

1906 3. — 200 —
Grottes de la Carrière d'Ilhet (440,82 x 75,74 x 660 m)
Petites grottes à plusieurs orifices se rejoignant entre eux ; -10 m. Ossements humains.

Grotte de l'Eboulis (440,70 x 75,73 x 675 m)
Grotte de 20 m de long.

Grotte de Hugué (441,79 x 75,40 x 810 m)
Grotte au grand porche. L : 30 m.

Grotte de Hourc (445,14 x 72,94 x 1500 m)
Abri sous roche. Long. 10 m.

Puits d'Artala I (442,60 x 73,94 x 1450 m)
Prof. 58 m (exploration G.S.M.V. - S.C.S. Juillet 1960).

Puits d'Artala II (442,60 x 73,92 x 1470 m)
Prof. 35 m (exploration G.S.M.V. - S.C.S. Juillet 1960).

Grotte du Rocher du Couret (443,8 x 73,6 x 1485 m)
Grotte rectiligne, chaotique, descendante (-60 m env.) sur 150 m. Nombreux ossements.

Spéléo-Club Bulanais (Hautes-Pyrénées)

F. Viau, Bulan, 65-Lomné

LE PARCOURS DES EAUX SOUTERRAINES DANS LA REGION DE BULAN

Dans cet avant-mont pyrénéen qui s'étend de la vallée de la Neste à la vallée de l'Adour, se situent les Baronnie. Au cœur même de ces Baronnie, 2 régions particulièrement riches en cavités font actuellement l'objet des activités du S.C.B. : - Arrodets et ses innombrables gouffres à explorer ; - Bulan et son réseau complexe de dolines.

C'est à ce dernier système qu'il est bon de s'attacher en premier. Nous pouvons le diviser en 3 grands réseaux, d'une dénivellation d'environ 150 m.

I — Haut du Village de Bulan, Tech, Arros.

- 1 - 4 dolines dans un rayon de 300 m.
- 2 - A 100 m en contre-bas, résurgence du Tech, près des lavoirs ; débit constant.
- 3 - Au même niveau, sur la D 26, puits ouvert en 1950. Obstruction forcée (place du village).
- 4 - Ecoulement sur 100 m de l'eau de la résurgence sous forme de ruisseau.
- 5 - Infiltration dans un petit puits impénétrable au fond d'une vaste doline.
- 6 - 15 Mai 1966, ouverture d'un puits de 10 m aux abords du carrefour D 26 (Bulan) - D 82. Obstruction nécessaire et réalisée à 150 m de la doline.
- 7 - A 40 m de ce puits, en février 1965, ouverture d'un puits de 15 m environ. Bruit de forte cascade perceptible. Fermé par une dalle de ciment par les Ponts et Chaussées.
- 8 - A 300 m plus bas, 3 grandes dolines ; profondeur 10 m, longueur 20 m.
- 9 - En 1959, ouverture d'un puits 50 m plus bas, sur la D 26. Bruit de cascade. Obstruction nécessaire effectuée.
- 10 - *Grotte de La Moule-Dabat* (voir à la suite de cet article).
- 11 - *Résurgence de l'Arros* (en bordure de la rivière). Aux dires des habitants du village, lors de l'utilisation des lavoirs du Tech, l'eau savonneuse ressortait en cet endroit. Une expérience de coloration sera effectuée prochainement.

II — Le Réseau Brouca - Moulin de Lomné (Arros)

- 1 - *Puits de Brouca* : en partie obstrué (voir à la suite de cet article).
- 2 - 200 m plus bas, captation de la source de la Hosse. Une seule partie captée. Lors des fortes pluies, avant travaux, l'eau distribuée au village prenait une couleur grisâtre.

- 3 - L'eau non captée s'écoule sur 250 m en un ruisseau à débit très variable.
- 4 - Infiltration dans un puits, dans la *Doline de la Gaou*. Puits en cours d'exploration. Petites dolines nombreuses à proximité.
- 5 - A 80 m, 2 dolines très profondes, sans issue apparente (débris, dépotoir).
- 6 - A 150 m de l'Arros : petites dolines, à environ 400 m de la grotte de La Moule - Dabat.

III - Réseau Fontaine Luc - Moulin de Lomné

- 1 - *Résurgence Houn det Luc*. Accès interdit par un mur. Gros débit, captation, abreuvoirs.
- 2 - 150 m plus bas, à 10 m d'intervalle, 3 dolines.
- 3 - 80 m plus bas, une grande doline : P : 15 m, L : 50 m, l : 25 m. 1 grotte très petite, courant d'air révélateur : à agrandir dès l'entrée. 1 puits de 10 m, « exploré » par un berger cherchant à récupérer son chien qui y était tombé. Amas de branches et de troncs à l'entrée. Exploration prévue pour l'été 1966.
- 4 - 50 m plus bas : doline profonde.
- 5 - 100 m plus bas : Doline du *Cap det Ba* (route Bulan-Batsère).
- 6 - Doline *Castagnéras det Cap det Ba*, à 30 m.
- 7 - A 300 m, *grotte du Mur*, résurgence probable du ruisseau Orbe (exploration S.C.T. et S.C.B., été 1965). Une expérience de coloration s'impose.

Ces 3 réseaux, de par leur importance, suscitent un vif intérêt. Malheureusement, la pénétration dans ces réseaux est très délicate et souvent dangereuse en raison des fréquents éboulements. L'ouverture des puits en des lieux tels que routes et places, a nécessité leur obstruction immédiate. Aussi est-il envisagé de creuser dans une de ces dolines une entrée permettant peut-être l'accès au réseau et son exploration qui, même partielle, serait un grand pas dans la connaissance du cours des eaux souterraines de cette région.

Quant à toutes les dolines, elles sont en cours d'exploration par le S.C.B. mais les obstacles rencontrés (dépotoir, etc) rendent la tâche difficile.

ACTIVITES

(Carte au 1/50 000, zone BH, Bagnères-de-Bigorre, I.G.N. février 1959, éd. 4).

Grotte de La Moule Dabat (Bulan) 278,9 x 68,6 x 440 m (ccord. approx.)

Rive gauche de l'Arros. Galerie basse de 10 m de long. 1 salle, 3 boyaux très étroits. Désobstruction du 2^e boyau (étés 1964, 1965. F. Viau - M. Dubois). A poursuivre.

Puits du Brouca (Bulan) 278,5 x 69,3 x 540 m.

Sur la route forestière Bulan-Brouca. Désobstruction de l'entrée (F. Viau - B. Clos). Entonnoir situé au centre de la route : 5 m x 1,50. Profondeur 10 m. Parois lisses. Amas de terre au fond. Obstruction lors de la construction de la route.

Grotte du Ruisseau de l'Aube ou Grotte des 3 Bagnerais (Arrodets) 279,3 x 67,5 x 560 m.

Source d'un affluent de la rive gauche du ruisseau de l'Aube. Rivière souterraine. Explorée en 1963 par F. Viau et C. Cazalas. Entrée : 2 m de haut sur 3 m de large. Débit moyen. Grande salle. H : 10 m ; L : 12 m ; l : 7 m environ. Galerie remontante où l'eau coule en cascade. L : 8 m, boyau 5 m, chatière et laminoir désobstrués par R. Laffranque et F. Meson (Avril 1966). En cours d'exploration.

Puits de Las Graouas ou Gouffre François (Arrodets) 278,2 x 67,7 x 520 m.

Gouffre situé à 300 m de la Serre d'Arrodets. Profondeur 20 m. Salles concrétionnées à -14 et -16. A -20 : 3^e salle de 1 x 1 m. Diaclase terminale. Léger courant d'air. Exploration non terminée.

Grotte du Cap det Caminaou (Laborde) 279,6 x 67,6 x 580 m.

Grotte dissimulée par les bois. Entrée formée par 1 puits de 0,80 m. L : 30 m environ. 5 petites salles. Chaos à l'entrée. Stalactites et concrétions de calcite blanche. Explorée le 26 Mai 1962 par : B. Clos et F. Viau. En 1965, découverte d'un boyau de 6 m, à agrandir. Explorée également par Jolfre. A revoir en détail.

Grotte des Arribes (Laborde) 279,4 x 68,7 x 570 m.

250 m au dessus de la carrière désaffectée. Doline. Porche de 2 à 3 m. Chaos impressionnant. Nombreux os de bétail. L : 10 m. 1 seule colonne. 1 boyau à désobstruer. Pâques 1966. Utilisée comme parc à moutons. A explorer.

Grotte du Clot Bagneros (Bulan) 278,3 x 70,3 x 450 m.

Entrée moyenne ; puits de 1,50 m. 1 salle ; bruit de cascade. Pas d'issue, semble-t-il. Située au centre de la doline où se perd un ruisseau temporaire venant du village d'Escots.

Puits du Clot (1) (Bulan) 278,25 x 70,3 x 458 m (exploré par J. Jolfre).

Puits de 15 à 20 m ; tentative d'obstruction par le propriétaire. Peu d'intérêt si ce n'est le bruit d'une cascade. Boyau obstrué de terre meuble venue de la surface.

Puits du Clot (2) (Bulan) 278,25 x 70,3 x 458 m.

Tentative probable par le S.C.T. Exploré il y a 4 à 5 ans par Jolfre. Fermé par le propriétaire. Entrée dissimulée par l'herbe qui pousse sur les débris : semi-obstruction. Exploration prochaine nécessaire.

Gouffre Lamarche (Mont Aigu d'Arrodets) Laborde) 278,85 x 67,1 x 850 m.

Entrée près du ruisseau de Las Pénas : 2 x 4 m. Relai à -10 m (instable). A -20 m, corniche inclinée à 50°. Continuation au S du puits (prof. 25 m). Prof. totale approx. : 45 m par sondage (continuation possible dans des étroitures). (Exploré le 24-6-1966 par Lamarche P. et M., Viau F.). Exploration prévue pour août 1966.

Grotte des Corbeaux (Laborde) 279,2 x 67 x 700 m.

Située au fond du « cirque » du Mont Aigu. Vaste abri perché sur la face N de la falaise. Nombreuses légendes : repère des vautours et des corbeaux qui y nichent. Nombreux petits boyaux. Très bien placée du point de vue du réseau des environs : Arrodets particulièrement. Située à 15 m à l'aplomb de la captation de la source de Laborde. A explorer en détail malgré accès difficile.

Société de Spéléologie et de Préhistoire des Pyrénées Occidentales

J.-P. Besson, Domaine de Sers, 64-Pau

ACTIVITES 1965 (6^e COMPTE-RENDU)

Une soixantaine de sorties ont eu lieu en 1965 en commun avec le groupe de Pau du C.A.F. Sorties de un à plusieurs jours (prospection, initiation, exploration et recherches diverses) dans la haute vallée du Saison, la vallée du Lourdios, la vallée d'Ossau.

Les cavités marquées d'une * sont celles dont l'exploration ou la visite n'est pas terminée.

I — Cavités inédites ou poursuivies

a) Basses-Pyrénées

- *Gouffre des Choncas* * (Aussurucq) 329,78 x 95,36 x 980 m.
P : 60 (7 éch.), sondé -100 ; puits en cloche ; topo (IV).
- *Grotte du Pic d'Orhy* * (Larrau) 327,89 x 81,59 x 1700 m.
P : 92 (2 éch.) L : 450. Galerie descendante vers le NW. Une galerie à 325 m remonte sur 300 m non topographiée. Topo. Avec M. Cosyns (20/VI).
- *Doline de Fray de Nava* (Larrau) 329,965 x 80,35 x 1435 m.
P : 13, L : 25. Petite galerie au fond. Topo (26/VI).
- *Trou de Malta* (Larrau) 332,02 x 80,25 x 1390 environ.
P : 10 (1 éch.) L : 2,5. Topo (26/VI).
- *Trou Martin*. Compléments d'exploration sans résultats. Coloration du ruisseau terminal, sortie à la cascade de Kakouetta. Topo. Avec M. Cosyns (24, 25/VII, VIII).
- *Pierre Saint-Martin* *. Participation au sauvetage de Pâques, aux séan-

a. agrandir
3 explorations

Groupe Spéléologique Haut-Pyrénéen

C. LUCAS, 65-Sarrancolin

ACTIVITES DE L'ETE 1966

Suite de la prospection du rectangle de coordonnées X = 431 à 440 ; Y = 76 à 83.

Cartographie : I.G.N. Campan XVII-47 au 1/50.000. Stéréominute Campan n° 4 au 1/20.000. Photographies aériennes. (Les coordonnées ont été prises d'après la stéréominute).

I. - Cavités inédites explorées du 14 au 20 septembre 1966

a) Gouffres glacés de la Téoulère (Esparros)

P. 1 : 432,03 - 77,78 - 1770 m. Prof. 20 m.
Bouché par un névé.

P. 2 : 432,03 - 77,79 - 1765 m. Prof. atteinte : -85 m.
Névé à -20 m. Glace à partir de -60 m.
Inachevé en raison des surplombs de glace. Continue par un étroit puits, de 10 m au moins, entre la paroi et le glacier.

P. 3 : 432,03 - 77,80 - 1760 m. Prof. atteinte : -30 m.
Névé à -20 m. Continue par un puits foré dans la glace à -30 m.

b) Puits de Tiremoureu

Ces puits sont alignés sur une série de cassures verticales à N 130° E qui affectent des calcaires bréchiques probablement aptiens.

P. 1 : 432,74 - 77,82 - 1550 m. Prof. : -7 m.

P. 2 : 432,56 - 77,94 - 1545 m. Prof. : -27 m.
Ce puits est le *Puits de la Niche*.

P. 3 : 432,56 - 77,96 - 1535 m. Prof. : -9 m.

II. - Cavités déjà connues

1°) Tiremoureu

Puits des Pindorles (1) : 432,91 - 77,80 - 1405 m. Prof. : -27 m.

Très anciennement connu (2), il a été décrit de façon détaillée par Charles Packe dans le Bulletin de la Société Ramond en 1866.

L'auteur précisait alors au Dr Costallat ses observations météorologiques et notamment l'enregistrement des températures (minima et maxima) entre mars et juin : -8° C et +1°6 C.

La glace était réduite cette année, lors de notre visite, le 17 septembre.

2°) Les lits de Bassia (Hèches)

P. 1 : 436,90 - 77,00 - 1670 m. Prof. : -22 m.

P. 2 : 437,09 - 76,90 - 1550 m. Prof. : -60 m.

P. 3 : 437,25 - 76,82 - 1540 m. Prof. : -18 m.

P. 4 : (Gouffre Plô)
437,15 - 77,18 - 1525 m. Prof. : -26 m.

3°) Puits du Pichinelle : 435,20 - 77,15 - 1800 m. Prof. : -20 m.

Géologie-Hydrologie

La plupart des cavités de la région prospectée s'ouvrent dans les calcaires et calcaires dolomitiques jura-crétacés disposés en plis déjetés vers le S et dont la stratigraphie détaillée ne nous est pas connue.

Le puits de Pindorles s'ouvre dans des calcaires en plaquettes vraisemblablement liasiques.

- La région de la Téoulère-Tiremoureu se situe à la partie haute du bassin d'alimentation de l'Arros.

- Les lits de Bassia alimentent probablement la série d'exsurgences de Sarrancolin ; ce point sera étudié plus tard.

(1) Ou de la Pindorle, ou de la Pindère.

(2) La première visite fut sans doute celle d'une équipe animée par le Docteur Costallat en 1848, au départ de Baynères de Biscarosse.

Spéléo-Club Bulanais (Hautes-Pyrénées)

Bulan, 65-Lomné

Du 9 au 14 juillet 1965, le S.C. Bulanais a installé son premier camp sur la terrasse du château de Lomné (avec l'aimable autorisation de M. le Baron de Cardheillac). Dans ce secteur, riche en cavités et résurgences, de nouveaux réseaux ont été découverts et explorés ; les pertes et résurgences de l'Ayguette ont fait l'objet d'explorations, ainsi que la Grotte de l'Homme Mort. La prospection s'étendit à l'ensemble du mamelon sur lequel le château est construit et aux méandres de l'Arros à la limite de Bulan.

En juillet 1966, les explorations se sont poursuivies. La coloration de l'Ayguette n'a pas atteint les espoirs fondés, la sécheresse ayant créé un fort abaissement du niveau de l'eau.

ACTIVITES ETE 1966

- *Grotte de l'Ayguette I* (Lomné). 279,95 x 69,75 x 410 m. (13-7-65, 8-66).
Rive gauche de l'Ayguette, à 250 m de la grotte de l'Homme Mort.
Entrée : h = 0,70 m ; l = 1,20 m. 1 salle de 1,50 m de haut ; l = 2,50 m.
Couloir sinueux et boyau 80° N. Stalactites blanches ; courant d'air.
Cordon de vers luisants. Continuation possible après agrandissement.
- *Grotte de l'Ayguette II* (Lomné). 279,95 x 69,75 x 410 m. (13-7-65, 8-66).
A 3 m de la précédente. Entrée : h = 0,65 m ; l = 1,50 m. 1 galerie en diacalse de 6 m de long, terminée par un petit boyau laissant prévoir une salle. Séance de désobstruction. Direction 300° N. H = 1,75 m (galerie). A continuer.
- *Résurgence de l'Ayguette* (Lomné). 279,95 x 69,7 x 400 m. (12-7-65, 8-66).
Entrée : h = 0,45 m ; l = 0,55 m. Galerie de 1 m, puis îlot de racines et alluvions. Continuation en salles. Direction 20° N. Située à 10 m sous les grottes de l'Ayguette.
- *Exurgences de l'Ayguette* (Lomné). 279,45 x 69,7 x 410 m. (12-7-65, 8-66).
Débits 20 l/s. et 10 l/s. ; impénétrables malgré travaux (20 et 10 l.).
Débit constant. Travaux à continuer.
- *Grotte-exurgence du Merlassa* (Espèche-Lomné), 279,65 x 70,5 x 400 m. (14-7-65, 8-66).
Entrée : h = 0,60 m ; l = 1 m. 1 galerie où coule un petit ruisseau ressortant à l'entrée. L = 10 m ; l = 1,20 m en moyenne. Rive droite de l'Arros à 50 m du pont du Merlassa. Siphon terminal assez exigu. A explorer.
- *Trou du Poil (inédit)* (Lomné). 279,8 x 70,2 x 450 m. (19-7-66).
Trou souffleur : désobstruction de l'entrée, puits de 1 m, boyau exigu. 1^{er} franchissement par M. Dubois. Topographie sommaire. Continuation par puits. Déblaiements nécessaires.
- *Puits de Lolle* (Lomné). 280,55 x 69,5 x 480 m. (13-7-65, 8-66).
P = 20 m environ. Entrée dans une immense doline (100 m de diamètre) boisée. Entrée de 6 m x 4 m environ commandant l'accès à une galerie en pente de 36 m. 2 petites salles dans la galerie formant relais. Salle terminale circulaire de 25 m de diamètre et de 10 à 15 m de haut. Sol d'argile où coule un ruisseau, traversant la salle, venant d'une diacalse et s'engouffrant dans un conduit exigu. Galerie remontante de 20 m, abrupte, rejoignant le ruisseau. 1^{re} exploration par les habitants de Lomné à la recherche d'une vache (remontée au treuil). 13-9-1962. Viau B. et F., Dubois M., Duthu M. (exploration sommaire). Découverte très intéressante, belle grotte du point de vue du Réseau de Lomné. A poursuivre.
- *Puits de la Grotte de l'Homme Mort* (Lomné). 279,8 x 69,7 x 405 m.
Grotte signalée dans *Spelunca* par Clot (du GSHP) sous le nom de grotte de l'Ayguette. Agrandissement d'un boyau de 1 m commandant l'entrée d'un puits (0,50 x 0,35 m) à 30 m de l'entrée (F. Viau, A. Clot : 1966).
Puits inédit : à -3 m une salle de petites dimensions riche en stalactites ; -5 m autre salle avec coulée d'ocre et abondance de stalactites ; -7 m chaos bouchant une diacalse. Courant d'air périodique. Déblaiement en cours.
- *Puits de l'Aspiasséra* (Bulan). 278,75 x 70,25 x 510 m.
Puits cylindrique de 1 m de diamètre. P = 1,50 m. Comblé par de gros

- *Résurgence de la Moule Dabat* (Bulan). 279 x 68,55 x 433 m.
Impénétrable, rive gauche de l'Arros. Vasque de 2 m de diamètre. P = 1 m. Débit variable. Résurgence du ruisseau temporaire qui s'engouffre à la doline de l'Aouet. Coloration 18-7-66.
- *Exurgence de la Grenouille* (Bulan). 279,05 x 68,6 x 435 m.
Rive gauche de l'Arros. Déblaiement sur 4 m d'une voûte effondrée (7-66) ; voûte mouillante puis siphon. Travaux nécessaires pour le franchir.
- *Pouts dé Orba* (Bulan). 278,25 x 69,75 x 470 m. (8-66).
P = 5 m. Doline perte où s'engouffre le riu de Orba. Diaclase impénétrable. Propreté relative : très peu de détrit.
- *Pouts de la Gaon* (Bulan). 278,7 x 69,2 x 440 m. (8-66).
P = 3 m, diaclase étroite où coule le riu de la hount dé la Hossa. Feuilles mortes et branchages. Détrit. (moto...). Gros débit par temps d'orage. A explorer.
- *Pouts déts Arrious* (Bulan). 278,5 x 68,8 x 450 m.
A 250 m du carrefour D 26-D 82. Petit puits servant de perte au riu déts Arrious. Coloration le 6-7-1966. Ressort à l'Arros, à 1 km environ (en un lieu très précis). Débit moyen, fort alluvionnement Exploration en cours.
- *Pouts dé l'Aouet* (Bulan). 278,8 x 68,6 x 442 m.
P = 5 m. Doline avec diaclase où se perd le ruisseau temporaire venant de Bulan. Coloration le 18-7-1966. Ressort à 200 m, sur le bord de l'Arros, 4 h 30 mn plus tard à la Hount de la Moule Dabat (Résurgence...).
- *La Gourgue* (Asque). 277,6 x 66,1 x 550 m.
Rive gauche de l'Arros. Vaste abri de 80 m de large et de 20 m de long. Percée de nombreux boyaux occupés pour la plupart par des abeilles. A explorer.
- *Espugnas dé las Arris* (Bassia) (Esparros). 281 (282) x 62 (64) x 1200 m. (20-7-66, Dubois, Viau).
Abrs utilisés comme parcs à moutons. Prospection : nombreuses galeries. Exploration prévue pour 1967.

Prospection en montagne

- *Puits de la Pindole ou Pouts dera Glassa*. 278,8 x 62,85 x 1600 m. (13-9-1966).
Tiromouréou (Communes de la Haute Montagne des Baronnie). 3 entrées (situées à 1 h de marche de la cabane de l'Artigole). Deux de 5 m de diamètre, une de 1 m de diamètre : elles convergent à l'entrée d'un puits de 15 m environ.
Au point de convergence, une stalactite de glace variant de 0,50 m à 3 m de long suivant les saisons (visible de l'extérieur) donne son nom au puits. La grosseur peut atteindre 2 m de diamètre. Salle terminale très vaste : vif courant d'air glacé. A explorer en détail.
- *Spuga du Lita de la Prada Grana* (Bulan et Campan). 278,4 x 62,9 x 1630 m. (13-9-1966).
Voûte de 2 m de haut, plongeant dans la falaise. A explorer (à 3/4 d'h de la cabane).
- *Chercla* (Bulan et Campan). 277,7 x 63,1 x 1610 m. (12-9-1966).
Vaste grotte circulaire de 50 m de diamètre. 1 entrée en pente douce aboutissant à la grande salle et une entrée en forme de puits de 10 m de diamètre, résultat d'un éboulement de la voûte. A 5 mn de la cabane de Bulan ; grotte utilisée comme parc à moutons. A revoir en détail.
- *Pouts dera Prada Grana* (Bulan et Campan). 277,6 x 63,1 x 1600 m. (12-9-1966).
Entrée de 0,20 m de diamètre ; désobstruction sur 1 m. Profondeur sondée : -6 m. Violent courant d'air glacé. Impénétrable sans autres travaux. Puits utilisé pour le rafraîchissement des gourdes que les bergers suspendent à l'entrée. A 200 m du précédent. A agrandir pour exploration.
- *Houn dé Peyrou* (Beyrède). 278,8 x 61,9 x 1750 m. (9-1966).
Curiosité du point de vue hydrogéologique. Sort à 200 m de la crête. Débit toujours constant (4 à 5 l/s). Fraîcheur remarquable, vasque à la sortie, au pied d'une paroi de 4 m. A 2 h de marche de la cabane de l'Artigole (Bulan) sur le versant de Beyrède. Impénétrable ?

- *Honn del Turoun del Bayou I* (Asque-Asté). 277,4 x 65,8 x 580 m. (8-66, 12-9-66).
Exurgence, rive gauche de l'Arros, débit 15 l/s. Impénétrable sans travaux. Située à 500 m de la gourgue. Intéressante du point de vue du réseau de l'Artigole. S'écoule dans l'Arros par 2 tranchées en forme de V, fortement ensablées. A explorer.
- *Honn del Turoun del Bayou II* (Hte Montagne des Baronnie). 277,4 x 65,75 x 585 m. (12-9-1966).
Débit : 2 l/s. Rive droite, à 80 m de la précédente. Impénétrable ?
- *Honn dera Oussatéra* (Bulan). 277,6 x 66,45 x 530 m. (Eté 1966).
Exurgence remarquable. Atteint en période de crues plus de 1000 l/s. Siphonne à 10 m de l'Arros dans une paroi de 200 m. sur la rive droite de l'Arros. Goulet de sortie praticable par basses eaux. Exploration en cours.

Comité Départemental de Spéléologie du Rhône

5, rue Louis-Dansard - 69-Lyon (7^e)

1966 : 20 clubs membres ; 263 spéléologues inscrits.

CSHP 66(3)

SCB ad 208-2

ACTIVITES SUCCINTES 1966

ARCTIQUE et MONTAGNE (30, chemin de Boutary, 69-Caluire).

France : Bugey et Vercors ; étude de réseaux et analyses d'eaux (Goule Blanche, Bournillon, Brudour, Cholet, Sassenage).

Porto-Rico, Jamaïque : (mission karstologique du Professeur Birot).

Laponie : grottes nouvelles dans les secteurs de Salangen et Svartisen.

AVEN (10, rue Pouteau, Lyon - 1^{er}) (1).

Ain : Bugey (triangle Ceyzariat-Izernore-Poncin) : prospection.

Charinaz : gouffre d'Antona (terminé sur méandre infranchissable à -110 m).

ENFER (C.A.F., 69-Villefranche-sur-Saône)

1) Spéléologie

Initiation : La Morgne, Jujurieux, Grand-Corent, Varquais, Préoux, La Jacquette (Ain).

Visites : Rochas, Midroï, Marteau (Ardèche) ; Jasseron, Sautin, Trou-des-Fées (Ain).

Explorations : Trisou (Vercors), Clos de la Neige (Hte-Garonne).

Prospections : régions de Songieu et d'Oncieu (Ain).

Camp d'été (1^{er} au 15 août 1966) : Base au Portet-d'Aspet (Hte-Garonne) : exploration et visites des grottes de Montespan, Terre-Blanche, Cigalère (partiellement), Esparos, La Bastide, Clos de la Neige ; prospection dans la région de St-Girons (Ariège), Coume Ouarnède.

2) Archéologie :

Camp d'été du 1^{er} au 24 août 1966 ; base à Briord (Ain) ; important travail de fouilles : 12 squelettes, poteries diverses, lampe, monnaie, etc...

Groupe de RECHERCHES et d'ETUDES SPELEOLOGIQUES SCIENTIFIQUES (26, Bd Ambroise-Croizat, 69-Vénissieux)

L'année débute par la poursuite de nos travaux pour l'E.D.F. à Souclin (Ain) ; 6 cavités sont explorées et topographiées.

— *Autres activités* :

Ardèche : gr. de St-Marcel, de Darbre.

Isère : Vercors : gr. Favot, Merveilleuses ; Balme-Etrange.

Grande -Chartreuse : gr. à Berland (ancienne fabrique de meules à moulins).

Ain : gr. de Courtouphle ; gr. vers Hostiaz, en cours de désobstruction.

Haute-Savoie : camp d'été aux Aravis (massif de l'Etale).

(1) L'adresse indiquée est celle du siège social du groupement.

en diaclase. Ruisseau à -85 m. A -148 m, le déroulement normal est à 18 m à l'ouest de l'entrée (le puits tournant sans cesse). Continuation dans des méandres sur 150 m selon la galerie du ruisseau (M Douat) jusqu'à la cote -195 m. Topographie.

Continuation possible dans les cascades du méandre.

Résurgence du ruisseau Lamarche - 3 possibilités :

- 1) à la grotte des Bagnérais (279,3 x 67,5 x 560 m, Arrodet) soit 220 m de dénivellation totale ;
- 2) à la Houn dera Aigua (Mont-Aigu d'Arrodet) soit 210 m de dénivellation totale ;
- 3) Sur le versant du Mont Aigu.

La possibilité de résurgence à la Houn dé Laborda semble écartée par la présence d'un débit très disproportionné (voir ci-après). De plus, le ruisseau semble être celui qui se perd au Pouts de Las Tachouèras, à 100 m au NE du précédent.

Exploration : 30/3/1967 : B. Clos, H. Lépineux, M. Douat, C. Brun, J. Fachan, F. Viau.

Houn dé Laborda (Laborde) 279,1 x 67,05 x 635 m (UTM).

Résurgence à fort débit, captée pour l'alimentation en eau du village de Laborde. Au pied des falaises du Mont-Aigu. Impénétrable, à cause de sa captation, elle est à l'origine du ruisseau de l'Aube.

PRISE DE DATE

Exploration du *Gouffre Lamarche* au-delà des -195 m, ainsi que du *Pouts de las Tachouèras* (signalé par M. Lamarche en 1964) repéré le 15/9/1965 et désobstrué le 2/4/1967 par détournement du ruisseau de Las Pénas (M.D., M. L., H. L.), de même que de la *résurgence de la Houn dera Aigua-Pouts de las Tachouèras* (278,88 x 67,13 x 840 m UTM).

Le Président : François VIAU ; *Le Secrétaire* : Marcel DUBOIS.

Groupe Spéléologique Haut-Pyrénéen

André CLOT, Route de Vic, 65 - Tarbes

Ce compte-rendu fait suite à celui publié dans *Spelunca*, n° 3, 1965, p. 57-60 et concerne des visites ou recherches faites, soit avec des membres du GSHP, soit avec le clan des Eclaireurs de France Monique Soula (de Tarbes). Ces recherches s'étendent sur tout le département des Hautes-Pyrénées.

Puits de l'Initiative (St-Pé-de-Bigorre), 398,28 - 92,58 - 425 m, Lourdes 7-8. A 50 m au SW et 8 m au-dessous de la grotte de la Résistance. Puits de 7 m ; bas du puits (3,50 x 3,50 m) formé d'un éboulis de rochers et de terre ; dans le cadre d'un Prix d'Encouragement à l'Initiative des Jeunes, le clan M. Soula a travaillé à la désobstruction du 3 au 8/8/1963 ; pas de résultats.

Grotte des Choucas (St-Pé-de-Bigorre), 398,34 x 92,49 x 390 m, Lourdes 7-8. Située à mi-hauteur de la carrière, accès par le haut. Exploration et topographie les 9 et 10/8/1963, par le clan M. Soula. P = 18 m. Galerie supérieure NW de 40 m, avec une cheminée de 13 m correspondant au puits de l'Initiative. A 18 m de l'entrée, puits de 15 m dans une diaclase de direction SW-NE, longue de 65 m : à l'extrémité est, salle du xylophone. Déjà visitée et décrite par M. l'abbé Abadie.

Boyaux de la Carrière (St-Pé-de-Bigorre), 398,34 x 92,48 x 370 m, Lourdes 7-8. Situés au bas de la carrière, obstrués par des chutes de pierres. Exploration le 10/8/1963 (clan M. Soula). L'un d'eux descend à -8 m, avec fissure stalagmitée très glissante. Belles concrétions actives.

Gouffre du Pic d'Alian (Viger, canton Lourdes), 404,54 x 86,77 x 980 m, Lourdes 7-8, (mentionné « Gouffre » sur la carte). Sur le versant Nord du Pic d'Alian, près de la crête orientale. Visite et topographie le 22/1/1967 (Lafforgue M. et M. Rius, Peyrot, A. Clot). Entrée circulaire de 2 m, donnant sur une salle chaotique en pente. Etranglement donnant sur galerie supérieure, vers l'ouest, formant diaclase L = 35 m. 4 nuits s'ouvrent dans cette galerie.

P1 = -4 m, encombré de blocs. P2 et P3, profonds de 8 m, donnent accès à la salle du gouffre, dont le sol en pente est encombré de blocs ; filet d'eau tombant en cascade. Entre ces blocs, 2^e puits de 6 m, formant un lac (-23) pouvant atteindre 1 m de haut. P4 donne accès au lac terminal, après un palier à -20 formé d'une salle communiquant avec la salle du gouffre.

Grotte de Campuz (Luz-St-Sauveur), 408,12 x 64,85 x 900 m, carte type 1889 Luz. A 200 m environ S de la colonie de vacances de Campus, au milieu du bosquet. Cavité visitée et topographiée le 20/8/1966 (A. Penin, A. Clot). L = 75 m, H = 7 m, P = 16 m. Un éboulis occupe la première salle ; à 3 m de hauteur, galerie remontante fossile, L = 25 m, se terminant par une cheminée obstruée. Dans la salle d'entrée, passage étroit débouchant sur une diaclase descendant de 14 m, orientée N, puis E ; débouche dans le lit d'un ruisseau souterrain, occupé par un filet d'eau ; galerie haute et large de 2   3 m ; en aval, après 10 m, l'eau continue dans une étroiture. En amont, la galerie du ruisseau remonte sur 25 m de long et 15 m de haut, puis se termine par une niche concrétionnée.

Grotte de la Croix Guiraut (St-Gr ac, canton de Lourdes). Mentionnée sur la carte IGN Lourdes 7-8 ; 407,95 x 86,83 x 480 m. A 300 m en amont du village, à mi-hauteur dans la falaise surplombant un coude du Nés et la Croix de Guiraut. Galerie remontante d'une vingtaine de m, plusieurs boyaux latéraux bouchés. A 5 m E de l'entrée, autre entrée basse donnant sur une cheminée de 3 m, puis galerie latérale obstruée ; plusieurs autres départs de boyaux franchissables après désobstruction. Bibliographie : 1) *Biosp.* LXVII, Arch. Zool. Exp. et Gén., 3, p. 292, n  1323 ; 2) *Spelunca*, janvier 1962, p. 51, compte-rendu d'activités de la S.S.P.P.O. Visite le 9/4/1966 (A. Penin, P. Dupouey, M. et J.-P. Cantet, A. Clot).

Grotte de la Carrière (Gerde, canton de Campan), 268,96 x 71,90 x 580 m, Bagnères-de-B., 1/50.000. Ouverte lors de l'exploration d'une carrière, à l'extrémité d'un mamelon situé à l'E de Bagnères ; connue et explorée depuis 7 ans (GSHP en 1961, G. Lépineux...). Topographie et étude de tout le mamelon en cours ; sera décrite dans le prochain compte-rendu. Visites les 10/12/1966 (M. Douat, A. Clot), 8/3/1967 (A. Penin, A. Clot), 15/4/1967 (A. Penin, A. Clot).

Grotte d'Orignac (Orignac, canton de Bagnères-de-B.), 268,35 x 79,15 x 510 m ; Bagnères-de-B. 1/50.000.

Explorée par M. Douat en 1963, visitée le 10/12/1966 (M. Douat, A. Clot) ; sur la route de Montgaillard-Orignac, au-dessus de l'ancienne carrière située aussitôt après le ruisseau de l'Arrêt-Darré. Salle en pente, d'une dizaine de m de long ; sol formé d'un éboulis de blocs et de terre ; au bas de la salle, étroiture dégagée dans un lit de sable, petit filet d'eau ; parois recouvertes parfois de calcite friable, quelques griffades.

Grotte de Judious (Banios, canton de Bagnères-de-B.), 274,48 x 68,10 x 1050 m, Bagnères-de-B., 1/50.000.

Dans le massif de Bernadaux et Tournarisse, au pied des escarpements calcaires que l'on aperçoit depuis le village de Banios ; entrée orientée NE, difficile à repérer malgré ses 10 m de large. Grotte très anciennement connue et visitée : Dr Costallat, E. Frossard, Vte H. de Bonvouloir, vers 1866 ; Jeannel vers 1908, ainsi que le Dr Lafforgue et M. Bouget, de la Société Ramond, qui tous les deux proposent de fouiller la grotte et de la préserver des curieux ! Mais sans résultats ; le 16/8/49, visite du Dr E. Drouot et A. Lacroix... Visite et topographie les 31/3/1963 et le 9/10/1966 (clan M. Soula).

Description : l'entrée donne sur un éboulis et une salle de 25 m de long orientée SW ; au début de cette salle, vers l'ouest, vestibule d'une vingtaine de m, constituée d'un sol meuble, assez sableux. La salle est en partie barr e par des rochers énormes, tombés de la voûte ; un de ces rochers, après 3 m d'escalade, donne accès à la grande salle, de forme presque circulaire, longue d'une trentaine de m ; son sol, en déclivité, est constitué de nombreux blocs éboulés, permettent de remonter la salle comme par paliers ; la voûte est parfois à 15 m de haut ; en suivant la paroi S, quelques gours et de fines excentriques. Cette grande salle chaotique se poursuit par un couloir, s'évasant, côté S, en grande niche concrétionnée, passant ensuite entre 2 piliers et débouchant dans une petite salle de 8 m de long ; sur le côté N de cette salle, un panneau, de roche décomposée, a été model  par l'eau comme un panneau concrétionné ; son étude est en cours. Un énorme pilier sépare cette petite salle de la salle suivante, que l'on atteint en descendant un puits

en bois confectionnée par Jeannel lors de ses visites à Judious. Cette salle du puits, longue de 25 m, au sol encombré de nombreux blocs, se termine par une chicane donnant accès à une dernière salle richement concrétionnée, se terminant par un boyau argileux sec remontant, et se rétrécissant peu à peu.

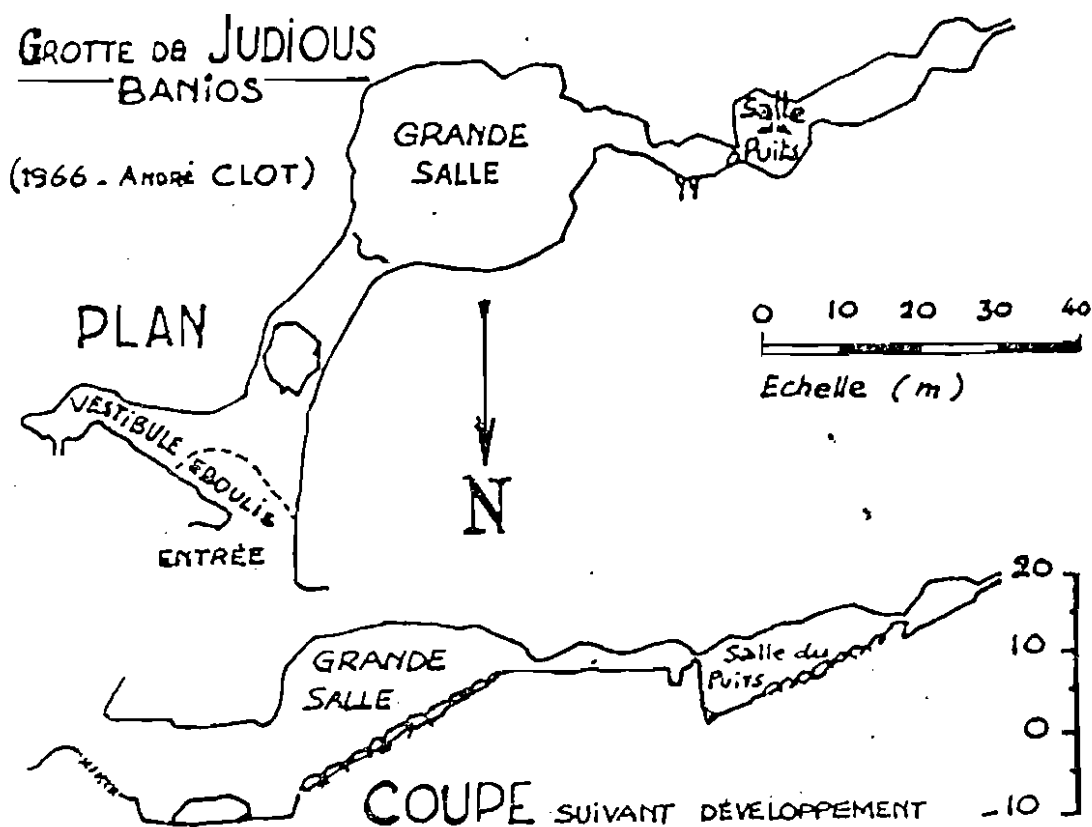
En projection horizontale, $L = 125 \text{ m}$; $P = 10 \text{ m}$; $H = 19 \text{ m}$.

Niveau stratigraphique : aptien.

Hydrologie : quelques gours dans la grande salle ; pas d'eau courante, peu de ruissellements.

Biologie : *Aphaenops crypticola* ssp., *aeacus* Sauley, sur paroi et sous pierres (voir bibliographie [1] à [4]).

Archéologie : dans le bulletin de la Société Ramond [5], le Dr Costallat signale qu'il a recueilli dans le vestibule de l'entrée de nombreux ossements, dont certains humains, « apportés par des oiseaux nocturnes qui les auraient déterrés dans les cimetières » ! Peu de temps après, Frossard Ch. et E., Philippe et Marshall ne trouvent dans ce vestibule que des ossements de



moutons, de jeunes porcs, de petits rongeurs et de petits carnassiers [6]. Points d'ossements humains, « ceux-ci ayant été très probablement enlevés pendant une visite précédente ». En 1908, M. Lafforgue et M. Bouget y trouveront une dent très grosse et quelques fragments de poterie cuite [7], et estimeront que la grotte mérite d'être étudiée et sauvegardée. Ce projet sera abandonné peu après, les promoteurs estimant « qu'un statu quo vaut mieux que des fouilles mal faites » [9]. En 1949, le Dr Drouot, lors d'une visite, recueillera deux fragments de poterie, quelques ossements humains, ainsi que de mouton ou chèvre [10]. Le Dr Drouot conclut en pensant qu'il s'agit là d'une grotte funéraire très pauvre, remontant peut-être à la période d'occupation des oppida. Nous pensons en effet que les quelques vestiges que présentaient la grotte ont été dispersés lors des nombreuses visites qu'elle reçut, et dont seulement quelques-unes (trop rares !) ont été signalées, permettant ainsi de reconstituer en partie sa valeur.

BIBLIOGRAPHIE :

[1] Biosp. 256, 1864, Ann. Fr., 254, type : grotte de Campan (*Aphaenops aeacus*).

— Bull. Société Ramond, 1866, p. 135.

Groupe Spéléologique Haut-Pyrénéen

CANTET J.-P., 6, impasse des Jardins, 32 - Auch

ACTIVITES 1968

Le GSHP a continué en 1968 la prospection du massif du Bassia, de Hèches et du Pène de la Téoulère dans les Hautes-Pyrénées.

Le gouffre de Coume Bère, déjà exploré par J. Joffre, a fait en septembre l'objet d'un camp en collaboration avec le S.-C. du Comminges et le S.-C. de Gascogne. Ce camp avait pour but la reconnaissance de la cavité, afin d'étudier les éventuelles possibilités de continuation. La topographie a été relevée jusqu'au terminus actuel (cote -390). Etude géologique jusqu'à -200. Une coloration a fait apparaître que ce réseau se développe vers Sarran-colin, dans la vallée de la Neste.

L'exploration sera reprise en août 1969 par le S.C.C., le S.C.G. et le G.S.H.P., le présent compte rendu ayant valeur de prise de date.

GROUPE SPELEOLOGIQUE HAUT-PYRENEEN

(section de Bagnères-de-Bigorre)

La section de Bagnères-de-Bigorre du G.S.H.P. existe officiellement depuis novembre 1968 mais ses activités remontent déjà à plusieurs années. Elles portent sur la commune de Bagnères proprement dite et le massif du Lhéris situé quelques kilomètres au Sud-Est.

Région de Bagnères-de-Bigorre

I. - MASSIF du BEDAT : 3,2 km² ; maxi : 881 m, mini : 560 m.

1. — Grotte n° 1 du Mont Olivet (420,20 - 88,00 - 620 m) D = 30 m, P = 8 m. Faune : *Aphaenops Leschenaulti*.

2. — Grotte n° 2 du Mont Olivet (420,25 - 87,98 - 630 m) ; faille étroite (L = 15 m ; P = 8 m).

3. — Grotte d'Elysée Cotin (419,60 - 87,40 - 585 m) ; D = 100 m ; suite de boyaux, petites salles, puits et cheminées. Présence d'une nappe d'eau qui remonte de 5 m lors des fortes pluies. La première partie de la grotte (40 m) a été détruite par l'ouverture d'une carrière. Topographie.

4. — Grotte de la Fontaine Verte (421,20 - 87,43 - 645 m) ; D = 20 m.

5. — Gouffre des Estaillets (420,45 - 87,20 - 835 m). D = 50 m ; P = 115 m. Puits de 30 m suivi d'un de 18 m et de ressauts étroits dans une diacalse jusqu'à -115 m. Topographie.

6. — Puits du col du Bédât (420,25 - 87,10 - 820 m). D = 20 m ; P = 10 m. Faune : *Aphaenops Leschenaulti*.

7. — Grotte des Fées (420,90 - 87,05 - 760 m). D = 200 m ; P = 72 m. Effondrement d'un talweg. Perte de ruisseau (5 l/mn en moyenne). Grotte très étroite en méandre. Puits arrosés et terminus dans une étroiture infranchissable. Les crues du ruisseau sont violentes (jusqu'à 20 l/s) et soudaines (coup de canon), mais les décrues sont tout aussi rapides. Faune : *Aphaenops Leschenaulti*, *Geotrechus discontignyi*.

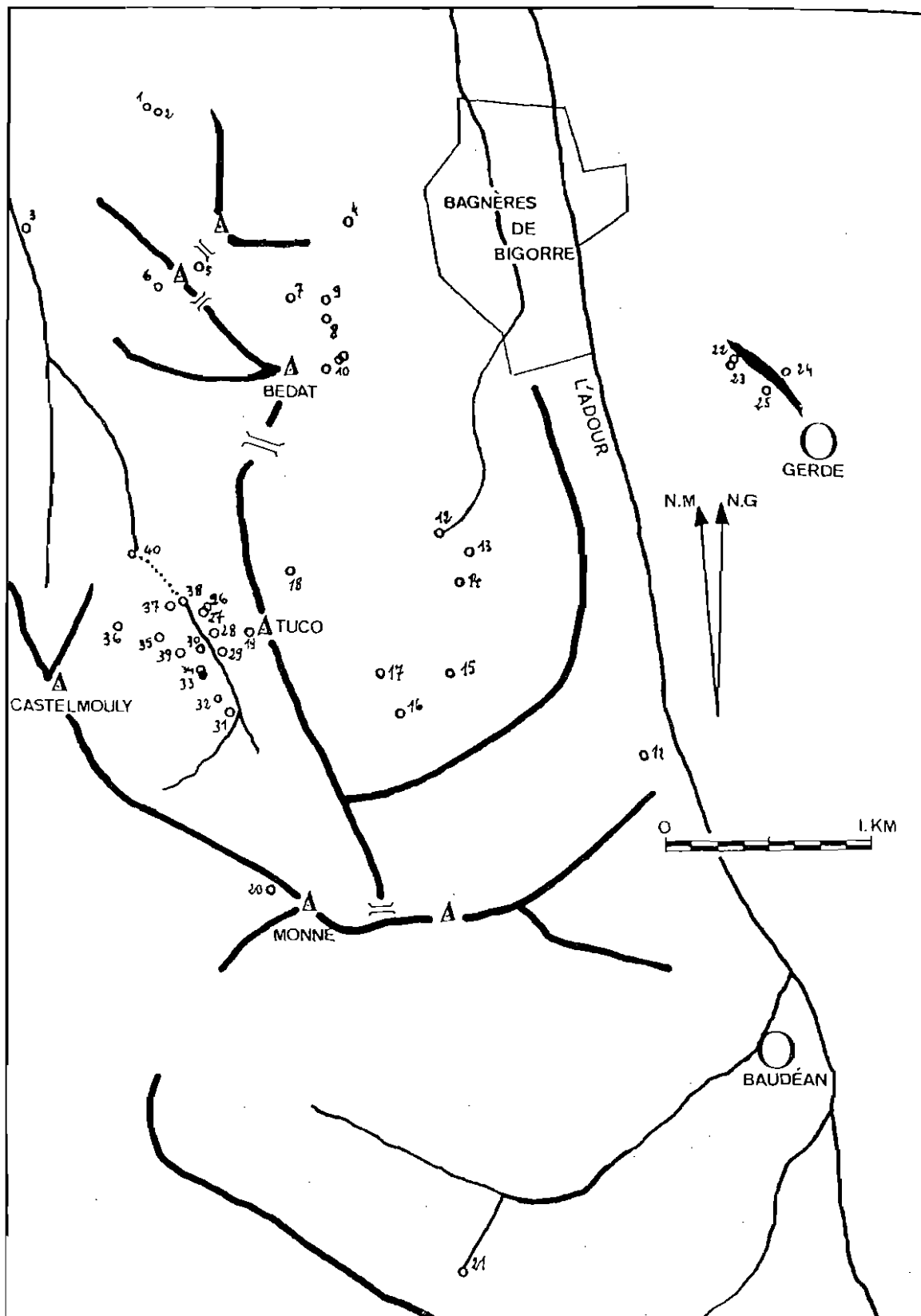
8. — Gouffre d'Abdala (421,08 - 86,95 - 735 m). D = 250 m ; P = 65 m. Suite de puits jusqu'à -55 m suivie de galeries accidentées. Exploration à poursuivre. Topographie.

9. — Gouffre du Pin Penché (421,08 - 87,05 - 700 m). D = 90 m ; P = 38 m. Gouffre en relation avec le précédent mais jonction non réalisée (12 m de galerie à désobstruer). Petit ruisseau. Topographie.

10. — Grotte du Bédât (421,15 - 86,75 - 820 m). D = 1 100 m ; P = 65 m. C'est la plus vaste grotte du massif. Réseau à 3 étages et 3 entrées. Nombreux petits puits. Galeries très chaotiques et présence de nappes d'eau dans les étages supérieurs. Topographie. Faune : *Aphaenops Leschenaulti* - *Speleoglomeris cloderoi*.

Cheiroptères : Les grandes colonies de Rhinolophes ont progressivement disparu durant les 20 dernières années. Les deux dernières (400 individus) ont disparu depuis 1964. Dernièrement une colonie de 300 individus et de nombreuses isolées ont réintégré la grotte. (Carte E.-M. Bagnères).

St. Cantet 1969 (3)



II. - MASSIF DU MONNÉ-TUCO : 11 km² ; maxi : 1 258 m, mini : 580 m (Carte E.-M. Bagnères).

11.— Grotte de Médous (422,65 - 84,80 - 605 m). D = 2 800 m. Grotte aménagée sur 500 m. Exploration de l'étage supérieur (1967) et du réseau actif jusqu'au siphon terminal amont (1968). La désobstruction d'un trou souffleur dans les salles supérieures au siphon a permis de continuer bien au-delà de ce siphon mais le cours actif n'a pu être retrouvé. Faune *Aphaenops Leschenaulti*.

12. (1) — Résurgence d'Aigo Tebo (421,65 - 85,90 - 580 m). Reconnaissance en plongée jusqu'au siphon.

13. (1) — Puits n° 1 de Salut (421,80 - 85,80 - 600 m). D = 10 m, P = 5 m.

14. (1) — Puits n° 2 de Salut (421,75 - 85,65 - 620 m). P = 15 m.

15. (1) — La Hount de Mayo (421,70 - 85,20 - 680 m) : exsurgence sous éboulis fonctionnant très rarement avec un débit élevé. Fonctionne après des pluies exceptionnelles et certainement comme trop-plein de la Résurgence d'Aïgo Tebo. Etude en cours.

16. (1) — Trou des Fadas (421,45 - 85,00 - 840 m). P = 8 m. Puits entièrement désobstrué de la surface à -8 m. 6 m³ de matériaux divers ont été enlevés. Abandonné (mai-juin 1967).

17. (1) — Gouffre Claude (421,35 - 85,20 - 880 m). P = 33 m. Découvert en juin 1966. Puits de 28 m suivi d'une étroiture qu'il a fallu agrandir et d'un puits de 4 m. Faune : *Aphaenops Leschenaulti*.

18. (1) — Trou souffleur du Tuco (420,89 - 85,69 - 880 m). D = 20 m ; P = 8 m. Souffle important. A désobstruer.

19. — Porche du Tuco (420,71 - 85,40 - 900 m). Vaste abri sous le sommet du Tuco.

20. Trou du Monné (420,80 - 84,12 - 1 240 m). P = 20 m ; D = 15 m. Entrée dans un éboulis occupant le fond d'une faille. Diaclase étroite.

21. — Grotte de l'Arricaou (421,75 - 82,25 - 830 m). D = 400 m. L'exploration complète de la principale galerie de la grotte a pu être réalisée en octobre 1967 grâce à un étiage exceptionnel. 4 siphons désamorçés très étroits ont pu être franchis. Terminus dans une faille étroite par où arrive le ruisseau. En 1968, le 1er siphon situé à 100 m de l'entrée ne s'est pas désamorçé et l'exploration de galeries fossiles situées en amont du 3e siphon et où circule un fort courant d'air n'a pu être réalisée. Topographie. Faune : *Aphaenops crypticola aeacus*.

III. - VALLON DES PORTES DE FER — MASSIF DU CASTELMOULY : 2,5 km² ; maxi : 1 140 m, mini : 700 m.

Les cavités de ce massif ont été affectées du symbole PF. La plupart du temps elles sont très petites et ne présentent pas d'intérêt. Nous ne donnons pas leurs coordonnées, la carte au 1/50 000 étant trop imprécise (voir croquis de situation).

26. — PF 1 : D = 10 m. Dans une faille.

27. — PF 2 : Porche entièrement comblé. Remplissage intéressant étudié par MM. Clot et Lucas du C.D.S. des Hautes-Pyrénées.

28. — PF 3 : D = 20 ; P = 18 m. Puits de 12 m débouchant dans une salle de moyenne dimension. Entrée colmatée par l'ouverture d'une route.

29. — PF 4 (Aven du Tuco) : D = 15 m. Un petit puits de 5 m donne accès à une salle unique traversée par un petit ruisseau. Cette petite grotte se signale par la richesse de sa faune : *Aphaenops Leschenaulti* - *Aphaenops crypticola aeacus* - *Geotrechus discontignyi*.

30. — PF 5, Grotte de Castelmouly : D = 80 m, P = 15 m. Désobstruction de plusieurs boyaux sans résultats. Fouilles.

31. — PF 6 : D = 15 m. Crânes pétrifiés de renards et blaireaux.

32. — PF 7 : D = 20 m. 2 entrées.

33, 34. — PF 8 et PF 8 bis : Trous découverts en janvier 1969 et situés à 10 m l'un de l'autre. Trous souffleurs en cours de désobstruction. PF 8 : P = 10 m, D = 10 m.

PF 8 bis : P = 27 m, D = 30 m.

35. — PF 9 : P = 21 m. Puits colmaté par l'ouverture d'une route.

36. — PF 10 : P = 5 m. Puits.

37. — PF 11 : D = 20 m. Grotte.

38. — PF 12 : P = 6 m. Puits situé en bas du vallon à l'intersection

(1) Ces cavités sont à rattacher au réseau de la Hount de Mayo dont le cours actif est encore inconnu. Actuellement les deux seules voies d'accès possibles sont le Trou souffleur du Tuco dont la désobstruction commencée par G. Lépineux a été abandonnée et la résurgence dont le siphon reste infranchi malgré plusieurs tentatives par différents groupes.

69/4
du lit du ruisseau et d'une importante faille perpendiculaire. Fonctionne comme perte (environ 10 l/s).

39. — PF 13 : P = 7 m. Puits.

40. — PF 14 (Résurgence d'Elysée Cotin) : débit très régulier (40 l/s) ne subissant pas de fluctuations importantes. Situé 400 m en aval du PF 12 dont l'eau résurge ici (prouvé par détournement des eaux du PF 12 et mesure de débit au PF 14). Etude du bassin d'alimentation en cours.

IV. - COLLINE DE CASTETS : 0,2 km² ; maxi : 650 m, mini : 560 m. (Carte E.M. Bagnères).

22. — Grotte de la Carrière de Gerde (423,10 - 86,75 - 580 m). D = 80 m. Fouilles.

23. — Puits de la Carrière. 15 m au SW de la précédente. Alt. : 568 m). P = 11 m, D = 20 m.

24. — Grotte de Castets (423,35 - 86,70 - 630 m).. D = 50 m, P = 12 m. Complexe de petites salles, puits et boyaux.

25. — Ephémère Puits (423,25 - 86,60 - 640 m). D = 10 m, P = 7 m. Puits ouvert par des travaux routiers et rebouché quelques jours plus tard.

MASSIF DU LHERIS : env. 30 km² ; maxi : 1 640 m, mini : 410 m.

Le massif du Lheris forme la partie NW du massif du Bassia. Sa prospection a commencé depuis 1967 et reprendra au printemps (carte IGN Campan 3-4).

— Trou des Meringues (427,675 - 82,225 - 1 410 m). P = 6 m, D = 30 m. Trou souffleur très étroit pénétrable sur 30 m.

— Puits d'Arris (427,625 - 82,100 - 1 418 m). P = 60 m, D = 20 m. Puits de 50 m très vaste avec palier à -30 suivi d'une galerie diaclase à forte pente.

— Gouffre du Habourat (426,232 - 81,995 - 1 335 m). P = 93 m, D = 25 m. Puits vertical de 77 m et suite jusqu'à -93. Topographie.

— Puits de la Coume d'Arricaou (425,320 - 81,900 - 1 130). P = 22 m, D = 20 m. A l'entrée du tunnel EDF, puits très vaste de 14 m. Pente d'éboulis.

— Grotte de Salabran (428,250 - 79,120 - 1 000 m). P = 10 m, D = 30 m. Porche d'accès difficile. Vestiges de murs. Puits de 12 m.

— Grotte de Cristal (425,050 - 81,150 - 740 m). D = 120 m. Topographie. Faune : *Aphaenops crypticola aeacus*.

— Puits des Demoiselles (423,55 - 84,35 - 650 m). P = 15 m.

— Grotte Yves-Marie (428,05 - 84,45 - 500 m). D = 100 m, P = 10 m. Exploration jusqu'au siphon terminal et reconnaissance en plongée libre. Faune : *Aphaenops crypticola aeacus*.

— Grotte du Diable-Rouge (20 m à l'Est de la précédente. 490 m). P = 40 m, D = 250 m. Découverte de réseaux fossiles suspendus. Exploration en cours. Faune : *Aphaenops crypticola aeacus* - *Speonomus bastideus*.

Ces trois dernières cavités sont situées sur la carte EM de Bagnères.

Groupe Spéléo Graylois (Haute-Saône)

Avenue Jean-Jaurès - 70-Gray

ACTIVITES 1969

Grottes des Seris (25-Gondenans-les-Moulins). 904,96 - 281,48 - 310 m. Sous le porche de la grotte intermédiaire, une tranchée de 2 m 50 creusée dans l'éboulis, a permis d'amorcer un violent courant d'air ; la désobstruction, encore très importante, se poursuit. Cette information dans le but de maintenir la prise de date.

Grotte de la Sommette (25-La Sommette). 916,25 - 251,05 - 630 m. A la suite des travaux définitifs de désamorçage du siphon effectués en 68, nous avons actuellement reconnu et topographié 500 m de galeries et boyaux.

Ruisseau souterrain du Moulin des Iles (25-Cademène).

Dans le compte rendu paru dans *Spelunca* n° 2 - 1969, p. 101, P. Pétrequin

Date : 9 avril 1968.

Origine : Puits-perle des Goutils (Laborde) 82,40 x 432,850 x 760 m.
Perte pérenne.

Résurgence : Houn de Laborde (Laborde) 433,00 x 82,35 x 560 m.

Dénivellement : 200 m. - Distance : 150 m. - Temps de passage : 15 h.

Débit d'entrée : 0,25 l/s - Débit de sortie : 16 l/s - Vitesse horaire : 10 m - Contrôle : direct.

Observations

Le ruisseau coloré est le ruisseau rencontré au Gouffre Lamarche à -75 m. Nous pouvons donc en déduire que le gouffre Lamarche atteint la cote -220 m (pénétré jusqu'à -195 m).

Le Houn de Laborde avait été écartée des résurgences présumées. Il s'avère donc que dans le massif de nombreux réseaux se superposent. De plus cette résurgence atteint souvent un débit supérieur à 500 l/s. Un grand réseau est donc envisagé.

Le côté spectaculaire de la coloration est souligné par l'apparition de la fluorescéine à tous les robinets de la commune de Laborde. Une communication a été adressée au Maire, la pollution étant évidente (de nombreux cadavres de moutons étant précipités dans le gouffre Lamarche).

Cette coloration a été permise grâce à la fourniture de fluorescéine par le BRGM.

Les coordonnées de La Houn de Laborde sont les coordonnées correspondant à la situation communale du captage et non aux indications de la carte militaire : Bagnères-de-Bigorre 1750.000.

Spéléo-Club de Villeurbanne (Rhône)

M.J.C., 46, Cours Damidot 69-Villeurbanne

ACTIVITES (Octobre 1966-Octobre 1967) (1)

Sur la base des années précédentes, le S.C.V. a poursuivi en 1966-67 le travail spéléologique entrepris principalement dans l'Ain, l'Ardèche et l'Isère.

Effectif de 41 membres environ dont 26 spéléos actifs. De nombreux jeunes sont venus renforcer l'équipe des « Schtroumpfs » de Villeurbanne, ce qui fait que la moyenne d'âge reste toujours inférieure à 29 ans.

Responsabilités pour 1966-67 :

Présidents : C. Monin et J.-P. Séri ; secrétaire : P. Bal ; trésorier : J. Erba ; responsable matériel : J.-C. Chambeaud.

De nombreuses sorties ont été faites tout au long de l'année : 68 sorties groupant 429 participants. D'autre part, 2 camps de 1 mois chacun ont été organisés dans le cadre du Centre de Vacances de la M.J.C. de Villeurbanne à Vallon-Font d'Arc (Ardèche).

— Juillet : Initiation collective et « quelque peu forcée » d'une centaine de jeunes venant de plusieurs M.J.C. de France, et qu'il fallait occuper... Camp (42 sorties, 430 participants) dont le bilan spéléologique est très proche du zéro absolu, si l'on fait exception du côté « découverte du milieu souterrain ». 8 membres du S.C.V. ont participé à ce camp, où nous avons accueilli 5 membres du Groupe Spéléo-Photo de la M.J.C. Maison-Blanche (Reims).

— 1 au 31 août : Camp annuel du S.C.V. à Vallon (40 sorties, 413 participants) où une trentaine de spéléos actifs (dont 20 membres du S.C.V.) ont pris part à des explorations en Ardèche, Vaucluse et Lozère.

Des membres du S.C.V. ont participé à plusieurs explorations de groupes régionaux, en particulier :

- dans l'Ain (avec le G.S. de Hauteville-Lompnes) ;
- dans l'Isère : - grand Som et Vallée de la Bourne (avec le G.S. des M.J.C. Fontaine-La Tronche) ; - Herbouilly (avec le G.S. M.J.C. Romans) ;
- dans la Vaucluse : invitation du G.S. de Carpentras ;

(1) Voir précédent rapport : *Spelunca Bull.*, 4, 1966, p. 294-296.

Pierrelatte, dans le massif du Grand Massif (Vercors) ;

— Yougoslavie : Participation au camp organisé par le G.S. de la M.J.C. de Giverny, au mois de septembre.

1 - AIN (Bugey)

a) Poursuite du travail entrepris dans le Bugey sur les communes de Torcieu, Clezyeu, Vaux-la-Bugy, Betrand, Amberieu-en-Bugey, Souclin, Saint-Sorlin.

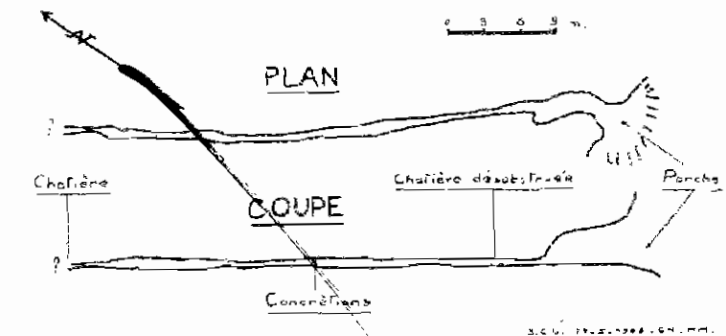
Nombreuses visites (une vingtaine de sorties) dans les cavités connues, et surtout gros travail de désobstruction quelquefois payant (nous remercions le Pr L. David, directeur du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon, et R. Vilain de nous avoir aimablement prêté un petit marteau-piqueur du Laboratoire).

— Désobstruction au fond de la grotte du Cormoran (Torcieu) qui nous a permis de rejoindre la rivière en découvrant 30 m de galeries nouvelles.

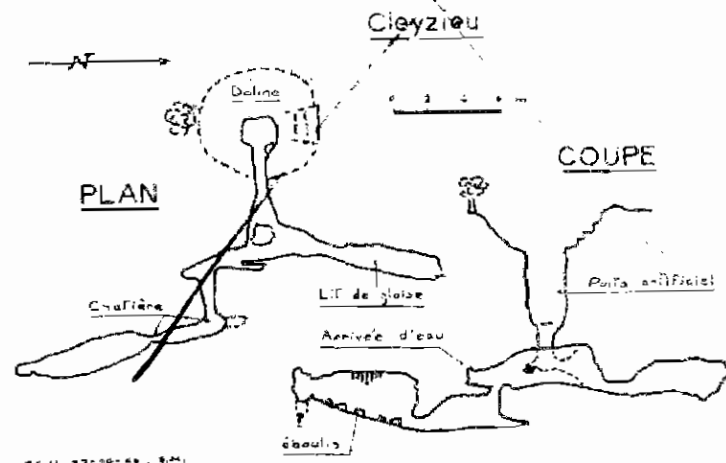
— Travail de longue haleine et assez difficile pour dégager la perte du Cormoran, voisine de l'entrée de la grotte.

GROTTE DE LA CLÉ

grotte en face du château de la Serre. Seillonnaz.



PERTE DE LA GRANDE COMBE



- [2] RAVIER (R.) - 1954 - La Houille Blanche, n° sp. A, p. 289-303.
 [3] GROUPE SPÉLÉO DE STE ENGRACE - 1966 - *Spelunca Bull.* n° 4, p. 286-287.
 [4] SPÉLÉO-CLUB DE ROUEN - 1967 - *Spelunca Bull.* n° 2, p. 178-179.
 [5] CABIDOCHÉ (M.) - 1967 - *Ann. Spéléo XVII-3*, p. 655-656.

Spéléo-Club Bulaïsi (Hautes-Pyrénées)

F. VIAU, Bulaïsi, 65-Lomné

Prise de date

Le S.C. Bulaïsi explore l'ensemble des cavités citées dans le compte rendu d'activités 1968 et a entrepris des travaux dans ces dernières : déblaiement, pompage, aménagements en vue d'explorations poussées, etc.

ACTIVITÉS 1968

Commune de Labarde

Tuta du Goutil

434,00 x 83,20 x 452 m. Grotte-émergence temporaire. Entrée : l = 1 m, h = 0,5 m. Calcaire délité, obstruction partielle, se situe au-dessus d'une émergence pérenne.

Tuta dera Pépinière

434,00 x 82,55 x 560 m. Grotte-émergence temporaire. Entrée : 0,8 x 0,4 m. Calcaire compact. Galerie de 5 m avec regard sur le ruisseau permanent émergeant 10 m plus bas. Boyau final très exigü et souffleur (28-1-68).

Tuta dera Rougnan

A 60 m en aval de la Tuta dets Gachassans (*Spelunca* n° 2, 1967, p. 171). Grotte recoupant la circulation de la source minérale de La Rougnan.

Tuta du Bouchet-Grotte du Cap dets Caminaon

(*Spelunca* n° 3, 1966, p. 209). Découverte de poteries et de squelettes : F. Viau - D. Claverie (20-1-1968). Grotte fermée par mesure de protection. Dégagement d'un étage inférieur, concrétionné, se poursuivant par laminoirs. Etude en cours.

Puits de Vuanoy

Cuvette et dolines à l'intersection de la D. 26 et du chemin des Arribes. Vaste doline, prof. 10 m, avec de nombreux puits obstrués par le propriétaire, de pénétration difficile.

Résurgence temporaire de l'Allabén

433,35 x 84,25 x 560 m. Anciennement source pérenne, aujourd'hui temporaire. Boyau, 0,45 m de diamètre, accédant à une galerie. Déblaiement en cours.

Commune d'Arrecquets

Puits ouverts lors de la construction de la route de la Haute Montagne des Baronnies.

Puits n° 1

433,75 x 82,90 x 475 m. Puits en cloche, entrée 0,4 m de diam. Eboulis l'obstruant à -10 m.

Puits n° 2

A 60 m W du P. 1. Entrée 0,4 m de diam., continuation vers FW. Obstruction à -10 m par de gros blocs.

Puits n° 3

A 30 m W du P. 2. Entrée de 1 m de diam. Obstruction par terre et blocs à -8 m.

Puits n° 4

A 50 m du P. 3. Entrée de 0,5 m de diam. Continuation vers FW. Obstruction par de gros blocs à -6 m.

Commune de Bulaïsi

Spugna dera Aigua

431,75 x 81,80 x 640 m. Entrée : 10 x 6 m. Grotte-émergence pérenne. Partie active : L = 23 m, l = 8 m, h = 10 m. Parcourue par un ruisseau à débit très variable (0 à 20 l/s), sortant au N en cascade. Partie fossile : L = 24 m, l = 3 m, h décroissant de 5 à 2 m. Galerie concrétionnée mon-

tant à + 6 m de l'entrée, boyau final très exigü, regard sur le ruisseau à 4 m de la galerie active. Calcaire compact. Arche entre les 2 galeries. Topo 13-3-68.

Spugna dets Harris

Au-dessus de la précédente et à l'Ouest. Entrée l = 1,5 m, h = 0,8 m. Galerie de 30 m très concrétionnée. Puits au bas de la galerie.

Tuta dets Gahus

A l'Est de la précédente. Entrée porche, haut. 6 m. A + 3 m galerie sans issue, de 6 m de long. A + 6 m. resseru ressortant dans la porche.

Puits de l'Espuguet

Entrée du val d'Artigueléou. Secteur Dufor. Ouvert lors de la construction de la route. P = 10 m.

Perte de l'Espagnet

A 30 m SE du précédent. Ruisseau permanent se perdant dans une grotte-puits d'entrée 1,5 m x 0,5 m, en partie effondrée par les tirs de mines lors de la construction de la route.

Résurgence Ouetil de l'Arros

481,55 x 80,60 x 610 m. Résurgence sous chaos, atteignant 2.800 l/s à la fonte des neiges. Tarit l'été. Etude en cours.

Source Nounelle

451,35 x 80,925 x 520 m. Exsurgence existant depuis le 23-2-1968. Cavité ignorée, pénétrable si la source tarit de nouveau. Débit 500 l/s.

Haute Montagne des Baronnies

Spugna de Harencoou

434,05 x 79,80 x 890 m. Grotte-abri, entrée 6 x 6 m. Salle abri, circulaire, creusée dans le pilon de Harencoou, en bordure du ruisseau. Boyaux supérieurs, exigü, formant la seule continuation possible.

Exsurgence de Harencoou

434,125 x 79,830 x 908 m. Exsurgence temporaire. Diaclase de 5 m, étroite, aboutissant à un chaos laissant filtrer l'eau lors des orages.

Exsurgence du Rion de l'Artiguette

434,175 x 79,825 x 910 m. Exsurgence de talweg, en laminoir, pénétrable par des boyaux supérieurs sur quelques mètres.

Puits dets Méné

Puits comblé, au-dessus de la grotte du Méné. Pourrait être une communication supérieure avec le lac infranchi de la grotte ci-dessus.

Commune d'Asque

Houn d'Asque

429,80 x 83,15 x 445 m. Exsurgence captée, sous important chaos. Débit 50 l/s.

Spugna

429,80 x 83,20 x 665 m. Grotte-abri, au-dessus de la captation, et à l'origine du chaos. L = 10 m. Entrée porche. Cheminée très concrétionnée donnant accès à des étages supérieurs.

Trou du Couret

Col du Couret d'Asque. Seule manifestation apparente du réseau supérieur de Bulaïsi. Boyau exigü, obstrué en partie.

Commune d'Esparros

Puits de Lasbat

Émergence temporaire. Salle et galerie avec lac. Développement ancien 40 m. Le lac s'étant retiré, le niveau initial de l'eau de -7 m est passé à -8 m. La galerie Est que Pon croyait être un siphon se trouve asséchée. La pénétration de celle-ci est possible sur 15 m, puis dans des couloirs inondés. Claverie D.-F. Viau 6-4-1968. Développement actuel 55 m (galerie sèche).

Autres comptes rendus d'activités et renseignements supplémentaires, voir : Inventaire spéléologique des Baronnies. Les cavités ci-dessus citées, à l'exception du Puits de Lasbat et de la Tuta du Bouchet n'étaient pas explorées lors de sa parution.

ACTIVITÉS SPÉLÉOLOGIQUES DANS LE DÉPARTEMENT DES HAUTES-PYRÉNÉES

par André CLOT

Ce compte rendu d'activités fait suite à ceux parus dans *Spelunca* [1] et [2], sous le patronage du Groupe Spéléologique Haut-Pyrénéen. Les explorations et visites actuelles, effectuées à titre personnel, sont organisées dans le cadre d'une prospection archéologique, en liaison avec la Direction Régionale des Antiquités Préhistoriques de Midi-Pyrénées. Chaque grotte visitée est l'objet d'une étude (topographie, rédaction d'une fiche...), qui pourra éventuellement servir à l'élaboration d'un inventaire départemental de cavités naturelles.

I - REGION DE LOURDES :

Le massif du Bécot, délimité par le Gave de Pau, le ruisseau de l'Arboucau à l'W et le ruisseau de Lanusse au S, fait l'objet d'une prospection systématique.

Trois petites grottes ont été également visitées sur le Pic du Ger.

Grotte de la Chèvre (ou grotte du Lâcheur), Lourdes - 404,45 x 91,27 x 465 m, IGN Lourdes 7-8. Calcaires aptiens. Semble correspondre à la grotte de la Chèvre, signalée par Dufourcet en 1876 [3]. Exploration et topographie le 1-6-1968 (A. et Ch. Penin, J. Toucouère, A. Clot). A 200 m au SE de la grotte du Loup, 60 m au-dessus de l'ancien chemin du Calvaire à la grotte du Loup. L'entrée forme un abri rectangulaire de 10 m environ, haut de 4 à 5 m, au sol encombré de gros blocs éboulés. L'abri se poursuit vers le S, sur 10 m, par une galerie de 2 à 3 m de section, légèrement remontante, puis par une autre galerie, étroite et descendante, aboutissant, après 20 m, à une salle de 5 m occupée par un lac formant voûte mouillante. La grotte, creusée suivant l'axe d'un joint rocheux, est rectiligne, de direction S-N ; l'abri de l'entrée est de section rectangulaire, ses parois correspondant à deux joints voisins. L = 44 m, H = + 6 m. Etude en cours.

Trop-plein du Loup, Lourdes - 404,25 x 91,37 x 400 m, IGN Lourdes 7-8. Calcaires aptiens. Visitée les 1-6-1968 (A. et Ch. Penin, A. Clot) et 14-6-1968 (J.-P. Cantet, A. Clot). Déjà signalée dans *Spelunca* [4]. Cavité intéressante au point de vue hydrogéologie ; topographie et étude en cours.

Grotte du Petit Ger, Lourdes - 406,68 x 90,27 x 600 m environ, IGN Lourdes 7-8. Calcaires albiens. Visite et topographie le 28-5-1968 (A. Penin, J. Toucouère, A. Clot). Sur le versant WSW du Petit Ger. L'entrée actuelle est superficielle, due au défoncement de la voûte par la construction d'une route sur le Pic de Ger. Eboulis artificiel, sur 4 m, puis galerie légèrement remontante, de direction NE, longue de 10 m, large et haute de 1 m à 1,50 m, au sol terreux ou graveleux. Quelques griffades sur les parois. A l'extrémité de la galerie, petite salle, correspondant à une cheminée de 10 m, bien concrétionnée. Vers le N, étroiture colmatée par galets et sable. Eaux de ruissellement. L = 20 m, H = + 10 m, P = -2 m.

Grotte de la Coume du Pic de Ger, Lourdes - 406,64 x 90,03 x 580 m, IGN Lourdes 7-8. Calcaires albiens. Visite et topographie le

30-5-1968 (A. et Ch. Penin, J. Toucouère, A. Clot). Ouverture dans une falaise de la Coume séparant les 2 pics de Ger, en contrebas de la nouvelle route. Diaclase SE haute de 4 m, longue de 12 m, qu'il faut en partie escalader jusqu'à une étroiture, qui donne accès à une petite salle, avec diverticule occupé par l'eau, se poursuivant vers le SE par une voûte mouillante que l'on pourrait dégager. La galerie se poursuit vers le SW, en pente descendante, et forme un coude très régulier vers le NW ; puis elle oblique à angle aigu vers le SW et se termine, vers le S, par une petite nappe de galets et de sable. Le creusement de cette galerie s'est effectué en deux stades : un premier creusement en conduite forcée, de section ovale, et de pente descendante vers le fond ; un deuxième creusement, ayant formé la diaclase d'entrée et la salle, en pente descendante vers l'entrée, et de direction rectiligne ; après la salle, ce deuxième creusement prend l'aspect d'une conduite forcée, de section plus large que la première ; la superposition en 8 des deux creusements s'estompe peu à peu vers le fond, 20 m environ après la salle. L = 33 m, H = + 6 m.

Grotte-diaclase de la Coume du Pic de Ger, Lourdes - 406,65 x 90,05 x 570 m. 20 m au NE de la grotte précédente. Cavité longue de 8 m, formée suivant l'axe d'une diaclase S-N, haute de 3 m en moyenne, et oblique (65°), en partie descendante (-2 m). Quelques concrétions, sable provenant de la calcite friable.

II - COMMUNE DE GERDE, COLLINE DU CASTET :

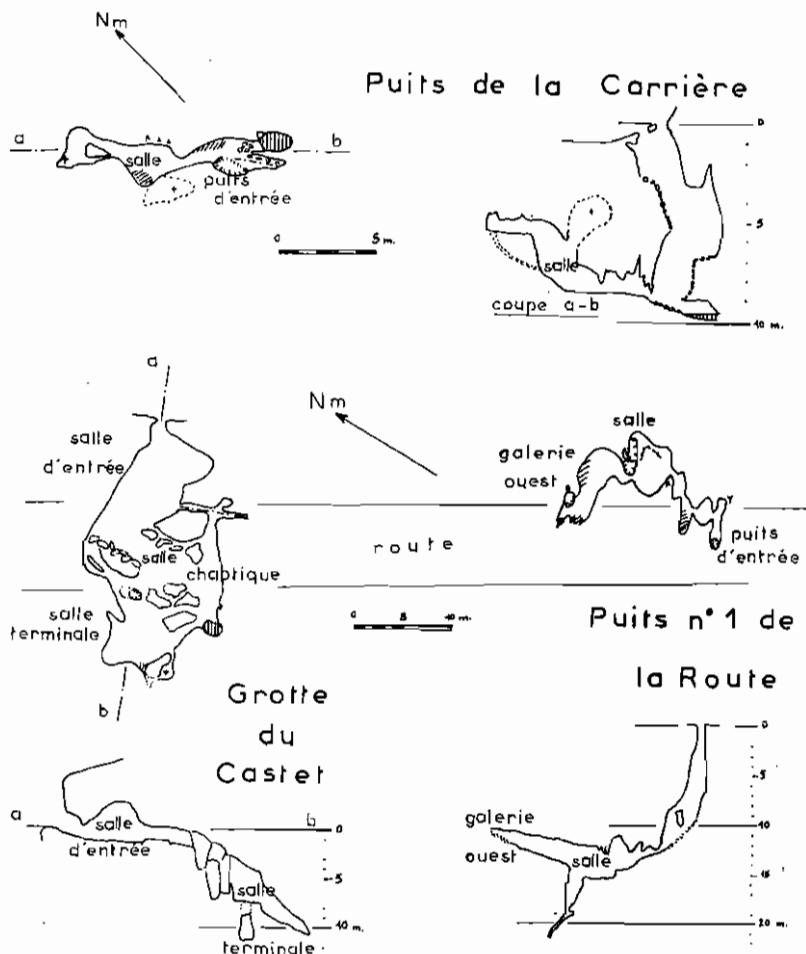
Le remplissage fossilifère d'une galerie en partie détruite par l'exploitation d'une carrière a attiré notre attention sur la colline du Castet. L'étude du remplissage de la grotte de la Carrière est en cours, et fait l'objet de fouilles officielles, qui s'échelonnent sur 2 ou 3 ans.

La construction d'un lotissement sur la colline en modifie profondément l'aspect ; nous décrivons ici en détail plusieurs petites cavités naturelles, mises à jour puis rebouchées par les travaux.

Puits de la carrière, Gerde - 422,86 x 86,96 x 585 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 6 (stéréominutes). Calcaires chamois du Trias supérieur. Explo. et topo le 2-12-1967 (A. Penin, A. Clot). L'entrée actuelle a été mise à jour par la carrière. Nous avons dû déblayer les premiers m du puits, qui est actuellement en grande partie rebouché. Le puits d'entrée, profond de 9 m, est formé suivant une diaclase d'axe SE-NW, longue de 4 m pour une largeur moyenne de 50 cm ; plusieurs éboulis suspendus en rendent la descente dangereuse. Au bas de la diaclase, vers le SE, diverticule occupé par un lac de 40 cm de profondeur. La galerie se poursuit vers le NW, après un passage bas, et débouche dans une salle d'où part un filet d'eau aboutissant au lac. Dans la salle, quelques concrétions, et deux cheminées : l'une vers le Sud, avec de nombreuses lames d'érosion ; l'autre vers le NW, calcifiée, aboutissant à une plateforme. Présence fréquente d'argile avec graviers, ruissellements abondants. Courant d'air froid lors de l'ouverture de l'entrée (vers 1960). L = 13 m, P = 10 m.

Grotte du Castet, connue sous le nom de *Grotte de Gerde*, Gerde - 423,25 x 86,70 x 640 m. IGN Bagnères-de-Bigorre 6 (stéréo). Dolomie gris-noire du Lias inférieur. Visitée par Jeannel le 15-7-1910 [5]. Visite et topo le 27-4-1968 (A. Penin, A. Clot). Sur le versant NW de la colline du Castet, environ au tiers de sa longueur en partant du village de Gerde. La grotte est en réalité une salle chaotique de 25 m sur 16, en pente descendante (profondeur totale 9 m), occupée par de nombreux blocs rocheux, qui la divisent en 3 salles :

a) une première salle, légèrement en contrebas de l'entrée, longue de 12 m, large de 5 m, orientée E-W, présentant vers le S un diverticule remontant ; un éboulis de petits blocs cache le fond de la salle.



b) la salle chaotique, descendant de 4 m, encombrée de nombreux blocs. Deux passages donnent accès à la dernière salle ; l'un à l'extrémité de la salle d'entrée ; l'autre vers le milieu de cette salle, paroi S, empruntant d'abord une diaclase de direction SE, dans laquelle débouche une galerie descendante suivant la paroi S de la grotte, et contournant ainsi le chaos de rochers.

c) ces deux passages conduisent à la salle terminale, qui occupe l'extrémité W de la grotte. Le côté N de cette salle permet de s'infiltrer entre les blocs, et d'aboutir sous le fond de la salle d'entrée. Au milieu de la salle, puits de 4 m ; la salle descend vers l'W ; le sol argileux contient de nombreux graviers dégagés par les ruissellements abondants. A l'extrémité S de la salle, cheminée formant une petite salle, puis étroiture débouchant dans un conduit d'argile.

Farne : *spelaeglommeris*, *typhloblamiulus* [5], *aphrenops crypticola*, ssp *Eacus Saulcy*. Guano. Cette grotte, bien connue des biopspéléologues, ne sera certainement pas affectée par les travaux en cours sur la colline, son entrée se situant sur une pente assez forte, qui a toutes chances de la préserver.

69/4 (21)

Puits n°1 de la Route, Gerde - 423,24 x 86,67 x 650 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 6 (stéréo). Dolomie gris-noire du Lias inférieur. Explo. et topo le 28-4-1968 (J. Toucouère, A. Clot), photos le 4-5-1968 (A. Penin, J. Toucouère). L'entrée de ce puits a été dégagée par la construction de la branche E de la route du Castet, à 58 m au SSE de l'entrée de la grotte du Castet. Le puits d'entrée a été rebouché pendant l'été 1968.

Puits d'entrée de 10 m, étroit au sommet (80 cm), s'élargissant vers le bas et vers l'E ; draperie très sonore et, sur la paroi verticale, nombreuses excroissances de calcite en forme de champignons, de 1 cm en moyenne, parfois soudées entre elles (prélèvements effectués). La galerie se poursuit vers le N et, après 4 étroitures, débouche dans une salle concrétionnée, à -15 m, confluence de la galerie d'accès et de la galerie terminale W. Le sol de cette salle renferme deux gours, dont l'un forme une série de festons sur 4 à 5 m. Contre la paroi N de la salle, dépression de 3 m (voir coupe), se continuant par 3 conduits dans l'argile dont l'un, pénétrable sur 3 m, forme un conde accusé vers l'E, puis se rétrécit.

La galerie Ouest, remontante, est en grande partie formée d'argile fluide arrivant de son extrémité W. Contre la paroi N, petit puits de 1 m, se prolongeant par une étroiture empruntée par un ruissellement d'eau. Griffades de chauves-souris.

Dans la salle, ossements de renard et de rongeurs, entraînés par l'eau puis calcifiés. Cavité très argileuse (galerie Ouest surtout), comme la grotte du Castet, mais où le concrétionnement s'est développé, sous des formes très variées : draperies, « champignons », coulées, stalactites, « choux-fleurs », aiguilles d'aragonite...

Puits n° 2 de la Route, Gerde - 422,96 x 86,88 x 630 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 6 (stéréo). Ouvert au printemps 1968 par la construction de la route, une dizaine de m avant le tournant au N de la colline. Aussitôt rebouché par l'entreprise, nous n'avons pas pu l'explorer. Il devait débiter par un puits d'une dizaine de m.

Trou des Moustiques, Gerde - 422,85 x 87,02 x 580 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 6 (stéréo). Calcaires chamois du Trias supérieur. Explo et topo le 18-5-1968 (A. Penin, A. Clot). Au N de la carrière, à la pointe de la colline ; entrée basse au bord d'un sentier. Galerie étroite vers le SE, formant un coude vers le NE. Après 7 m, étroiture dégagée dans le sol terreux, donnant accès à une salle de 4 m, au sol creusé de terriers. Nouvelle étroiture donnant, vers le S, sur une nouvelle salle de 4-5 m. Nombreux moustiques dans la première galerie, au sol très sec.

Boyaux de la Route, Gerde - 423,12 x 86,48 x 595 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 6 (stéréo). Calcaires liasiques. 4-5-1968 (A. Clot). Au premier tournant de la route de la colline, après le cimetière communal. Mis à jour et détruits par la construction de la route. Nous avons pu observer une galerie de 3 m, vers le NE, dont il ne reste que le fond, avec un témoin de son remplissage : couche de terre argileuse avec, dessous, deux planchers noirâtres séparés par une couche d'argile. Un peu au S, deuxième remplissage correspondant à un boyau de 3 m, encore ouvert à l'extérieur.

Diaclase de l'ancienne carrière, Gerde - 423,20 x 86,52 x 630 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 6 (stéréo). Dolomie liasique. 4-5-1968 (A. Clot). Vers le sommet de l'ancienne carrière occupant l'extrémité SW de la colline du Castet. Diaclase haute de 6 à 7 m, en partie détruite par la carrière. Elle présente deux niveaux : une entrée supérieure sur des blocs coincés, donnant sur une galerie de 3 m, au sol noirâtre, humide, riche en matières azotées ; une entrée inférieure don-

nant sur un diverticule de 5 m, au sol terreux sec, véritable « cimetière » de microfaune. La diaclase communie, par le haut, avec la surface de la colline.

III - RESEAU DE BATSERE :

Plusieurs explorations dans la Grotte Mini, ou Grotte de Batsère : 5 et 6-4-1968 (coloration du ruisseau), 2-6-1968. L'étude de cette grotte, entreprise depuis 1963, est en cours d'achèvement, et sera très prochainement publiée dans *Spelunca*.

Visite de la grotte de la Falaise (6-4-1968) ; exploration de la 2^e entrée de la grotte de Batsère (8 et 15-6-1968), non terminée. Elles seront décrites avec l'ensemble du réseau.

Poursuite des recherches dans la grotte du Bois du Cantet, à Espèche (déjà signalée dans [1] et [2]).

IV - EXPLORATIONS DIVERSES :

Gouffre Abdala, ou Gouffre de Mauhourat (Bagnères-de-Bigorre) - 421,20 x 86,90 x 680 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 1/50.000. Exploré et topographié vers 1948 par Lépineux, Ascaso, Abbé Abadie... Visité le 13-6-1967 (M. Douat, A. Clot). Sur le versant ENE du Bédât, en bordure d'un sentier. Puits d'entrée de 27 m, suivi de trois autres puits amenant à la cote -52 m. La galerie se poursuit vers le N, après une remontée de quelques m ; belles concrétions, galerie des gours. Après 40 m, une cheminée argileuse s'ouvre dans la paroi E, et renferme des ossements, très souvent brisés. Une partie de cette cheminée débouche dans la salle du Bison (-53 m), qui marque un coude de la galerie, qui s'oriente ensuite vers l'W, le SW puis le NW. L'arrivée de ces ossements semble due à la présence d'un puits, aujourd'hui comblé, qui occupait cette cheminée. Ossements (bovidés, équidés) en cours d'identification. Après 20 m, le sol de la galerie s'abaisse (-60 m) : il faut alors emprunter une corniche pour reprendre la galerie supérieure. Après 15 m, grande salle concrétionnée, avec cristaux d'aragonite. La galerie se poursuit, horizontale, sur 40 m, pour se terminer sur une chatière et un puits donnant sur un éboulis. A 5 m de la grande salle, puits de 3 m contenant des griffades d'Ours. P = 70 m, développement linéaire sur coupe : 150 m environ.

Grotte de la carrière Est de la Graoue, Beaudéan (canton de Campan) - 423,20 x 82,92 x 680 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 1/50.000. Dans la colline située entre l'Adour de Lesponne et le ruisseau de Serris, au flanc de la première carrière, à mi-hauteur. Calcaires liasiques. Visite et topo le 5-11-1967 (A. Penin, L. et L. Toucouère, A. Clot). La carrière a détruit le réseau dont on aperçoit encore de nombreuses traces de concrétionnement ; ce qu'il en reste semble avoir été un diverticule de cette grotte. C'est une galerie de 7 m, se terminant par une salle circulaire ; nombreux blocs éboulés ; chirop-tères.

Grotte de la carrière Ouest de la Graoue, Beaudéan (canton de Campan) - 423,15 x 82,80 x 690 m, IGN Bagnères-de-Bigorre 1/50.000. Dans la même colline que la précédente, dans la deuxième carrière, au niveau de la terrasse d'exploitation. Explorée par Lépineux. Visite et topo le 5-11-1967. Semble avoir appartenu à un réseau plus vaste, actuellement détruit. Première galerie de 4 m, vers l'E, occupée par un éboulis instable de gros blocs calcaires. Puis diaclase de 6 m, vers le NE, descendant de 5 m, par paliers, de plus en plus étroite, puis impénétrable.

Gouffre André Labbey, Hèches (Canton de Labarthe-de-Neste) - 438,02 x 81,21 x 970 m, IGN Campan 4 (stéréominutes). Dolomie aptienne. Cavité inédite reconnue le 2-7-1967 (A. Labbey, G. Mazières, Th. Estrade). Explo complète et topo le 11-2-1968 (G. et E. Mazières).

res, Th. Estrade, J.-P. Cantet, A. Penin, A. Clot, J. Pucheu). Sur le flanc E de l'Arncillé ; 300 m sous le sommet, vers l'ESE, thalweg parcouru par un ruisseau ; entrée située presque au sommet de ce thalweg. Agrandissement de l'entrée le 2-7-67. Puits d'entrée de 18 m ; la cavité est creusée suivant un axe E-W. P 1 profond de 26 m ; P 2 atteint la cote -41 m ; galerie remontante concrétionnée entre le fond du P 2 et le milieu du P 1. Au fond du P 1, diaclase rejoignant le P 3, qui descend parallèlement au P 1, plus à l'E. Le P 3 atteint la cote -53, où l'on retrouve un ruisseau se perdant au P 2 ; vers -23, dans la paroi E du P 3, diaclase remontante. P = 53 m, développement linéaire entre le P 2 et le P 3 : 30 m.

Grotte inférieure de Lortet, ou Grotte Piette, Lortet (canton de Labarthe de Neste) - 440,54 x 84,23 x 562 m, IGN Montréjeau 5. Calcaires secondaires. Cavité fouillée par Piette en 1873-74, dont l'entrée supérieure est située en bordure de la route Lortet-Bazus Neste, 200 m en amont du pont de Lortet. Topo le 17-3-1968. En pénétrant par l'entrée supérieure, grande salle de 20 m x 14, où ont été effectuées les fouilles Piette. Au N de cette salle, passage rejoignant la première entrée inférieure, diverticule vers l'W occupé par une flaque. A l'E de la grande salle, deux passages permettent d'accéder à la salle supérieure, qui s'ouvre en face de la deuxième entrée inférieure. Cette salle supérieure est longue de 18 m et large de 5-6 m. Toute la grotte était recouverte d'un plancher stalagmitique épais (50 cm en moyenne), dont il ne reste que des lambeaux le long des parois, ou dans les passages bas. Bibliographie abondante, surtout des travaux de Piette, dont on trouvera une synthèse dans Alimen : « Le Quaternaire des Pyrénées de la Bigorre », 1964, page 320.

Une étude complète du massif de Lortet contenant la grotte Piette sera commencée dès que possible.

Grotte Saint-Anne, Ilhet (canton d'Arreau) - 440,46 x 75,16 x 665 m, IGN Arreau 1. Calcaires métamorphiques du Jura-Crétacé. Cavité découverte en juin 1965 (G. Mazières, Th. Estrade, A. Minvielle), que nous avons étudiée et topographiée sur leur demande (26-6-1966, 3-6-1967, 17-2, 31-3 et 23-6-1968). Déjà signalée ([2], [6], [7] et [8]). Elle sera décrite en détail dans un compte rendu du GSHP. La grotte comprend deux parties différentes :

— un réseau profond (découvert en février et mars 1968), d'axe général W-E, s'enfonçant dans le massif du Montillet. Il est essentiellement composé par la galerie des draperies, concrétionnée ; développement sur plan : 60 m.

— un réseau parallèle au versant, plus complexe, et déjà décrit en partie [2]. Présence de nombreuses cheminées. Ces deux réseaux semblent bien illustrer les travaux de Philippe Renault concernant l'adaptation d'un réseau par rapport au versant [9].

Au N de la salle-diaclase, cheminée en partie occupée par un remplissage glaciaire ou fluvio-glaciaire, dont l'étude est en cours.

Développement sur coupe : 135 m, P = 29 m.

Grotte du Couret, Ilhet (canton d'Arreau) - 444,08 x 73,48 x 1.420 m, IGN Arreau 1. Calcaires métamorphiques de l'Albien. Déjà visitée par Abbé Cantet, G.S. du Moulin Vert (Paris), Cl. Lucas..., et signalée ([7] et [8]). Visite et topo le 4-6-1967 (Th. Estrade, A. Penin, A. Clot). Remonter le Barricave, le ruisseau de Cautères, puis prendre le sentier vers l'W ; entrée au-dessus de ce sentier. Grande galerie, en moyenne de 10 m de large et 15-20 m de haut, en pente descendante régulière de 30° vers l'W, puis le NW. Sol chaotique, encombré de très nombreux blocs. La galerie se rétrécit à 140 m de l'entrée pour devenir une diaclase très haute, large de 2 à 3 m. Un petit puits donne accès au bas de cette diaclase, et a servi de fosse naturelle : ossements de cervidés, en cours d'identification. Le sol remonte ensuite, donnant sur un éboulis qui semble marquer la fin de la galerie. L = 155 m, P = 84 m.

Grotte de Bonrepaire, Montégut (canton de St-Laurent de Neste) - 450,08 x 84,32 x 550 m, IGN Montréjeau 2. Déjà signalée [8]. Visitée les 21-2 et 8-4-1968. Initiation spéléologique et photos.

Gouffre de Pène, Montégut. Déjà décrit ([2] et [8]). Au fond du troisième puits, à -110 m, enlèvement d'ossements calcitès (*Ursus Arctos* ?), en cours d'identification. Il semble y avoir eu communication entre le premier et le troisième puits, ce qui expliquerait la présence des ossements au fond du dernier puits. Dernière visite le 7-5-1967.

Grotte du Minaïré (ou grotte de la Ménère ?), Nistos (canton de St-Laurent de Neste) - 449,14 x 80,65 x 585 m, IGN Arreau 2. Visitée le 22-2-1968 (A. Deschamps, L. Séchan, A. Clot). Déjà signalée ([10] et [11]). Galerie d'accès artificielle, conduisant à une voûte mouillante. Vers le S, communication naturelle avec la surface.

Grotte de la Perte du Nistos, Nistos - 446,95 x 78,12 x 665 m, IGN Arreau 2. Déjà explorée par le S.C. de Gascogne [12]. En partie visitée le 23-2-1968 (Y. Adisson, G. Peyrot, A. Clot), et topo de la partie fossile. Une grande partie du ruisseau du Nistos s'engouffre sous un porche de 5 m, en formant rapidement une voûte mouillante, qu'une galerie fossile permet de contourner ; le ruisseau forme ensuite un coude et prend la direction du N. La partie fossile comprend cette galerie d'accès au ruisseau, et une grande salle argileuse remontante, s'ouvrant à l'extérieur, 10 m au-dessus du ruisseau.

Puits Minus, Nistos - 448,77 x 82,14 x 570 m, IGN Montréjeau 6. Calcaires albiens-aptiens. Cavité inédite, désobstruée le 22-2-1968 (L. Séchan, A. Deschamps, A. Clot). Dans le bois de Moulla, 15 m au-dessus de la boucle de la D 75, dans un petit canyon calcaire. Ouverture dégagée dans l'argile. Puits exigü de 2 m, et deuxième puits argileux de 3 m. Nombreux moustiques.

Doline du Moulla, Nistos - 448,84 x 82,07 x 565 m, IGN Montréjeau 6. Calcaires urgo-aptiens. Tentative de désobstruction le 22-2-1968. En bordure du chemin Cap de Dau-D 75, à l'entrée du bosquet du Moulla. Doline 8 x 2 m E-W, comblée de blocs rocheux. Paroi N, entrée d'un puits de 5 m, mais un bloc rétrécit le passage. Deux autres départs de galeries obstruées.

Doline du Chat, Nistos - 448,84 x 81,94 x 562 m, IGN Montréjeau 6. Calcaires urgo-aptiens. Sous le chemin Cap de Dau-D 75, en bordure d'un pré. Doline de 4 à 5 m de diamètre, en partie comblée, qui se poursuivait par un puits pouvant être descendu sur quelques m en opposition, et continuant au-dessous. Dégagement nécessaire.

Grotte-abri du Moulin, Troubat (canton de Mauléon-Barousse) - 456,68 x 76,36 x 545 m, IGN Arreau 3. Déjà signalée dans *Spelunca* [2]. Visitée les 13 et 14-4-1968 (V. Curco, A. Clot). A été l'objet de fouilles très sommaires en 1870 [13] ; quelques récoltes en surface, étude toujours en cours, pour plusieurs années.

Grottes de l'Ourtiga, Germ (canton de Bordères-Louron) - environ 445,64 x 53,36 x 1.900 m, IGN Bagnères-de-Luchon 2. Schistes, calc-schistes et dolomies du Dévonien inférieur. 1-9-1968 (L. Toucouère, M. et A. Clot). Dans la montagne de l'Ourtiga, 300 m environ au-dessus du ruisseau d'Aube. Eboulis de gros rochers suspendus, qui semble être dû à un phénomène de fracturation lente du sol, et de tassement des blocs sur eux-mêmes. Entre ces rochers, nombreux passages ; deux cavités plus importantes : l'une horizontale, l'autre formée de puits atteignant -18 m, se terminant par un névé de 2 m². Près de la surface, ces cavités ne sont que de simples passages entre les blocs éboulés ou disjoints. Mais plus bas, elles présentent l'aspect de cavités naturelles, la roche étant souvent teintée par des coulées d'eau. Nombreux ossements récents : moutons, ours, renards.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] — *Spelunca*, 1965, 3, p. 57-60, activités 1958-1965 GSHP (A. Clot).
- [2] — *Spelunca*, 1967, 2, p. 172-177, activités GSHP (A. Clot).
- [3] — DUFOURCET, 1876, *Bulletin de la Société Borda*, Dax, 2^e trimestre, Station troglodytique des Spelugues de Lourdes ; Une sépulture de l'époque du renne, 10 p.
- [4] — *Spelunca*, 1962, 1, p. 49, compte rendu S.S.P.P.O.
- [5] — JEANNEL, *Arch. Zool. Exp.* (5), t. IX, mars 1912, p. 559-560.
- [6] — *La Dépêche du Midi*, 10 juillet 1966 (éd. Hautes-Pyrénées).
- [7] — *Spelunca*, 1966, 3, p. 207-208, activités GSHP (Cl. Lucas).
- [8] — *Spelunca*, 1967, 4, p. 317-318, activités GSHP (J.-P. Cantet).
- [9] — RENAULT (Ph.), 1967, *Annales Spéléo.*, t. XXII, fasc. 2, p. 209-267, Contribution à l'étude des actions mécaniques et sédimentologique dans la spéléogénèse (suite) (voir particulièrement p. 234-244).
- [10] — JOLFRE (J.), 1960, *Revue du Comminges*, t. LXXIII, 4^e trim., p. 213-224, Grottes et gouffres de la vallée de l'Arize.
- [11] — *Bull. Soc. Ramond*, 1913, Bagnères-de-Bigorre, p. 147, séance du 16 septembre 1913.
- [12] — BARBÉ (L.), 1961, *Bull. Soc. Méridionale Spéleo. et Préh.*, Toulouse, VIII, 3, p. 45, Activités 1961 du S.C. de Gascogne.
- [13] — FOUQUE (C.), 1870, *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 4^e année, t. IV, p. 22, séance du 25 février 1870.

LES REGIONS ENCLAVÉES. - La plus typique est celle des Baronnies, entre les plateaux de Lannemesan et de Ciéutat. C'est le bassin supérieur de l'Arros. Sans l'étroit goulot par lequel cette rivière s'écoule en direction du S. entre les promontoires de Mauvezin et d'Artigues, détachés l'un du plateau de Lannemesan, l'autre du Plateau de Ciéutat, ce serait une sorte de dépression fermée. En effet, de toutes parts des hauteurs l'entourent. Au S., c'est la suraille du Pène de Lhéris (1.593 m.). A l'E. et à l'O., se relevant en terrails, les ~~maximaux~~ bords des deux Plateaux, s'abaissent de 650 à 550 mètres environ, barrant l'horizon de leur silhouette lourde et massive, sans la moindre échancrure. L'Arros coule à 400 mètres au pied du Pène de Lhéris, à 300 mètres à l'entrée du goulot resserré entre les promontoires de Mauvezin et d'Artigues. Par rapport aux plateaux, la dénivellation mesure 250 mètres.

Aussi, dans les schistes tendres et imperméables du socle, les vallées se sont-elles multipliées et enfoncées, raccordant leurs talwegs à celui de l'Arros. Le relief est donc très fouillé. C'est un relief en creux. C'est aussi un relief monoclinale : toutes les collines des Baronnies ont un profil dissymétrique, le versant raide regardant les Pyrénées. Une zone calcaire, ~~à~~ intercalée dans les schistes, forme la côte la plus vigoureuse, dont le front se dresse au-dessus du petit bassin d'Esperros. Là, les pentes se raidissent, les sommets se haussent à des altitudes plus fortes, presque toujours supérieures à 700 mètres ; et atteignent parfois 800 mètres ; les vallées se rétrécissent, s'y contournent en méandres encaissés, de petites dolines creusent leurs entonnoirs (environs de Lonné). Mais au N. de la zone des côtes calcaires, rare sont les croupes schisteuses qui atteignent le niveau des plateaux de Lannemesan et de Ciéutat. Quelques-unes le font cependant (713 et 725 mètres à l'E. de Prat, 661 au N. d'Avenac, 734 à l'E. du sommet de Plateau de Ciéutat) dépassent ainsi largement le niveau du socle de ces ~~maximaux~~ plateaux. Elles s'abaissent au-dessous lorsque les versants des vallées se recoupent, que des cols se creusent, qu'une confluence amoindrit et efface une croupe de séparation.

Le schiste nu affleure partout sur le sommet des collines comme sur leurs versants. Dans le bassin d'Esperros toutefois, on a la surprise de rencontrer au N. du village, coiffant un mamelon calcaire (cote 529 E.-N.) une argile jaune à galets de quartzite bien roulés, les plus gros, au sommet du mamelon, mesurant 40 centimètres de grand axe. C'est le faciès du Lannemesan. Cette formation n'existe nulle part ailleurs dans le bassin supérieur de l'Arros et de son affluent l'Ayguette, qui passe à Esperros. A l'est, le bassin presque entièrement calcaire n'a pu fournir les quartzites. Ils n'ont pu venir de la vallée de la Neste par les cols, tous trop élevés : le col de Coupe est à 732 mètres, le passage le plus bas à 668 mètres. On n'y observe d'ailleurs pas de cailloux roulés.

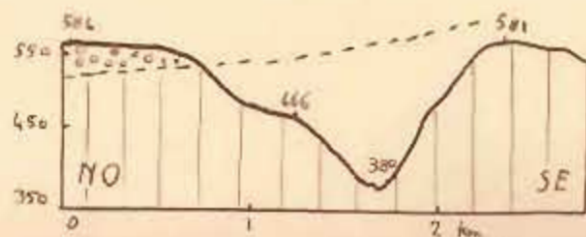
Mais le mamelon d'Esperros est situé à l'entrée d'une sorte de reculée au fond de laquelle un ruisseau sort d'une petite grotte. Ce ruisseau a pour origine la perte de l'Aspague à Labastide, sur le revers de la côte calcaire qu'il traverse par un cours souterrain. La petite plaine de Labastide s'est construite en fonction de la perte qui n'a pas suffi à évacuer toutes les alluvions et dont l'obstruction, par moments, transforme la plaine en lac temporaire. La plaine est en grande partie fermée par les argiles et les galets arrachés au versant O. du pied-cule du Lannemesan. L'argile rougeâtre remaniée et des galets bruns, ne dépassant pas 25 centimètres de grand axe, se

.../...

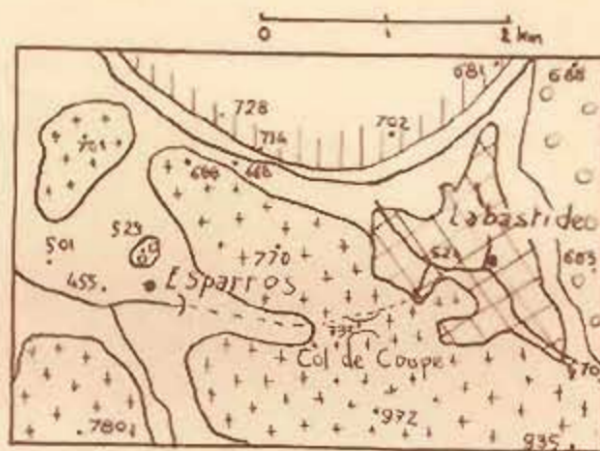
qui coule encore à 500 mètres d'altitude près du confluent de l'Ousseouet. Le rajeunissement a été plus vigoureux du côté de l'Echez. Les sommets des collines s'élèvent rapidement vers le S., de 500 mètres environ dans la région où la formation de Lannemesen vient les recouvrir, à plus de 1.100 mètres à la Plaine d'Esquiou. La région, comme les Baronnies, était donc plus haute que les sommets des grands cônes de déjection.

Il semble qu'ainsi la transition était mieux ménagée qu'aujourd'hui entre la montagne et son avant-pays. Le versant des Pyrénées était moins dégagé qu'il ne l'est parce que la surface de l'avant-pays était plus élevée, et aussi, dans l'hypothèse où les vallées montagnardes de la Neste, de l'Adour et du Salat auraient, en direction du N., des prolongements fossilisés par les cailloutis, parce que le divorce était moins brusque entre le réseau montagnard et le réseau sous-pyrénéen. Les reliefs de l'avant-pays ont été progressivement fossilisés, d'aval en amont, par l'accumulation persistante des dépôts de piémont miocènes jusqu'au Pontien inclusivement (Orignac). Une période d'érosion continentale paraît avoir suivi, car la formation de Lannemesen repose en discordance sur le Miocène supérieur, y compris sans doute le Pontien, et son extension diffère de celle des dépôts miocènes. Au bord même des Pyrénées, le socle crétacé et éocène a été recouvert seulement par la formation de Lannemesen, très largement dans la région des grands cônes, de façon partielle dans les Pyrénées à l'E, de la Neste.







François Taillafert " le piémont des Pyrénées Françaises " , Ed. Privat, 1951
pp. 93-98



Situation topographique de la formation
de Lannemezan (Plateau de Cieutat,
à l'O.) au contact des Baronnies (à l'E.)

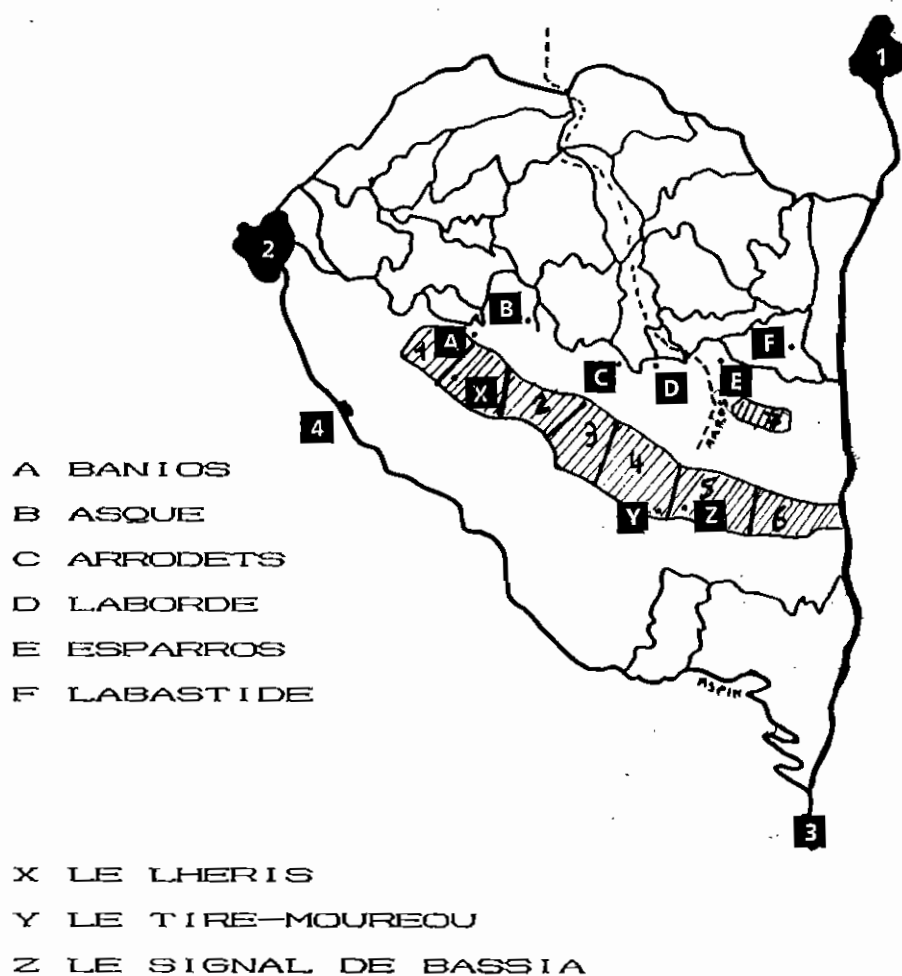


La formation de Lannemezan, à Esparrres (Baronnies)

-  hauteurs calcaires
-  Lannemezan
-  dépression formée de Lannemezan
-  côte des schistes crétacés
-  vallée sèche
-  cours souterrain

BARONNIES

- | | |
|--------------|----------|
| 1 LANNEMEZAN | 3 ARREAU |
| 2 BAGNERES | 4 CAMPAN |



ZONES DE PROSPECTION



ZONES DE PROSPECTION:

- 1) Lhéris / Judéous
- 2) Billexe
- 3) Artigole
- 4) Tire mouréou / Téoulere
- 5) Bassia
- 6) Laoueils
- 7) Suberpène