, Papailhiau, 1852, pp. 182, 183.)
- 15) DAVID (A.). — La Montagne Noire (Aude, Hérault et Tarn). Essai de monographie géographique. (*Mémoires de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude*, t. 2, 1924, pp. 37-40 et 143.)

- [16] DURAND (ED.). - *Voyage à travers la Montagne Noire.* (Albi, Imprimerie coopérative du Sud-Ouest, 1947, pp. 7-8 et 32.)
- [17] ESTADIEU (M.). - *Annales du Pays Castrais depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours.* (Castres, Abeilhou, 1893, pp. 440, 441 et 451.)
- [18] GALLOCHER (P.). — *Contribution à l'étude du réseau Spéléo-hydrologique de la Feindeille, Sorèze (Tarn).* (Annales de Spéléologie, t. fasc. 1, 1947, pp. 41-60.)
- [19] JEANNEL, (R.). — *Faune cavernicole de la France avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain.* (Paris, Lechevalier, 1926, pl. 11, fig. 3.)
- [20] JOANNE (P.). — *Dictionnaire géographique et administratif de la France.* (Paris, Hachette, 1905, t. 7, p. 4.708.)
- [21] JOLIBOIS (E.). — Le trou du Calel. (Albi, *Revue du Tarn*, . V, 1888, p. 336.)
- [22] LUCANTE (A.). — *Essai géographique sur les cavernes de la France et de l'étranger.* France : région du Sud. (Angers, Germain et Grassin, 1880, p. 17.)
- [23] MAHEU (J.). — *Contribution à la flore obscuricole de France.* (C.R. du Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des départements, tenu à Paris en 1902. Section des Sciences, Paris, Imprimerie Nationale, 1903, pp. 174-177 et 189 ; et copie dans *Revue du Tarn*, t. 20, 1903, pp. 284-287.)
- [24] MALAVIALLE (M.L.). — *Compte rendu de l'excursion des 17, 18 mai 1891 dans la Montagne Noire.* - Alzau, Lampy, St-Ferréol. (Bull. Soc. Et. Scient. de l'Aude, t. III, 1892, p. 53.)
- [25] MARTEL (E.A.). — *L'évolution souterraine.* (Paris, Flammarion, 1908, pp. 96 et 135.)
- [26] — *Nouveau traité des eaux souterraines.* (Paris, Doin, 1921.)
- [27] » — *La France ignorée. Des Ardennes aux Pyrénées.* (Paris, Delagrave, 1930, 1 vol., 306 p., pp. 167, 168 et 175.)
- [28] MASSOL (J.F.). — *Description du département du Tarn, suivie de l'Histoire de l'ancien pays d'Albigeois.* (Albi, Baurens, 1818, 1 vol. in-8°, pp. 110-112.)
- [29] NAVRAI, (MAGLOIRE). — *Biographie Castraise ou tableau historique, analytique et critique des personnages qui se sont rendu célèbres à Castres ou dans ses environs, par leurs écrits, leurs talents, leurs exploits, des fondations utiles, leurs vertus ou leurs crimes, suivie de Chroniques et Antiquités Castraises.* (Castres, Vidal aîné, 1837, t. IV, pp. 603-609.)
- [30] PARAYRE. - *Note sur le trou du Calel.* (P.V. des Séances de la Soc. littér. et scient. de Castres, 3^e année, 1859, pp. 16-18.)
- [31] SICARD (G.). — *Excursion du 28 avril 1901 à Sorèze, à Durfort et à la grotte du Traouc dal Calel.* (Bull. Soc. Et. Scient. de l'Aude, t. XIII, 1902, pp. 3-17.)
- [32] TRANIER (A.). — *Dictionnaire historique et géographique du département du Tarn.* (Albi, Tranier fils, 1862, p. XXVI.)
- [33] VIRÉ (A.) et MAHEU (J.). — *Recherches de Zoologie, de Botanique et d'Hydrologie souterraines effectuées pendant l'été 1900 dans les départements du Tarn, de l'Hérault et du Lot.* (Spelunca, Bulletin et Mémoires de la Société de Spéléologie, t. VI, n° 28, 1902, pp. 5-38 (avec une planche hors-texte), et copie dans *Revue du Tarn*, t. 21, 1904, pp. 1-50.)
- [34] VIRÉ (A.). — *La faune souterraine de France.* (Paris, Baillière, 1900.)
- [35] X. — *L'homme fossile de Dourgne.* (Albi, *Revue du Tarn*, t. I, 1877, p. 128.)
- [36] X. — *Sorties officielles.* (Bull. semestriel du Spéléo-Club Pyrénéen, N° I, 1945, pp. 14, 16 et 17.)
- [37] X. — (BATUT A.). — *Le Castrais, le Sidobre, la Montagne Noire.* Livret-guide du Syndicat d'Initiative de Castres (sans date).