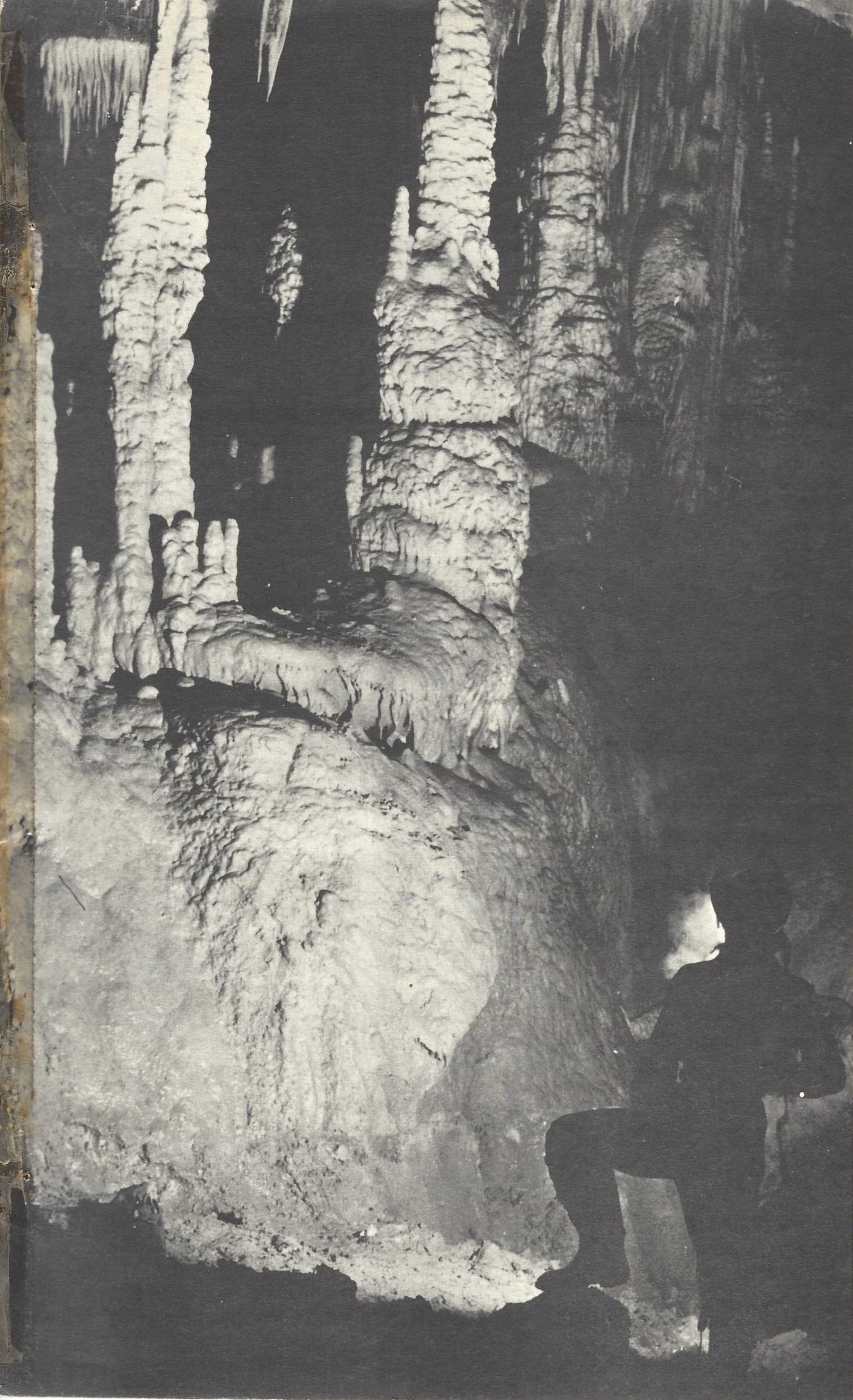


1-62



cavernes

Raymond GIGON

CONTRIBUTION A LA SPELEOLOGIE DE LA
REGION DE GOUMOIS

(Rives suisse et française du Doubs)

I

A v a n t - p r o p o s

Depuis une quinzaine d'années nous nous intéressons à l'étude des cavités naturelles du bassin du Doubs. Au début de notre activité spéléologique, nous nous étions particulièrement attaché, avec la collaboration de nos camarades de l'ancienne Commission neuchâteloise de Spéléologie, MM. Audétat, Aellen, Chopard, Girard et Guyot à la prospection et à l'étude du secteur neuchâtelois. Par la suite, avec l'aide active du Spéléo-Club des Montagnes neuchâteloises, nous avons étendu progressivement notre champ d'activité jurassien à tout le bassin suisse du Doubs et à la rive française frontalière.

Nous avons déjà publié, en collaboration avec V. Aellen, une vue d'ensemble de la Spéléologie du bassin suisse du Doubs (GIGON et AELLEN 1960). Ce secteur, rives suisse et française, s'est révélé riche en cavités, pour la plupart ignorées jusqu'à présent par les spéléologues.(1)

C'est dans le but de faire le point que nous avons préparé le présent travail, travail qui n'a pas de prétentions scientifiques mais qui sera plutôt, dans notre intention, une prise de date, une prépublication destinée à être encore améliorée avant de pouvoir être publiée dans une revue plus répandue que notre modeste "CAVERNES".

Cette contribution, bien que portant notre signature, est avant tout la rédaction des résultats des recherches du Spéléo-Club des Montagnes neuchâteloises dans cette région. Dans toutes nos sorties à Goumois, nos camarades du SCMN ont pris une grande part dans les travaux que nous avons effectués, levant des plans, recherchant des cavités nouvelles, effectuant des recherches faunistiques ou des fouilles. Nous profitons de les remercier ici pour toute l'aide qu'ils nous ont apportée.

Si nos remerciements s'adressent au SCMN tout entier, nous nous devons tout de même de remercier plus particulièrement nos camarades les plus fidèles: MM. A. Thiébaud (qui fut sauf erreur de toutes les découvertes), Cl. Berberat, P. Freiburghaus, D. Perrin et J.-P. Tripet dont le concours nous fut précieux en maintes circonstances.

Notre gratitude va également à toutes les personnalités scientifiques qui ont bien voulu déterminer le matériel récolté dans nos sorties: MM. V. Aellen et P. Strinati du Centre d'Etudes et de Recherches Biospé-
léologiques (Genève) qui, en plus de recherches personnelles dans les grottes de Vautenaivre et de la Vauchotte se sont chargés du tri et de la répartition de nos récoltes aux spécialistes respectifs; M. J.P. Jéquier (Couvét NE) qui a très obligeamment déterminé tout le matériel

(1). Certaines cavités mentionnées dans ce travail ont déjà fait précédemment l'objet de descriptions dans la présente revue (Voir : "Nos explorations"); nous avons toutefois jugé utile de les reprendre ici pour faire un travail d'ensemble et pour y apporter quelques compléments.

osseux découvert et M. F. Koby (Bâle) qui a revu les dents d'Ursus spelaeus de la grotte du Bief Paroux.

II

Le S.C.M.N. à Goumois

C'est presque accidentellement que nous commençâmes nos recherches dans la région de Goumois, un certain samedi 14 mars 1959. Ce jour là, par un brouillard à faire pâlir de jalousie les riverains du lac de Neuchâtel, nous roulions sur le plateau franc-montagnard. Nous avions l'intention d'aller prospecter un nouveau secteur près des Breuleux. Hélas, comment trouver des gouffres quand il était déjà très laborieux de distinguer la route sur laquelle nous roulions !... Je me souvins fort à propos que le Dr Koby m'avait signalé par lettre l'existence d'une caverne près de Vautenaivre, caverne qu'il ne connaissait pas personnellement mais dont il connaissait l'existence par un crâne d'ours qui y avait été trouvé pendant la guerre.

Fuyant le brouillard, nous descendîmes donc à Vautenaivre où après bien du "porte à porte", nous finîmes par trouver un obligeant agriculteur, M. Oppliger, qui connaissait bien l'entrée de la grotte et voulut bien nous y accompagner.

La grotte de Vautenaivre s'avéra intéressante au-delà de nos espérances, aussi décidâmes-nous de revenir. D'autre part, la région de Goumois que nous connaissions fort peu auparavant, nous avait conquis par son paysage, par son calme et par l'hospitalité de ses habitants. En trois ans, nous y sommes revenus 36 fois (11 fois en 1959, 7 fois en 1960 et 18 fois en 1961) et nous espérons bien y retourner souvent encore.

Après l'étude de la grotte de Vautenaivre, nous étendîmes progressivement nos recherches aux côtes avoisinantes et en 1960, nous franchissions la frontière et poursuivions nos travaux sur la rive française où de belles découvertes nous récompensèrent également.

Il serait vain et hors de propos de vouloir relater ici toutes les péripéties et toutes les anecdotes qui nous rattachent à la région de Goumois et pourtant en avons-nous des souvenirs...

Lesquels d'entre-nous ne se souviennent pas des délicieux (hum !) moments passés dans le réseau Ouest de Vautenaivre d'où nous ressortions méconnaissables, boueux, transis et les vêtements en lambeaux ?... Parmi les réminiscences "humides", il y aurait aussi à relater les visites à la grotte de La Rochette ou dans un certain "Réseau des Diaclases" de la grotte du Bief Paroux dont quelques gascons du groupe nous avaient fait une description bien fantaisiste. Il y eut aussi les longues séances de prospection qui, chose curieuse... réunissaient en général peu de participants ! séances d'où nous revenions suants, essoufflés et souvent griffés par les traîtres ronces du Doubs. Qui ne se souvient pas des baignades en costumes spéléos que certains prirent dans le Doubs, sous prétexte de se laver ? Dolfi qui fut emporté par le courant en conserve certes le souvenir !..

Côté douane, il y aurait aussi bien des souvenirs à relater, mais il faut reconnaître objectivement que MM. les douaniers, tant suisses que français, bien qu'intrigués par nos fréquents passages et la tenue vestimentaire peu distinguée de certains d'entre-nous, furent toujours

d'une amabilité parfaite, poussant parfois la courtoisie jusqu'à nous indiquer des trous ! Il y eut bien, un certain après-midi de décembre, un douanier quelque peu pointilleux qui voulut, une fois pour toutes en avoir le coeur net et qui entreprit une fouille méthodique (le pauvre !) de tout nos bagages et qui nous posa une quantité de questions soupçonneuses du genre de : "Qu'allez-vous faire dans les grottes? qu'y cherchez-vous ?, avez-vous une autorisation ?, "etc... ; mais nous nous sommes bien vite consolés de cet intermède en pensant que notre zélé douanier conserverait toute l'après-midi une tenace odeur d'argile séchée sur lui !..

Mais laissons là ces souvenirs qui par leur seule évocation nécessiteraient un numéro complet de "CAVERNES" et pour être précis, mentionnons chronologiquement les sorties du SCMN dans le secteur de Goumois.

Le S.C.M.N. à Goumois: liste des sorties.

Dates	P.	Buts, travaux.
<u>1959</u>		
14 mars	4	<u>Grotte de Vautenaivre</u> : un aimable agriculteur nous conduit dans cette grotte, connue dans la région, mais encore ignorée des spéléologues.
28 mars	4	<u>Grotte de Vautenaivre et grotte de la Vauchotte</u> : découverte de nouveaux couloir à Vautenaivre et première visite à la grotte de la Vauchotte ou de Blanche Poule.
4 avril	6	<u>Grotte de Vautenaivre et grotte de la Vauchotte</u> : levé partiel du plan de Vautenaivre, tentative de désobstruction de l'étranglement sise au S. de la grande salle. Visite de la Vauchotte.
18 avril	6	<u>Grotte de Vautenaivre et grotte de la Vauchotte</u> : deux groupes travaillent séparément au levé des plans des deux cavités.
7 mai	2	<u>Trou des Voleurs</u> : visite de ce petit boyau dont la réputation est surfaite dans la région.
9 mai	4	<u>Grotte du Theusseret</u> : Découverte.
27 mai	5	<u>Grotte de Vautenaivre</u> : recherches faunistiques et nouvelle tentative de désobstruction de l'étranglement de la grande salle.
13 juin	6	<u>Grotte du Theusseret</u> : levé du plan
17 juin	4	<u>Grotte de la Vauchotte</u> : recherches faunistiques.
15 août	2	<u>Moulin Jeannotat</u> : prospection infructueuse
24 oct.	4	<u>Grotte de la Vauchotte et Abris de la Roche du Pélerin</u> : prises de vues cinématographiques dans les environs de la Vauchotte; reconnaissance des abris de la Roche du Pélerin.
<u>1960</u>		
27 fév.	5	<u>Grotte de la Rochette</u> : visite partielle.
5 mars	5	<u>Grotte de la Rochette</u> : levé du plan.

P. = nombre de participants

Dates	P.	Buts, travaux.
26 mars	2	<u>Prospection</u> : passage à la grotte de la Rochette, recherches infructueuses dans la Combe des Auges, à la Longue Roche et dans la région des Seignes des Pommerats.
19 juil.	2	<u>Prospection</u> : rive française, découverte des deux grottes du Bief Paroux.
20 août	4	<u>Grotte I du Bief Paroux</u> : exploration de cette cavité qui se révèle être la plus grande de la région.
3 sept.	7	<u>Grotte I du Bief Paroux</u> : visite approfondie et début du levé topographique.
22 oct.	4	<u>Grottes I et II du Bief Paroux</u> : fouilles dans la grotte II et rapide visite dans la grotte I où l'eau monte rapidement (chutes de neige et fortes pluies).
<u>1961</u>		
11 mars	5	<u>Prospection</u> : région du Theusseret. De la rive française nous voyons des orifices dans les falaises suisses; nous nous y rendons, ce n'est rien mais maintenant nous voyons des entrées de grottes sur la rive française!..
18 mars	7	<u>Grotte I du Bief Paroux</u> : établissement d'une coupe développée. Découverte d'ossements d' <u>Ursus spelaeus</u> dans l'argile de la salle du Carrefour.
12 avril	5	<u>Grotte I du Bief Paroux</u> : prospection sans succès de la rive française en face du Theusseret puis fouilles dans le gisement du Bief Paroux.
14 avril	4	<u>Prospection et grotte I du Bief Paroux</u> : alors qu'un groupe fouille au Bief Paroux, une équipe prospecte les falaises en aval de Goumois (près de la 2e station de pompage). Découverte de la grotte de la Falaise et de la grotte des Droums.
22 avril	3	<u>Grotte de la Falaise et grotte des Droums</u> : exploration.
3 juin	7	<u>Grotte de la Falaise et grotte des Droums</u> : levé du plan de la grotte de la Falaise et désobstruction d'une première étroiture aux Droums
1 juil.	9	<u>Grotte I du Bief Paroux et grotte des Droums</u> : visite au Bief Paroux et tentatives infructueuses de franchir la seconde étroiture aux Droums. Baignades dans le Doubs.
17 juil.	2	<u>Prospection</u> : dans les rochers au-dessus du Bief Paroux; aucun résultat.
9 sept.	5	<u>Prospection</u> : au dessous du Belvédère de Gourgouton, découverte d'un petit boyau. Levés topographiques à la Falaise et aux Droums.
7 oct.	7	<u>Grottes de Goumois-France</u> : Pose de pièges à cavernicoles dans les grottes du Bief Paroux, de la Falaise et des Droums. Fouilles.
17 oct.	4	<u>Grottes de Goumois-France</u> : relevé des pièges. Grâce à une sécheresse exceptionnelle, Berberat franchit le siphon de la grotte de la Falaise. "Ca continue".
18 oct.	2	<u>Grotte I du Bief Paroux</u> : Visite.

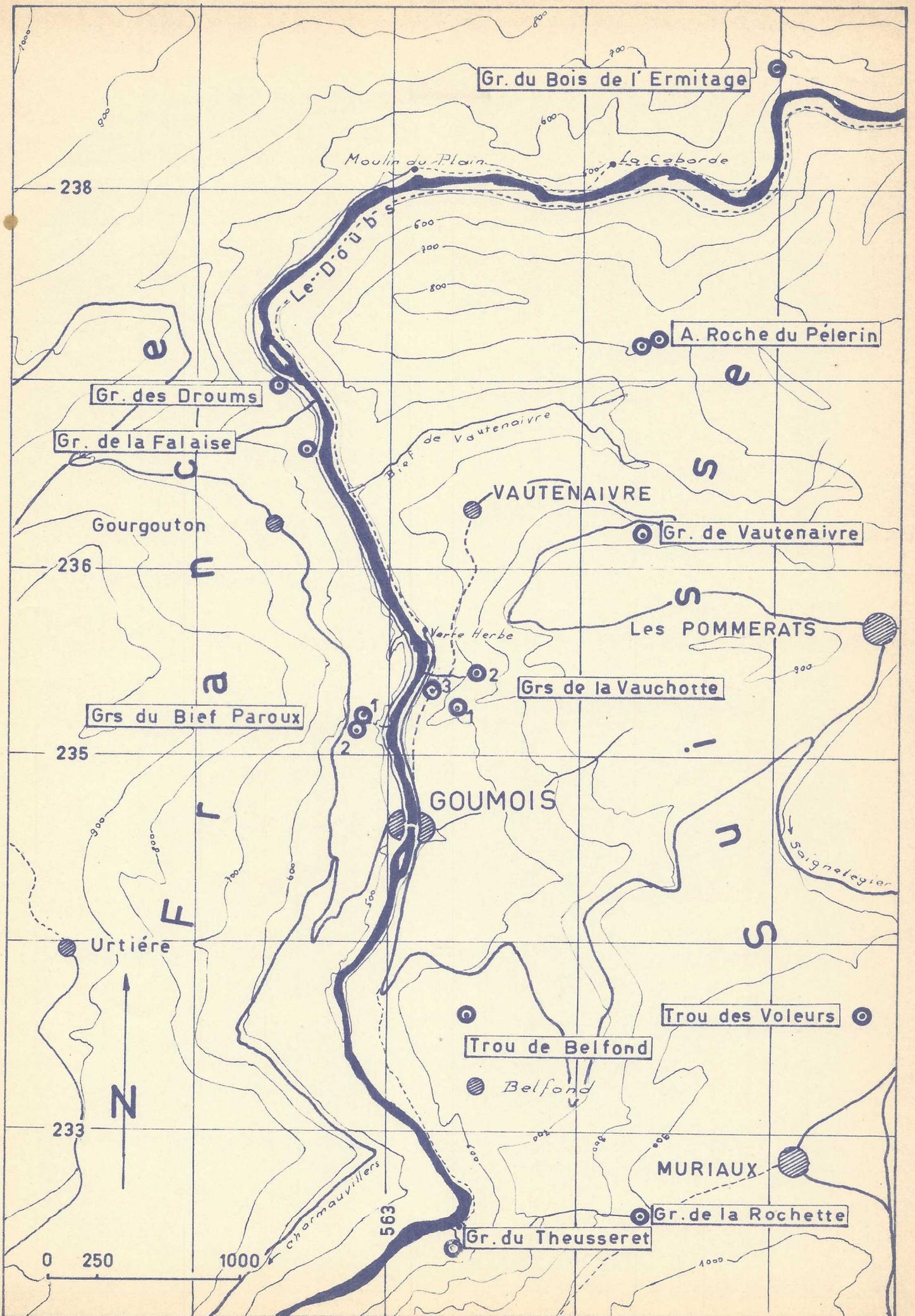
Dates	P.	Buts, travaux.
21 oct.	7	<u>Grotte I du Bief Paroux et grotte de la Falaise</u> : il a neigé la semaine précédente aussi le siphon de la grotte de la Falaise est-il presque réamorcé et impraticable. Alors qu'un groupe travaille à la grotte I du Bief Paroux et découvre des continuations (Réseau des Diaclases), une autre équipe prospecte les bancs rocheux en aval du Moulin du Plain. Découverte d'une cavité au Bois de l'Ermitage (Commune d'Indevillers).
29 oct.	2	<u>Grotte du Bois de l'Ermitage</u> : exploration et levé partiel du plan.
4 nov.	5	<u>Grotte du Bois de l'Ermitage</u> : levé du plan et continuation de l'exploration qui est stoppée à 130 m de l'entrée par un siphon. Pose de pièges.
11 nov.	5	<u>Grotte I du Bief Paroux</u> : continuation de la progression dans les infâmes fissures du réseau des Diaclases.
25 nov.	5	<u>Grotte du Bois de l'Ermitage</u> : Relevé des pièges et prospection.
16 déc.	5	<u>Grottes de la Vauchotte I et II</u> : exploration d'une petite cavité (gr. II de la Vauchotte) au-dessus d'une résurgence temporaire du ruisseau. Fouilles dans la grotte I; découverte de dents d' <u>Ursus arctos</u> .

Ont pris part aux travaux du SCMN à Goumois:

MM.

Raymond GIGON	30 sorties	Villy Aellen	2 sorties
André THIEBAUD	26 "	Pierre Strinati	2 "
Claude BERBERAT	16 "	Bernard MATTHEY	2 "
Denis PERRIN	15 "	Jean Robert	2 "
Pierre FREIBURGHaus	11 "	J.M.FRAUTSCHY	2 "
J.P. TRIPET	10 "	Michel SCHNYDER	1 "
André TRIPET	9 "	Serge DICK	1 "
Serge GUINAND	6 "	J.P. MONTANDON	1 "
André PARATTE	6 "	A. Geiser	1 "
Philippe BOVAY	4 "	Charles GUYOT	1 "
Marcel WERMELLE	4 "	Michel POCHON	1 "
Antoine GAUTHIER	3 "	Bernard Dudan	1 "
Werner SCHILD	3 "	Adolphe HOFER	1 "
René VON KAENEL	3 "	J.P. Perrenoud	1 "

En majuscules: les membres du SCMN



III

Description des cavités

a) RIVE SUISSE

Canton de Berne - District des Franches-Montagnes
(Carte nationale suisse 1104 - Saignelégier)

Grotte de la ROCHETTE

Commune de Muriaux
Coord.: 564,325/232,550
Terrain: Rauracien

Lieu dit: Combe de la Rochette
Alt.: 880 m

Cette cavité s'ouvre sous un petit banc rocheux, à l'origine du ruisseau se jetant dans le Doubs immédiatement en aval du Theusseret; on y accède aisément en 1/4 d'heure de marche depuis Muriaux.

Il s'agit d'une grotte étroite et sinueuse au plancher presque entièrement utilisé par le lit d'un ruisseau souterrain. L'entrée présente certains aménagements (l'eau est partiellement captée pour pour l'alimentation des communes de Muriaux et des Breuleux). A une vingtaine de mètres de l'entrée, une cascade rarement tarie débouche au plafond de la galerie et va rejoindre le lit du ruisseau principal. A peu de distance de ce point, deux diverticules, les seules galeries sèches de la cavité, sont rapidement obstrués. Peu après le second diverticule, le couloir principal, très étroit prend l'allure d'un canyon où l'enfouissement progressif du ruisseau est très bien marqué; l'eau devient de plus en plus profonde, jusqu'à une petite cascade provoquée par un curieux goulet. Au-delà du goulet, l'eau redevient profonde et le plafond s'abaisse de plus en plus. A 12 m du goulet, une nouvelle cascade de 1 m de hauteur donne accès à la suite du réseau. A partir de ce point, le parcours devient de plus en plus malaisé, du fait de la profondeur de l'eau en certains endroits (1 m à 1,5m) et de l'exigüité de la galerie. A 130 m de l'entrée, un laminoir péniblement franchi conduit dans un couloir très bas s'achevant sur un second laminoir que nous n'avons pu franchir lors de notre visite, les eaux étant trop hautes; il est possible que par temps sec cette étroiture puisse être forcée.(1)

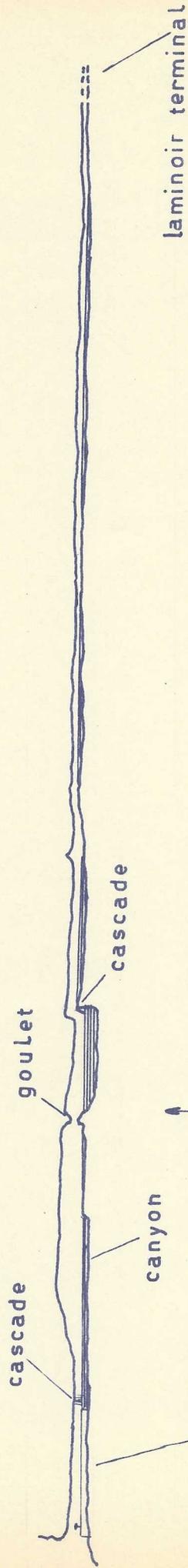
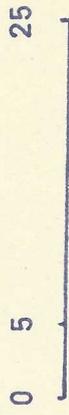
Le débit du ruisseau issu de la grotte de la Rochette semble être très variable; alors que nous l'estimions les 27 février et 5 mars 1960 à quelque 100 l/sec, il ne sortait plus de la grotte le 2 avril qu'un ruisselet de 15 à 20 l/sec, entièrement capté par la station de pompage située en contrebas.

D'où proviennent les eaux du ruisseau de la Rochette ? En tout premier lieu du vallon de Muriaux; cependant la superficie de ce dernier (env. 150 ha) ne justifie pas un débit moyen de 20 à 25 l/sec., il faut donc étendre le bassin supposé à d'autres régions limitrophes, telles le Fond des Charmattes, vallon percé par de nombreuses dolines qui n'est séparé du vallon de Muriaux que par un col de 15 à 20 m plus

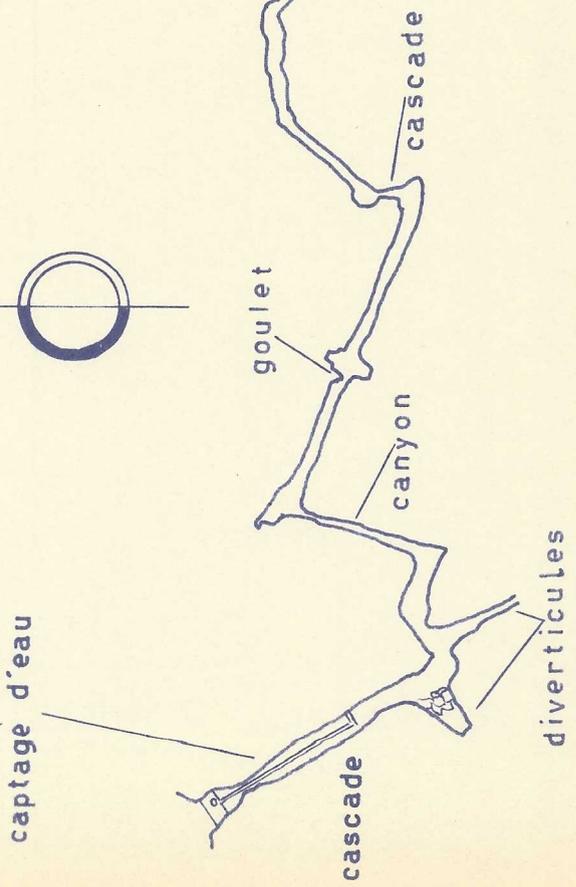
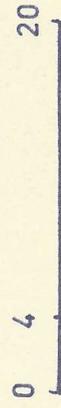
(1). A fin 1960, la section Jura de la SSS, reprenant nos explorations à la Rochette a pu franchir le second laminoir à la faveur d'une sécheresse. L'exploration a toutefois de nouveau été stoppée à 20 m de là par un nouveau laminoir.

Grotte de la Rochette

Coupe



Plan



élevé. Il n'est pas impossible que le bassin fermé des Emibois-Le Noirmont trouve partiellement son exutoire au ruisseau de la Rochette, bien que nous pensions plutôt que les eaux de ce bassin sont tributaires du Doubs par l'intermédiaire de la grosse exurgence du Theusseret. Seules des expériences de coloration, difficilement réalisables pourraient préciser ces quelques points obscurs.

Les conditions de captage des eaux à la combe de la Rochette paraissent fort mauvaises. D'une part, le bassin d'alimentation ne domine que de 60 m en moyenne la cavité, par conséquent les eaux ne doivent pour ainsi dire pas être filtrées dans leur parcours souterrain et comme de plus ce bassin est avant-tout constitué par une zone cultivée et fortement habitée, on imagine sans peine la pureté relative des eaux captées. D'autre part, les installations de pompage sont bien vétustes et accessibles, sans difficulté au public, la porte de fer qui condamnait jadis l'accès à la grotte gît lamentablement depuis plusieurs années dans le lit du ruisseau, en aval de la cavité.

Bibliographie: GIGON (1960), GIGON (1961).

Trou des VOLEURS

Commune de Muriaux
Coord.: 565,485/233,725
Terrain: Rauracien

Lieu dit: La Baumatte
Alt.: 925 m

Le Trou des Voleurs d'ouvre dans le flanc gauche de la petite cluse de la Baumatte, presque au niveau du talweg; on peut l'atteindre très facilement en quelques minutes de la route Saignelégier-Muriaux.

Le Trou des Voleurs est loin de correspondre à l'idée que s'en font les habitants de la région. Il s'agit en fait d'un boyau exigü, long d'une quinzaine de mètres. Il est vrai qu'il se continue au-delà du point atteint lors de notre visite, mais il est si exigü que nous n'avons pu nous y glisser.

Bibliographie: GIGON (1959), GIGON et AELLEN (1960).

Grotte du THEUSSERET

Commune de Goumois
Coord.: 563,425/232,375
Terrain: Rauracien

Lieu dit: Le Theusseret
Alt.: 570 m

La pittoresque auberge du Theusseret est construite sur un cône de tuf, en bordure du Doubs; ce tuf est dû à la présence de deux ruisseaux venant se jeter dans la rivière, l'un en aval, l'autre en amont. Le ruisseau aval vient de très haut, c'est le ruisseau issu de la grotte de la Rochette. Le ruisseau amont par contre sourd entre les blocs moussus d'un lit desséché, à une soixantaine de mètres au-dessus de l'auberge. En temps de crue, il s'échappe également d'une ouverture surbaissée, au pied d'une petite paroi rocheuse, quelques mètres au-dessus de son exurgence pérenne.

L'entrée de la cavité, large de 2,50 m et haute de 0,30 à 0,50 m, donne accès à une galerie basse (0,50 à 1,20 m), longue d'une trentaine de mètres; d'abord rocailleux, le sol de cette galerie devient très tôt argileux, il est recouvert par une épaisse couche d'argile compacte et stratifiée sur laquelle il n'est pas désagréable de ramper.

A 30 m de l'entrée la galerie débouche dans une salle en forme de losange, le sol s'abaisse et fait place à un plan d'eau au niveau variable, vraisemblablement un siphon. En juin 1959, par temps sec, nous avons pu progresser de quelques mètres en longeant le lac jusqu'à un étroit goulet malheureusement rigoureusement impénétrable mais combien tentant par son souffle d'air et le bruit du ruisseau tout proche. Nous projetons une tentative de vidange du siphon, tentative qui paraît assez aisée à réaliser par simple siphonnage; si cette manoeuvre échoue, nous tenterons une désobstruction à l'explosif du goulet.

A en juger par l'importance des dépôts argileux, la grotte ne doit se vider que très lentement après les crues, l'eau doit souvent y être stagnante.

Un projet d'utilisation des eaux de l'exsurgence pérenne qui sourd en contrebas pour l'alimentation du plateau franc-montagnard fut élaboré en 1933, puis abandonné pour des raisons d'ordre militaire. Le débit de cette exsurgence est estimé à 5,5 m³/mn - 10 m³/mn.

Bibliographie: PETER (1953), GIGON (1959), GIGON et AELLEN (1960), GIGON (1961).

Grotte I de la VAUCHOTTE ou de Blanche Poule

Commune de Goumois
Coord.: 563,450/235,275
Terrain: Kimméridgien

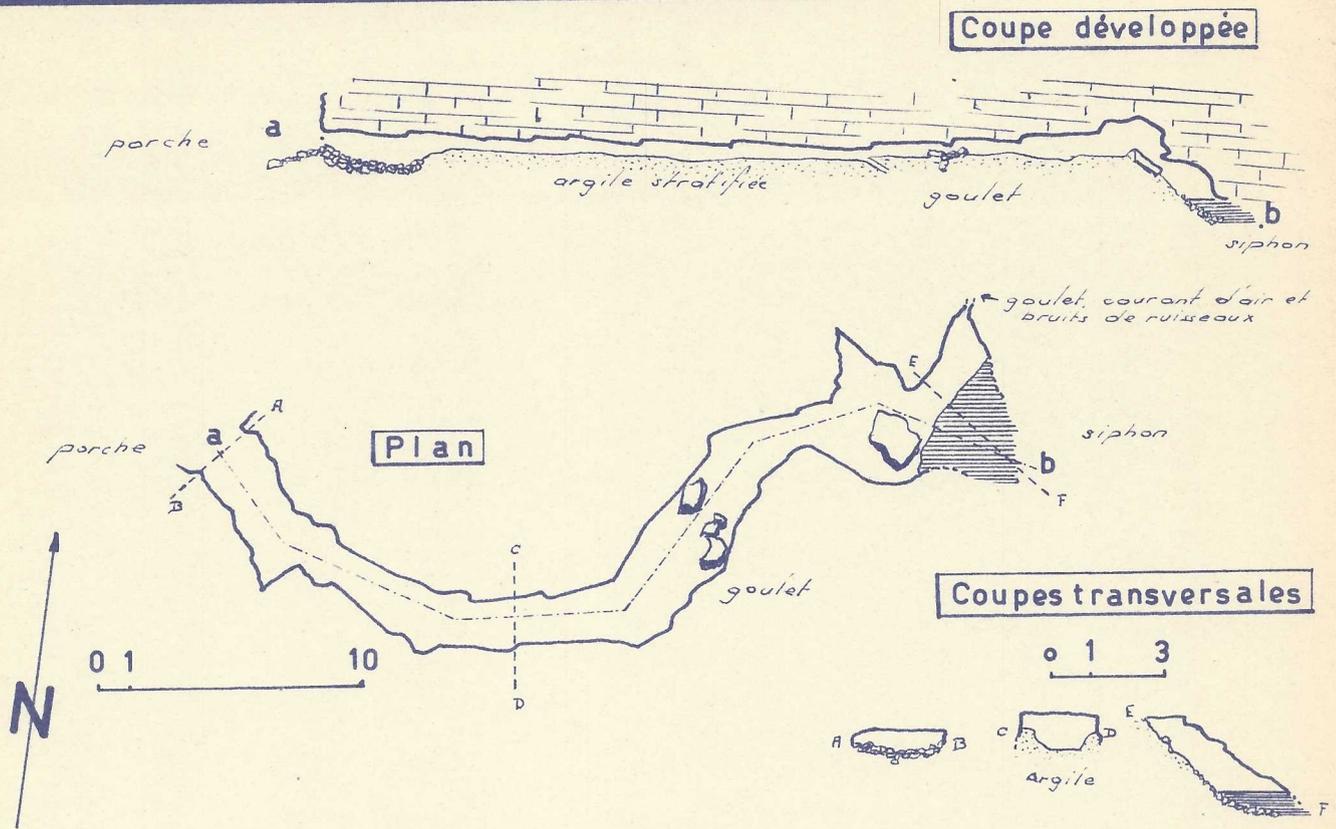
Lieu dit: La Longue Roche
Alt.: ca 665 m

On accède à cette caverne en remontant le lit de tuf de la cascade de la Vauchotte qui coupe le chemin entre Goumois et Vautenaivre. Depuis l'origine du ruisseau (deux abris sous roche superposés), il faut partir à flanc de coteau en direction de la Longue Roche; en longeant cette dernière vers la droite, on ne tarde pas à découvrir l'entrée spacieuse de la grotte.

Le porche de cette cavité a 6 m de largeur et 3 m de hauteur, il donne accès à une galerie ascendante au sol rocheux; cette galerie reste spacieuse sur une distance de 24 m. A cette distance de l'entrée, un soupirail permet de passer dans une galerie également montante, large mais au plafond bas (haut. 0,60 à 2 m). Sitôt le soupirail passé, le sol change d'aspect et devient terreux, brun-rouge, avec quelques blocs disséminés puis, dans la salle terminale il est recouvert de calcite. Cette dernière salle, la seule zone concrétionnée de la grotte, termine la cavité à 57 m de l'entrée et environ 16 m au-dessus de ce même point.

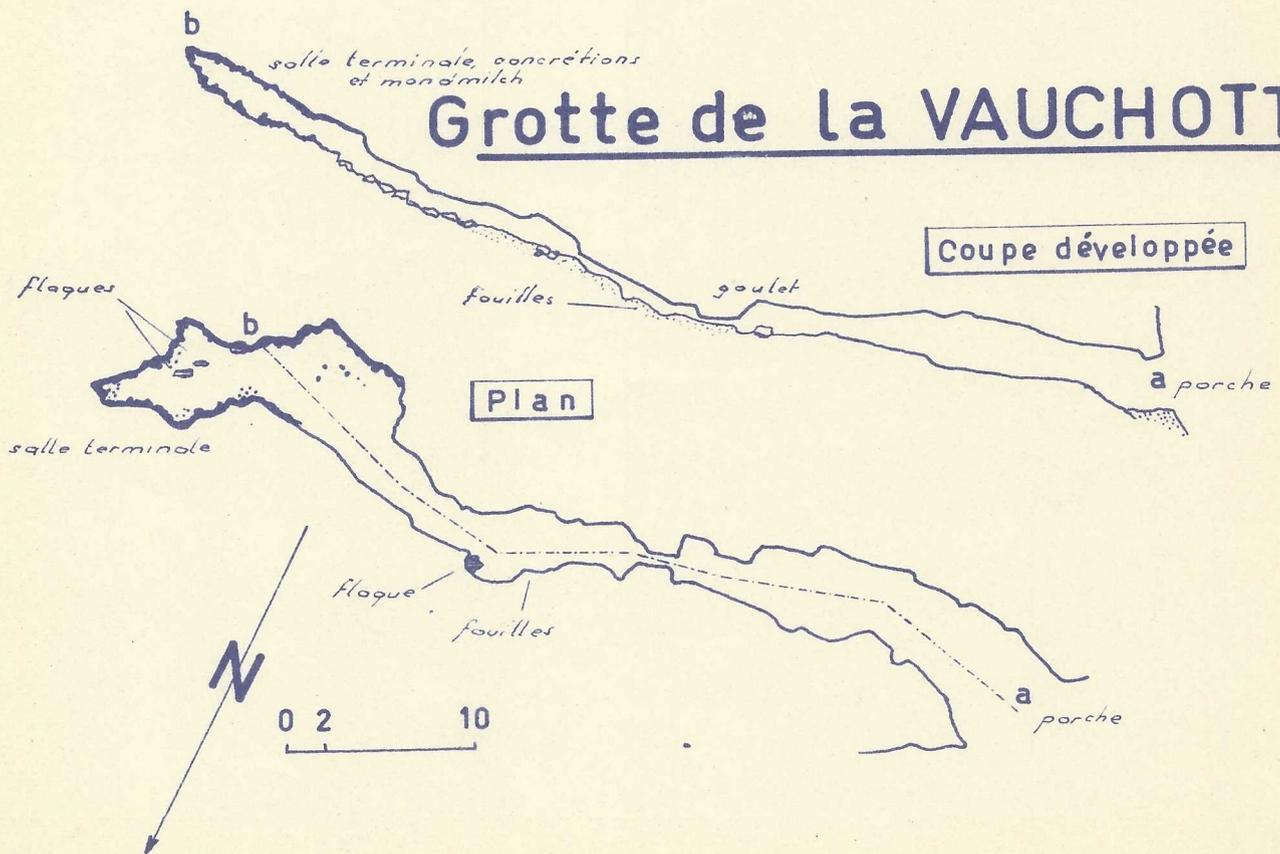
Le plafond, au terminus de la cavité, tapissé de mondmilch, présente de curieuses mutilations sur presque toute sa surface; il semble qu'à l'aide d'une truelle ou d'un autre instrument (dos d'une pioche par exemple) on se soit efforcé de détacher le mondmilch. Comme on ne voit aucune trace de ce mondmilch sur le sol où il aurait logiquement dû choir, il ne serait pas impossible que nous nous trouvions là devant les traces d'une ancienne "exploitation". Le mondmilch est connu depuis le Moyen-âge, parfois sous des noms divers (lait de lune, Bergmilch, Guhr, etc...) pour ses pseudo vertus médicinales. La médecine des XVI et XVIIe siècles l'employa entre autres usages comme galattofore (poudre des nourrices), hémostatique et siccatif; il avait même la vertu de sécher et de cicatriser les ulcères et servait de base à la fabrication d'un cosmétique... Au début de ce siècle, une pharmacie appenzelloise vendait encore de la poudre de mondmilch. Il est possible que le mondmilch de la grotte de la Vauchotte fut exploité jadis.

Grotte du THEUSSERET



J.P. Tripet et R. Gigon 1959

Grotte de la VAUCHOTTE



Quelques inscriptions sont visibles sur les parois de la salle terminale, elles ne sont pas très anciennes (1880-1905).

La grotte de la Vauchotte constitue probablement un ancien exutoire du ruisseau qui sourd en contrebas sur la droite. L'abandon de ce réseau doit cependant être très ancien car il est creusé dans une arête rocheuse très dégagée, témoin d'un ancien relief superficiel bien différent de celui que nous connaissons.

La grotte I de la Vauchotte nous paraissant favorable à un habitat préhistorique (situation ensoleillée du porche, proximité d'un ruisseau, ampleur de la caverne, etc.) nous avons procédé en décembre 1961 à un petit et rapide sondage dans le remplissage terro-argileux brun-rouge à 5 m en amont du soupirail. Nous avons récolté dans ces fouilles très hâtives (1 h de travail) 2 dents d'Ursus arctos et un fragment de fémur de Lepus europeus ainsi que quelques autres fragments osseux indéterminables et des traces de charbon assez nettes, le tout à une profondeur de 30 à 40 cm. Il sera intéressant de reprendre sur une base plus sérieuse des recherches dans cette cavité.

La faune cavernicole actuelle a également fait l'objet de rapides recherches: le 17 juin 1959 (V. Aellen, R. Gigon et P. Strinati) et le 16 décembre 1961 (R. Gigon et M. Wermeille). Nos récoltes ne présentent qu'un maigre intérêt. En voici le détail:

Gastéropodes:

Oxychilus cellarius Müll.

Myriapodes:

Polydesmus sp.

Acarieus:

Ixodes vespertilionis Koch

Araignées:

Meta menardi Latr.

Clubiona compta Koch.

Collemboles:

Onychiurus fistulosus Gis.

Onychiurus burmeisteri Lubb.

Pseudosinella v. vandeli Den.

Arrhopalites pygmaeus Wank.

Coléoptères:

Leptinus testaceus Müll.

Bryaxis sculpticornis Guilleb.

Lépidoptères:

Triphosa dubitata L.

Trichoptères:

Stenophylax permistus Mcl.

Chiroptères:

Rhinolophus hipposideros Bechst.

La découverte la plus curieuse est celle de Bryaxis sculpticornis qui n'avait jusqu'alors jamais été rencontré dans le Jura; c'est un psélaphidé répandu dans les Alpes françaises, suisses et autrichiennes (entre 1900 et 2200 m d'altitude). AELLEN émet l'hypothèse qu'il s'agit peut-être d'une relique glaciaire.

Bibliographie: (1). MEYER VON KNONAU 1838-39, SIEGFRIED (1851), EGLI (1904), MACHACEK (1905), GIGON (1959), GIGON et AELLEN (1960), GIGON (1961). BERNASCONI (1959).

Grotte II de la VAUCHOTTE

Commune de Goumois
Coord.: 563,475/235,450
Terrain: Séquanien

Lieu dit: Combe de la Vauchotte
Alt.: 620 m

La grotte II de la Vauchotte s'ouvre dans le surplomb dominant l'abri sous roche supérieur, à l'origine du ruisseau de la Vauchotte.

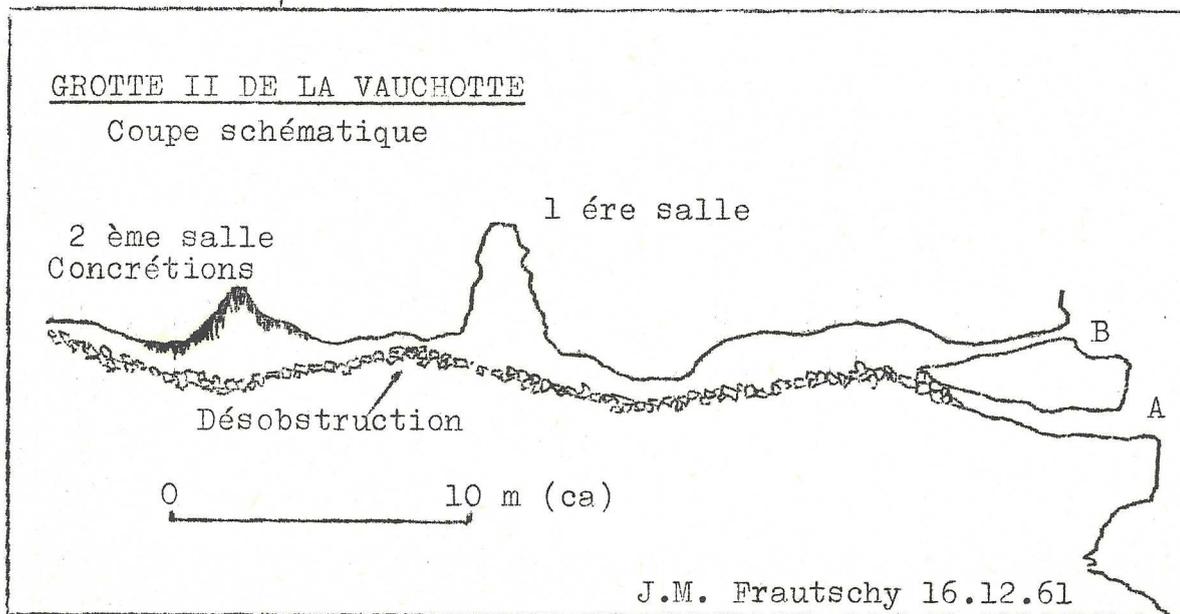
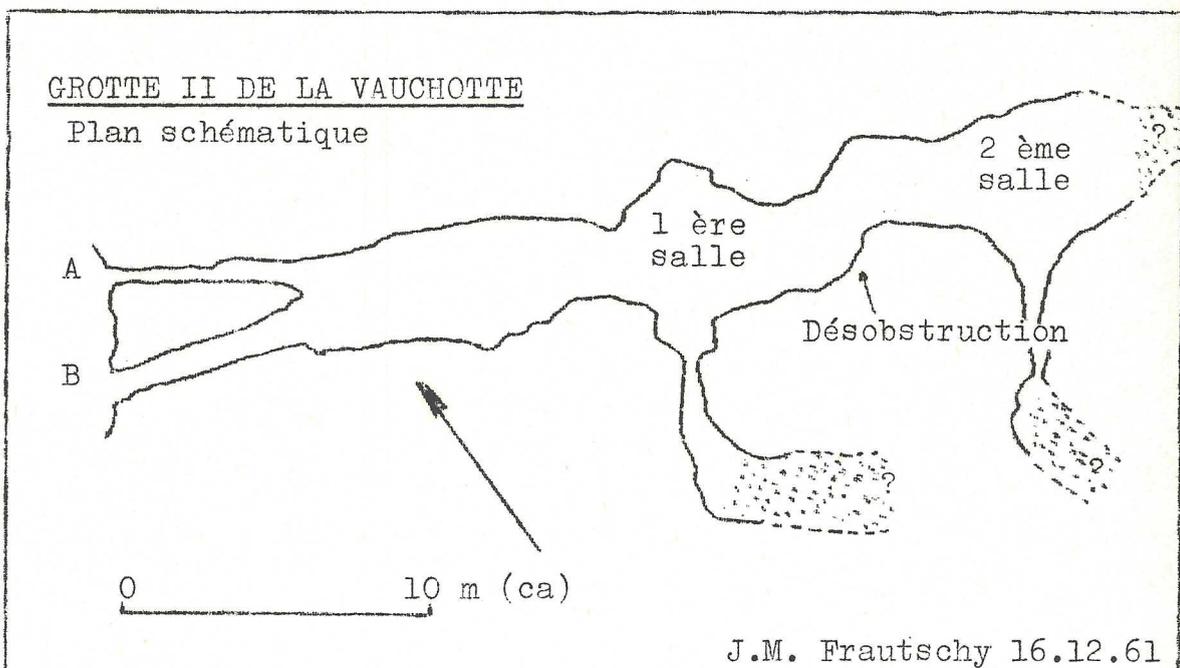
(1). MEYER VON KNONAU, SIEGFRIED, EGLI, MACHACEK mentionnent une grotte à Goumois sans autre précision; nous pensons qu'il s'agit de la Vauchotte I

Elle a deux entrées qui sont toutes deux des boyaux difficiles d'accès, de 60 à 80 cm de diamètre. Le boyau inférieur est obstrué à quelques mètres de l'entrée par des blocs de pierre. Le boyau supérieur par contre donne accès, après 5 m de reptation, à une galerie basse au sol d'éboulis. A 20 m de l'entrée, on accède dans une petite salle au plafond haut de quelque 5 m. De là, un couloir surbaissé qu'il a fallu désobstruer partiellement conduit dans une seconde petite salle, concrétionnée. Un laminoir infranchissable semble continuer la cavité mais il faudrait désobstruer et cette fois-ci dans des conditions pénibles. Des deux salles partent des boyaux latéraux rapidement comblés par du limon.

La grotte II de la Vauchotte doit encore fonctionner, mais très rarement, comme exutoire de crue du ruisseau de la Vauchotte.

Faune: Chiroptères:
Rhinolophus hipposideros Bechst.

Bibliographie: GIGON et AELLEN (1960).



Grotte III de la VAUCHOTTE

Commune de Goumois
Coord.: 563,225/235,400
Terrain: Rauracien

Lieu dit: La Vauchotte
Alt.: 510 m

Cette petite cavité s'ouvre à une quarantaine de mètres en amont de la ferme de la Vauchotte, à une vingtaine de mètres du chemin longeant la rive du Doubs. C'est une simple fissure par où sourd en temps de crue le trop plein de la petite exurgence visible quelques mètres en contre-bas.

Bibliographie: GIGON et AELLEN (1960).

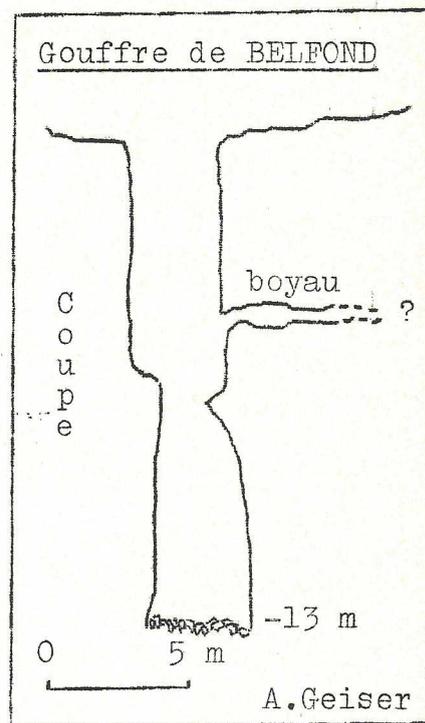
Gouffre ou Trou de BELFOND

Commune de Goumois Lieu dit: Belfond-dessous
Coord.: 563,400/233,625 Alt.: 625 m.
Terrain: Rauracien

Ce petit gouffre s'est ouvert au printemps 1955 dans la petite combe de Belfond-dessous, en contrebas des ruines du château de Franquemont. Ce sont nos collègues de la section Jura de la SSS, Geiser et Schupbach qui en ont fait l'exploration en juin 1955. C'était un gouffre de 13 m de profondeur avec un boyau horizontal à mi-hauteur dans l'une des parois.

Le Trou de Belfond doit être aujourd'hui comblé.

Bibliographie: GIGON et AELLEN (1960).



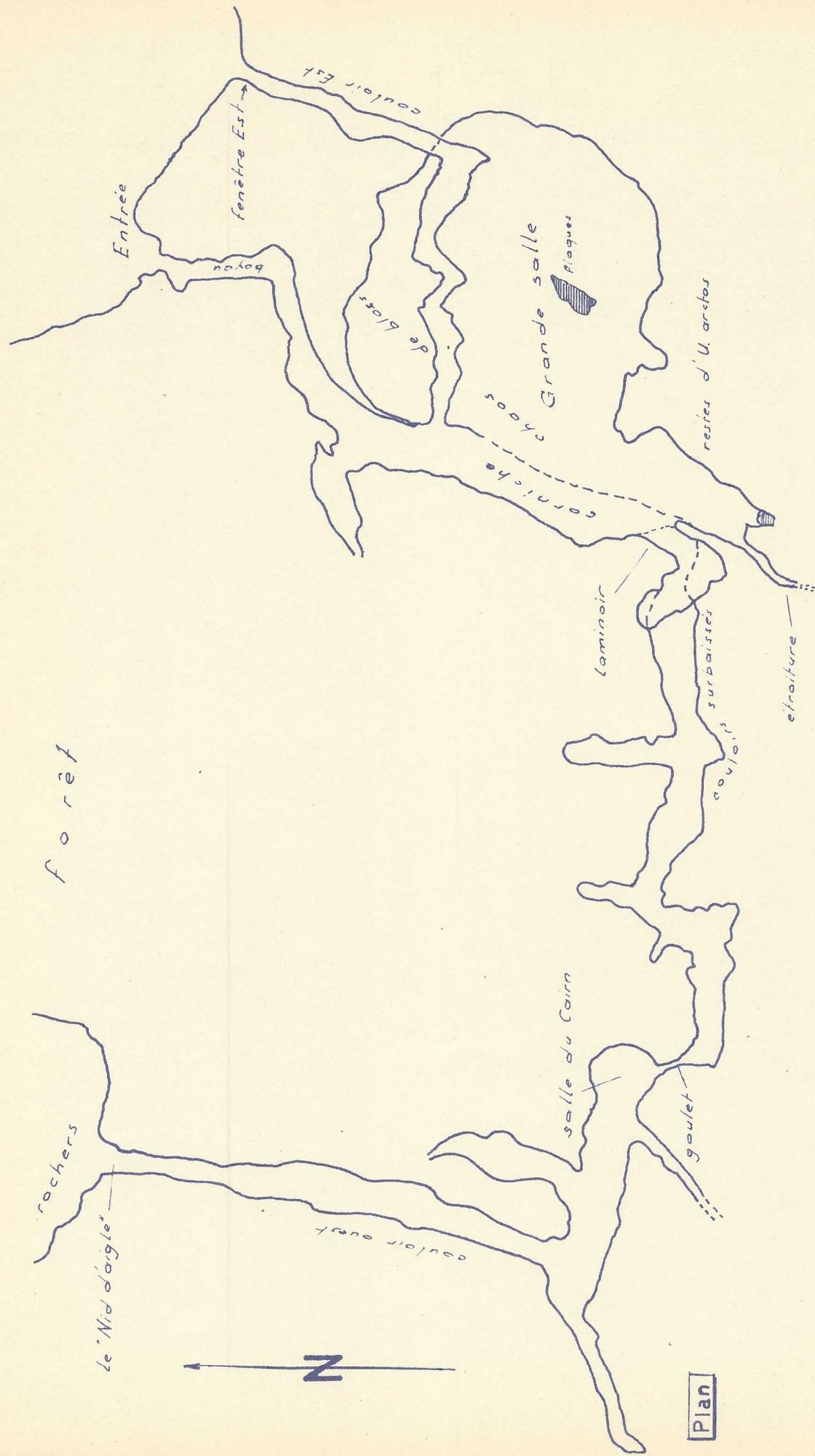
Grotte de VAUTENAIVRE

Commune de Goumois
Coord.: 564,375/236,175
Terrain: Rauracien

Lieu dit: Vautenaivre, Côte-dessus
Alt.: ca 730 m

Durant les longues "relèves" de la mobilisation de 1939 à 1945, des soldats furent stationnés sur la route Les Pommerats-Vautenaivre, au-dessus de ce dernier hameau, à l'endroit où la route franchit un éperon rocheux. Ce sont ces soldats qui, parcourant les rudes côtes qui surplombent le poste, découvrirent la grotte de Vautenaivre.

Cette cavité est l'une des plus grandes et des plus intéressantes de la région. Elle est complexe et aussi malaisée à parcourir qu'à décrire en peu de mots ... La caverne a trois orifices, seul, l'orifice central est d'un accès relativement aisé. Après une dizaine de mètres dans un boyau tortueux, le plafond se relève et la galerie devient spacieuse. A 18 m de l'entrée, à mi-hauteur dans la paroi Est, part une galerie sinueuse aboutissant de nouveau à l'air libre. La galerie principale s'achève quelques mètres plus loin sur une corniche surplombant une grande salle (18 x 16 m) au sol chaotique. De la corniche également part un laminoir donnant accès à la partie Ouest du réseau, suite de couloirs malaisés à parcourir, avec de nombreux diverticules; ces couloirs permettent de ressortir à l'air libre sur une sorte de nid d'aigle inaccessible depuis l'extérieur. Le développement de la cavité est d'environ 250 m.



forêt

Plan

Grotte de VAUTENAIVRE

Le concrétionnement de la grotte de Vautenaivre est remarquable. Si certaines stalagmites ont été brisées et emportées par les premiers visiteurs, il en reste tout de même quelques-unes fort jolies. Les stalactites sont nombreuses, généralement petites, elles présentent de nombreuses formes, de la draperie à l'excentrique, en passant par quelques "macaronis". Le mondmilch est particulièrement abondant dans les couloirs supérieurs; il est par endroits d'une pureté remarquable; par place, il est très sec et s'enlève aisément à la main par plaques.

Les premiers explorateurs de la grotte de Vautenaivre y découvrirent un squelette d'*Ursus arctos*. Ce squelette après avoir été exposé quelque temps dans la devanture d'une pharmacie de Delémont fut acquis par le Muséum d'Histoire naturelle de Berne. C'est indirectement par l'existence de cet ours qui nous avait été signalée par M. le Dr F. Ed. Koby de Bâle que nous nous sommes mis en quête de la grotte de Vautenaivre et c'est un agriculteur du hameau, M. Oppliger qui, très obligeamment nous y a conduit.

A gauche de la base de l'échelle permettant d'accéder dans la grande salle, quelques fouilles hâtives nous ont permis de retrouver des ossements d'ours brun très bien conservés. Il est à remarquer que ces ossements se trouvent sous un plancher stalagmitique qu'il faut briser pour parvenir à la couche de mondmilch qui les enrobe. De même, nous avons trouvé au même endroit quelques fragments de charbon enrobés de matière stalagmitique solide.

La faune actuelle de la cavité a fait l'objet de quelques recherches; des pièges ont été posés et des spécialistes, nos collègues du CERB, MM. Aellen et Strinati sont venus y "chasser". Voici la liste des espèces rencontrées:

Myriapodes:

Polydesmus helveticus Verh.
Polydesmus angustus Latz.

Araignées:

Meta menardi Latr.

Opilions

Indéterminés

Acariens:

Ixodes vespertilionis Koch

Campodés:

Plusiocampa bourgoini Condé
Plusiocampa sollaudi Den.

Collemboles:

Onychiurus burmeisteri Lubb.
Pseudosinella v. vandeli Den.

Coléoptères:

Royerella villardi sermeti Jeann.
Leptusa globulicollis Rey

Trichoptères:

Stenophylax permistus McL.

Lépidoptères:

Scoliopteryx libatrix L.
Triphosa dubitata L.

Diptères:

Speolepta leptogaster Winn.

Chiroptères:

Rhinolophus hipposideros Bechst.
Rhinolophus ferumequinum Schreb.
Myotis myotis Borkh.
Myotis mystacinus Kuhl.
Plecotus auritus L.

Bibliographie: GIGON (1959), GIGON et AELLEN (1960), GIGON (1961).

Abris de la ROCHE DU PELERIN

Commune de Goumois Lieu dit: La Roche du Pélerin
Coord.: 564,300 à 564,400 / 237,200 à 237,225. Alt.: 720 à 730 m.
Terrain: Kimmeridgien.

Ce sont des abris sous roche peu importants, sauf un, bien visible depuis la route Les Pommerats-Vautenaivre; ils mériteraient peut-être d'être fouillés, quoique le matériel de remplissage y soit plutôt rare et très sec (gravier, pierraille).

Bibliographie: GIGON et AELLEN (1960).

b) RIVE FRANCAISE

Département du Doubs - Cantons de Maîche et de St-Hippolyte
(Carte I.G.N. XXXVI - 23 (Damprichard))

Grande grotte du BIEF PAROUX (Bief Paroux I)

Commune de Goumois (France) Lieu dit: Bois de Grépi
Coordonnées Lambert: X = 948,750 Y = 262,100 Z = ca 570 m
Terrain: Rauracien.

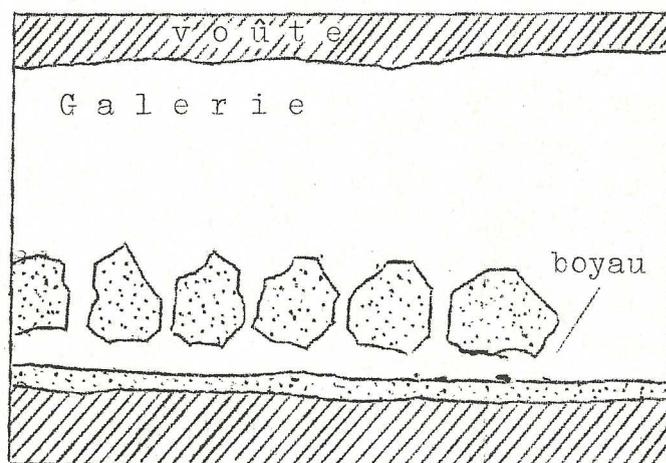
On accède à cette importante cavité par deux itinéraires différents: soit en remontant le lit très souvent à sec du Bief Paroux, soit par la nationale 437 b que l'on quitte 10 m après le fortin qui se trouve à droite de la route dans le Bois de Grépi, de là, une rapide descente en sous-bois (long. env. 100 m conduit devant la grotte.

Description: Le porche de la grande grotte du Bief Paroux est de petites dimensions (1,2 m de largeur et 2,5 m de hauteur); il donne accès à une petite galerie plongeante s'arrêtant après quelques mètres devant un soupirail où souffle toujours un courant d'air sensible. Ce soupirail passé, on arrive dans une petite salle au sol rocailleux et montant; une nouvelle reptation permet de passer dans une seconde salle, plus petite que la précédente. De là, une descente verticale de 2 m entre des blocs conduit devant une chatière très exigüe ménagée entre des blocs coincés et la paroi du couloir. Cette étroiture passée, on aboutit dans une salle assez grande; dans un angle, la galerie continue, descendante et nous mène dans un couloir large mais bas; au point le plus bas de ce couloir on peut voir une belle accumulation de galets (\varnothing variant entre 1 et 4 cm) bien polis, ressemblant à ceux que l'on trouve à la Baume Archée (vallée de la Loue). Encore quelques mètres à parcourir accroupi et on parvient par une curieuse porte cylindrique à la base d'une haute diaclase. En remontant cette diaclase, on parvient à 89 m de l'entrée à un carrefour.

La branche montante de ce carrefour nous conduit par une galerie spacieuse, au plafond voûté et au sol d'argile à 114 m de l'entrée dans un cul de sac où toutes les parois disparaissent sous des coulées stalagmitiques et de mondmilch. A la voûte, près de la salle du Carrefour, on peut voir quelques jolies petites stalactites. Le cul de sac de la galerie montante (salle des Inscriptions) se trouve, d'après notre plan, à proximité immédiate de la Petite grotte du Bief Paroux (Bief Paroux II) qui est certainement la sortie primitive du ruisseau du Bief Paroux; une expérience acoustique nous a permis de vérifier ce fait.

La branche descendante du Carrefour nous conduit par une succession de petites salles dont le centre est occupé par un dôme d'argile, devant une laisse d'eau au niveau ne variant que très peu. Le passage de cette laisse est assez désagréable car une voûte basse oblige le visiteur à avancer accroupi, le visage au ras de l'eau.

Sitôt la laisse franchie on pénètre dans une suite de grandes salles (diaclasses transversales) recoupant perpendiculairement l'axe de la galerie. A quelque 200 m de l'entrée, l'aspect de la galerie

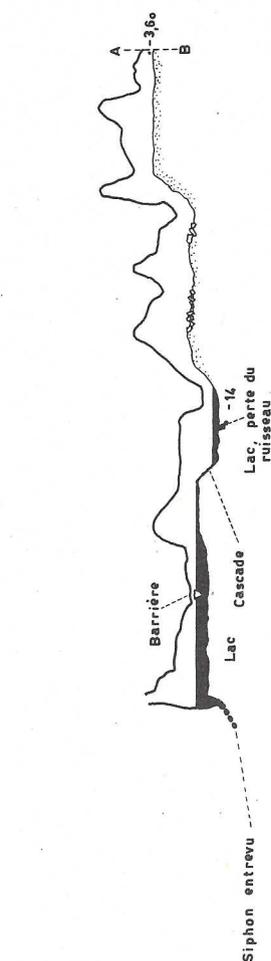
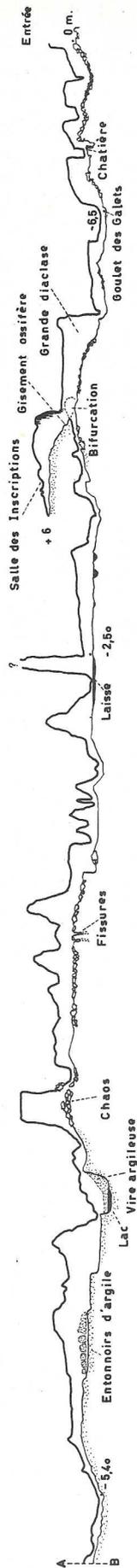


Les entonnoirs d'argile.
(Coupe schématique)

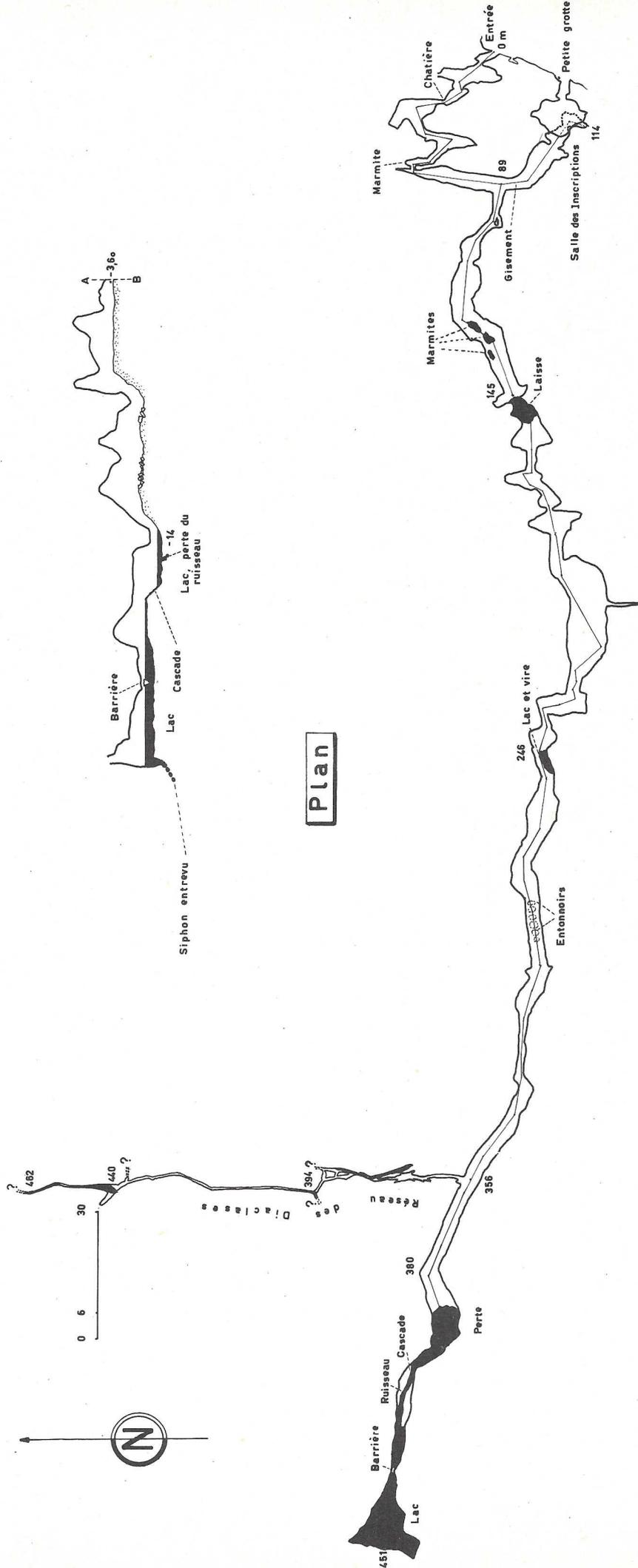
Grotte du BIEF PAROUX

GOUMOIS (Doubs)

Coupe développée



Plan



change, elle reste très spacieuse (sect. moyenne 3 x 6 m) mais les parois et le sol sont entièrement couverts d'argile qui prouve que l'eau doit y séjourner longuement. A 290 m de l'entrée, on peut voir de curieux entonnoirs dans l'argile (voir fig. page précédente), entonnoirs qu'il est possible de franchir par le dessus ou en rampant dans un boyau reliant leurs bases (Ces entonnoirs sont probablement formés par des blocs coincés entre les parois et complètement enrobés d'argile). A 350 m de l'entrée, après une descente assez accentuée, on voit sur la droite de la galerie, le départ du "Réseau des Diaclases", succession de fissures hautes, très étroites, dont la base est généralement occupée par des plans d'eau stagnante; ce réseau dont l'exploration n'est pas terminée est connu pour l'instant sur une centaine de mètres.

A 400 m de l'entrée on atteint un nouveau lac (c'est le point le plus bas de la cavité à - 14 m) dans lequel se précipite une cascade haute de 3 m. Au-dessus de cette dernière, il est encore possible de suivre le ruisseau sur une quinzaine de mètres avant d'aboutir devant un lac profond nécessitant l'emploi d'un canot. Ce lac occupant tout d'abord le fond d'une étroite galerie s'évase rapidement et occupe toute la base d'une salle triangulaire de 15 m sur 18 m. Ce plan d'eau est difficile à atteindre car il nécessite une délicate manoeuvre de débarquement et d'embarquement pour franchir une barrière rocheuse. Le lac de la salle Triangulaire est un siphon qui termine la cavité à 451 m de l'entrée.

La grande grotte du Bief Paroux, par son développement (610 m, exploration non terminée) est la plus grande grotte du Haut-Doubs. Pour trouver des cavités de cette ampleur dans la région, il faut aller jusque dans la vallée du Dessoubre où nous trouvons entre autres la grotte de Maurepos dont le développement ascende à 2,5 km.

Les grottes du Bief Paroux sont connues, ainsi qu'en témoignent certaines inscriptions dans la salle dite des "Inscriptions"; ce sont surtout des graffitis datant de 1940, probablement laissés par des militaires en poste au fortin du Bois de Grépi: voici quelques inscriptions que nous avons relevées:

66e chasseurs 1940

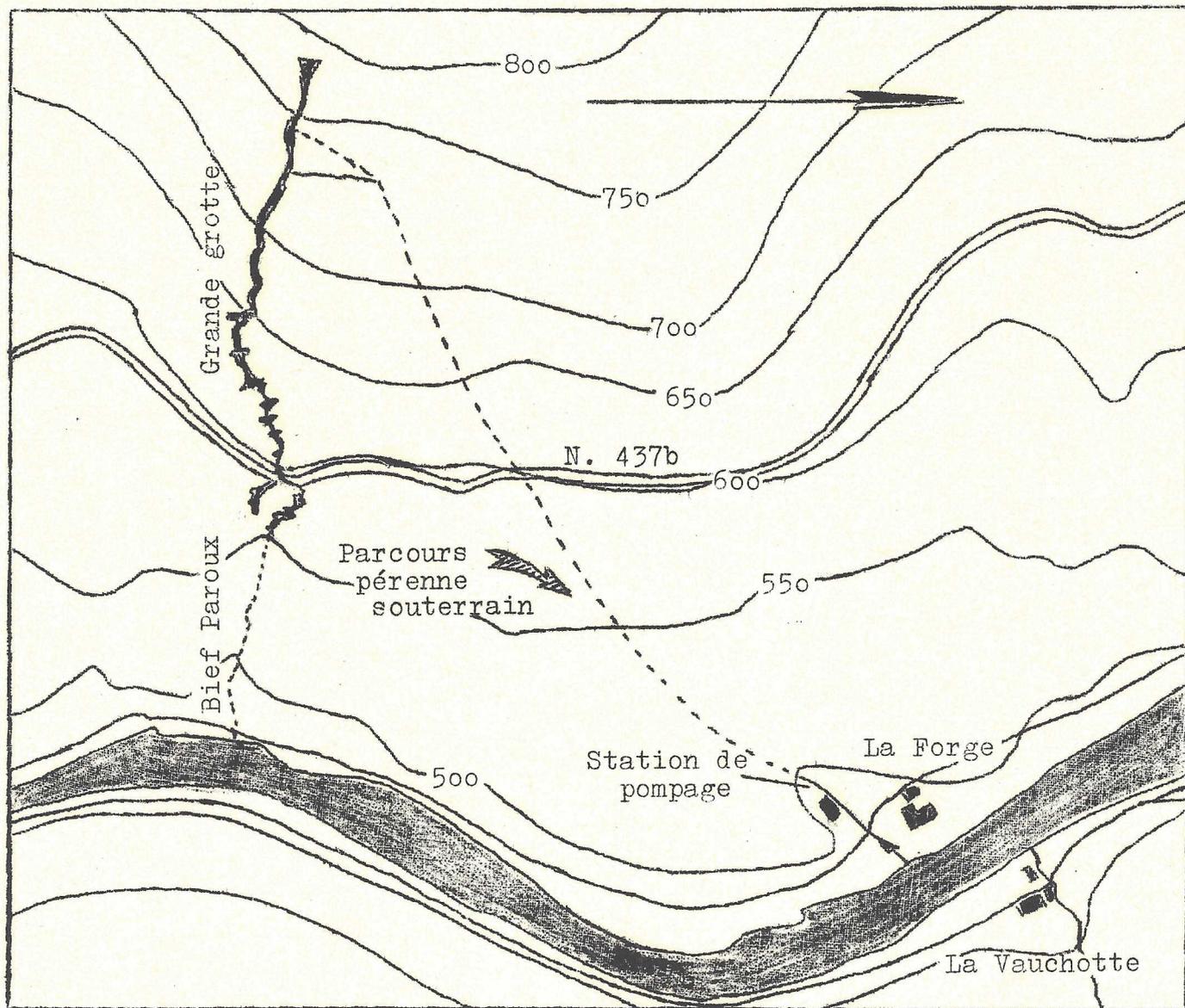
M.A. - A.B. - H.F. - C.R. 1940

Une autre est plus récente:

G.S. Maîche 1960 (Groupe Spéléo de Maîche (?)).

D'après des habitants de Goumois, des spéléologues inconnus, de Seloncourt ou de Maîche auraient déjà passé au Bief Paroux; un douanier nous a même assuré qu'une de ces équipes aurait été victime d'une mésaventure et serait restée bloquée dans la grotte par une crue?... A notre connaissance cependant, aucun travail et aucun plan n'ont paru et aucune mention de ces cavités n'a été faite dans la littérature spéléologique.

Hydrologie: La grande grotte du Bief Paroux fonctionne 4 à 5 fois par an comme exurgence d'un très gros ruisseau. Ce ruisseau qui est pérenne au fond de la cavité est très probablement le même que celui qui résurge au lieu dit: La Forge, 400 m en aval, une quinzaine de m au-dessus du Doubs. (voir fig. page suivante). Ce ruisseau de fort débit est capté, totalement ou partiellement, selon le débit et les besoins et envoyé par une station de pompage jusqu'à Urtière, 400 m plus haut; de là, les eaux sont réparties dans une trentaine de villages du Plateau de Maîche. Il est à présumer que si les ingénieurs qui réalisèrent ce captage avaient fait appel à des spéléologues, ils auraient pu construire leur usine une soixantaine de mètres plus haut qu'actuellement...



Relation supposée entre le ruisseau du
BIEF PAROUX et la source de LA FORGE (Echelle 1 : 5.000)

Le mécanisme actuel du ruisseau hypogé est simple. En temps normal, il se perd, à environ 400 m de l'entrée, par un exutoire situé probablement dans une des parois du lac de la Cascade. Si cette perte ne suffit plus, l'eau monte et il est fort probable alors que le réseau des Diaclases devient lui aussi absorbant; dans les deux cas, la résurgence doit se faire à la Forge. Si la crue est très forte, la cavité toute entière (sauf la salle des Inscriptions et la galerie montante qui en permet l'accès) se remplit et le porche du Bief Paroux I dégorge un gros torrent qui se précipite dans le Doubs, quelque 80 m en contre-bas.

La petite grotte du Bief Paroux (Bief Paroux II) qui se trouve à une vingtaine de m du porche de la grande grotte et une dizaine de mètres en dessus est certainement une issue fossile du ruisseau.

Paléontologie: Outre son intérêt spéléologique et hydrologique, la grande grotte du Bief Paroux présente encore un grand intérêt paléontologique car, c'est l'une des rares grottes de la vallée du Doubs qui ait livré des ossements d'Ursus spelaeus (Ours des cavernes).

Le matériel récolté (une centaine de pièces dont une vingtaine de dents) dans ces fouilles rapides a été trouvé dans la salle du Carrefour, à 90 m de l'entrée. Les premières pièces ont été trouvées en surface, parmi le matériel périodiquement submergé par le ruisseau: c'est le cas de nombreuses dents; la plupart des ossements ont par contre été extraits d'un gros talus d'argile brun-jaune, manifestement descendu depuis la galerie conduisant à la salle des Inscriptions. Le sol, depuis la salle du Carrefour jusqu'à la salle des Inscriptions est formé par ce matériel qui paraît épais de plusieurs mètres. Les pièces qui ont été trouvées sur le sol ont, pensons-nous été arrachées par l'eau sur le front du talus d'argile.

Il ne semble pas possible que les ours aient pu emprunter l'itinéraire actuel pour parvenir à la salle du Carrefour car ce trajet comporte entre autres un goulet fort exigü. Nous pensons plutôt que les ours ont habité la caverne alors que l'accès en était encore possible par la petite grotte du Bief Paroux. Il se pourrait aussi, nos travaux n'ayant été que superficiels, que ces ossements aient été amenés en cet endroit par charriage par le ruisseau, mais dans pareil cas, nous devrions aussi trouver des ossements en aval ou en amont de la salle du Carrefour, ce qui n'est pas le cas.

Le Dr F. Ed. Koby qui a bien voulu revoir une partie de notre matériel (les dents) écrit ceci:

"....Il s'agit sans doute d'Ours des cavernes. Il y a probablement 3 à 4 individus. J'ai l'impression que ces dents ne sont pas toutes du même âge. Certaines dents, celles qui ont une patine noirâtre, paraissent avoir appartenu, vu les caractères déningeriens qu'elles présentent à un ours primitif que l'on pourrait appeler Ursus praespe-laeus. A moins qu'il ne s'agisse d'atavisme..."

Faune actuelle: Nous n'avons effectué que de rapides recherches et des piégeages qui n'ont pas été fructueux. Nous réunissons sous cette rubrique la faune des deux grottes du Bief Paroux (la grande grotte et la petite grotte), ces deux cavités faisant partie d'un même réseau et n'étant séparées que par un bouchon terreux de quelques mètres.

Annelides:

Oligochètes indéterm.

Gastéropodes:

Oxychilus cellarius Müll.
Helicodonta obvoluta Müll.
Lartetia charpyi Palad.

Crustacés:

Isopodes indéterm.

Araignées:

Indéterm.

Opilions:

Indéterm.

Collemboles:

Pseudosinella v. vandeli Den.
Hypogastrura bengtssoni Agr.

Campodés:

Plusiocampa bourgoini Condé

Lépidoptères:

Triphosa dubitata L.

Diptères:

Phoridae indéterm.

Chiroptères:

Rhinolophus hipposideros Bechst.
Rhinolophus ferrumequinum Schreb.

Bibliographie: GIGON (1961).

Petite grotte du BIEF PAROUX (Bief Paroux II)

Commune de Goumois (France)
Coord. Lambert: X= 948,725
Terrain: Rauracien

Lieu dit: Bois de Grépi
Y= 262,100 Z= 580 m

Cette petite cavité se compose d'une unique salle de 12 x 8 m à la voûte élevée de 4 à 10 m et d'un vestibule de 5 m de longueur. Elle se trouve à une vingtaine de mètres de la grande grotte, 10 m plus haut. C'est sans doute un exutoire fossile du Bief Paroux. La liaison entre les deux grottes a été vérifiée topographiquement et acoustiquement.

La petite grotte du Bief Paroux vaudrait la peine, à notre avis, d'être fouillée, son ampleur, sa situation et son remplissage semblant en faire un bon habitat, soit pour les hommes, soit pour les animaux préhistoriques. Dans un très petit sondage, près de l'entrée, nous avons trouvé une phalange d'Ursus arctos.

Faune et bibliographie: voir sous grande grotte du Bief Paroux.

Grotte de la FALAISE

Commune de Goumois (France).Lieu dit: Bois des Planches aux Veaux
Coord. Lambert: X = 948,400 Y = 263,450 Z = 510 m
Terrain: Bajocien

La grotte de la Falaise s'ouvre dans une paroi rocheuse surplombant le chemin reliant Goumois au Moulin du Plain, peu avant que ce chemin ne franchisse le ruisseau du Bois des Planches aux Veaux. Son porche principal est bien visible depuis la route, il ne peut être atteint que par une descente à l'échelle ou en rappel suivie d'un "pendule", depuis le haut de la falaise.

C'est un douanier français à qui nous parlions de nos travaux à la grotte du Bief Paroux qui nous engagea à rechercher une grotte qu'il connaissait en aval, près de la seconde station de pompage de Goumois. Nantis de ces quelques renseignements, nous ne tardâmes pas à découvrir ce que nous croyions être la grotte décrite. A quelque temps de là, alors que par une descente en rappel, l'un de nous parvenait à prendre pied dans le porche de la cavité, le douanier en question passa et fut fort étonné de voir que nous avions trouvé une grotte en cet endroit, la cavité qu'il connaissait étant située en aval. (Il s'avéra d'ailleurs quelques jours plus tard que la grotte connue du douanier n'était en fait qu'un abri sous roche...). Du porche qu'il avait atteint, notre camarade lança une échelle qu'à bouts de bras il tint, faute de points d'amarage, alors que l'un de nous le rejoignait. Le porche semblait hélas s'achever par des étroitures à quelques mètres de l'entrée quand une petite désobstruction permit de s'infiltrer dans un boyau au sol rocailleux; ce boyau déboucha, oh ! surprise !.. à l'air libre, à 3 m du sol, dans un endroit facilement accessible. Relater les quolibets qui furent assésés au camarade qui avait passé à 1 m de là, sans rien voir et qui par sa "faute" avait obligé l'équipe à de délicates manoeuvres pour atteindre la grotte (ceci d'autant plus que le malheureux s'était déjà fait une "réputation" de ce genre à Bournois quelques temps auparavant) nous paraît superflu !...

A mi-chemin entre les deux orifices, un boyau montant franchit un dôme rocheux et donne accès à un nouveau couloir aux parois corrodées, descendant et se terminant devant un siphon au niveau variable. Le 17 octobre 1961, après un temps sec prolongé, Cl. Berberat trouva le siphon désamorcé et put avancer d'une trentaine de mètres dans une galerie basse, ascendante; il s'arrêta devant une étroiture que prudemment il ne

força pas, bien que la chose parût faisable, mais seul, derrière une voûte presque toujours siphonnante dont on ne connaît pas le mécanisme, il valait mieux renoncer et revenir accompagné. C'est ce que nous fîmes la semaine suivante mais hélas, le siphon était presque réamorcé et l'eau montait. Nous projetons de vider ce malencontreux obstacle par siphonnage, ce qui paraît aisé étant donné la chute possible.

La grotte de la Falaise débite très rarement (elle a débité dans la semaine du 20 au 27 janvier 1962), après de très fortes crues, un jet d'eau qui inonde la route sous-jacente. La résurgence pérenne, s'il y en a une, doit se faire dans le lit du Doubs.

Faune:

Collemboles:

Onychiurus fistulosus Gis.

Pseudosinella v. vandeli Den.

Campodés:

Plusiocampa bourgoini Condé

Araignées:

indéterm.

Diptères:

Phoridae indéterm.

Chiroptères:

Rhinolophus hipposideros Bechst.

Grotte des DROUMS

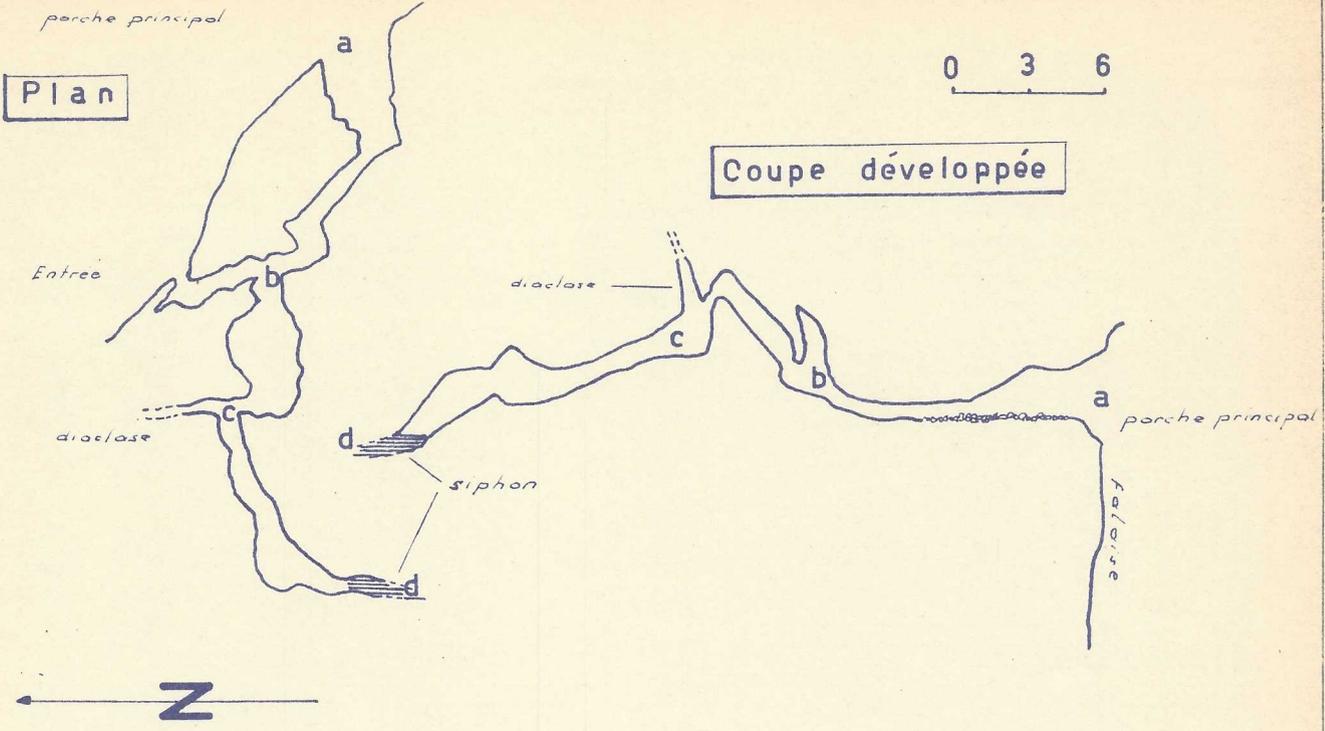
Commune de Goumois (France). Lieu dit: Bois des Blanches Fontaines
Coord. Lambert: X = 948,150 Y = 263,950 Z = 510 m.
Terrain: Callovien

Cette petite cavité de 28 m de développement s'ouvre au pied d'une petite paroi rocheuse, une trentaine de mètres au-dessus du Doubs, à mi-chemin entre le ruisseau du Bois des Planches aux Veaux et la seconde station de pompage.

L'entrée, une fissure de 40 cm de largeur, était, lors de notre première visite, curieusement partiellement masquée par un muret de pierres sèches. Jusqu'à 12 m de l'entrée, la grotte conserve son aspect de fissure au parcours rendu malaisé par l'étroitesse des lieux et par les blocs coincés entre les parois. A 12 m de l'entrée, une désobstruction laborieuse dans un boyau partant à angle aigu, donna accès à une petite salle aux parois recouvertes de calcite; le couloir qui lui fait suite, aux dimensions enfin raisonnables, est lui aussi joliment tapissé de concrétions. Au fond de ce conduit coule un ruisselet, d'abord dans un petit canyon très étroit puis au pied d'un talus d'argile qui le sépare en deux branches. Après un nouvel angle, le sol s'élève et par un boyau concrétionné on pénètre à genoux dans une petite salle basse: de nombreuses petites colonnes montent jusqu'au plafond où pendent des draperies blanches. La cavité devient impraticable à quelques mètres de cette salle, devant une lucarne ménagée entre deux coulées stalagmitiques. La grotte semble continuer au-delà, mais le travail de désobstruction devrait s'y faire dans une position très pénible.

Le ruisselet qui coule dans la grotte est probablement le même que celui qui sourd au niveau du Doubs, dans une prairie marécageuse, en contrebas de la grotte et qui nous a été signalé par un pêcheur.

Lors de la démolition du muret de pierres sèches, à l'entrée de la grotte, nous avons récolté quelques ossements. Parmi des restes de chèvre domestique, nous avons eu la surprise de trouver un tibia de Cerf élaphe.



Grotte de la FALAISE

GOUMOIS (Doubs)

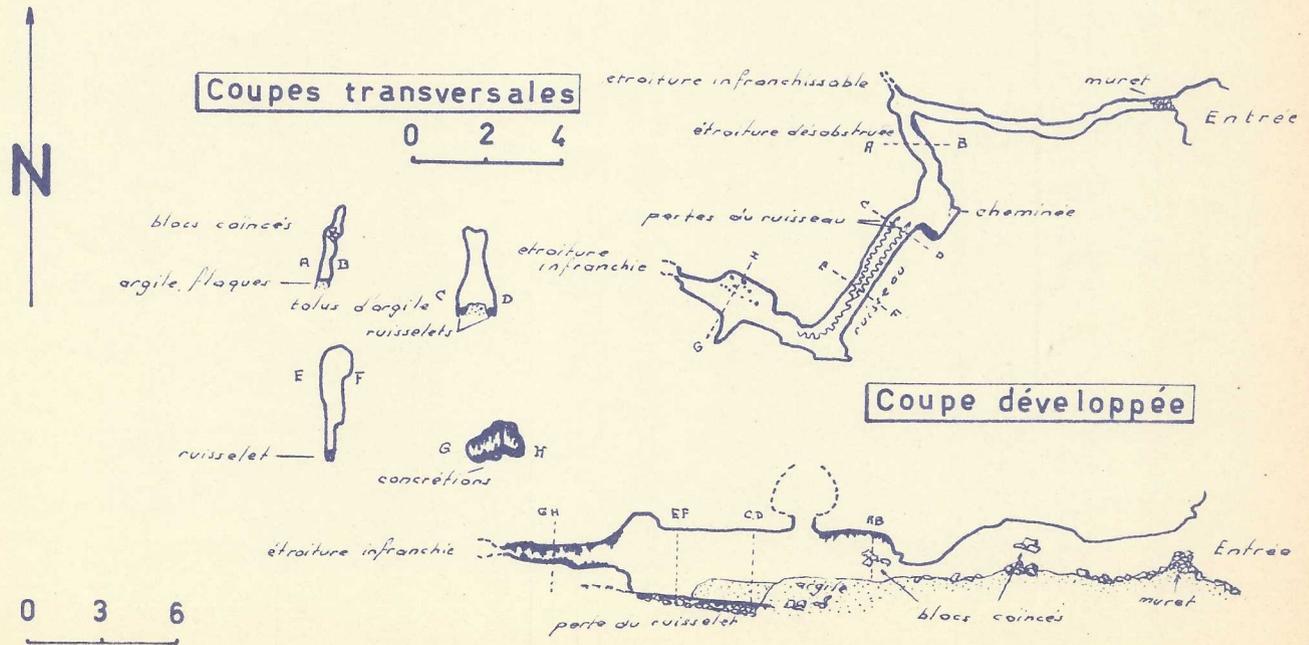
SCMN

Cl. Berberat et P. Freiburghaus 1961

Grotte des DROUMS

GOUMOIS (Doubs)

Plan



SCMN

J.-P. Tripet 1961

Faune:

Araignées:
indéterm.

Collemboles:
Arrhopalites pygmaeus Wank.

Lépidoptères:
Triphosa dubitata L.

Diptères:
Eccoptomera pallescens (Meigen)
Leptocera silvatica (Meigen)
Trichocera regelationis L.
Fungivora lineola (Meigen)
Cypsela nitida (Meigen)
Phoridae indéterm.

"La grotte des Droums a une réputation assez spéciale au SCMN. Le jour de sa découverte, Gigon et Thiébaud s'étant aventurés jusqu'à la première étroiture, entendirent des grondements sourds, puissants et inquiétants qui semblaient venir des entrailles de la terre, On pensa à un génie protecteur de la grotte !.. Plus tard, on s'aperçut que le bruit du ruisseau, amplifié et déformé par la sonorité très sourde de la cavité pouvait bien être la cause de ces "droums", mais plus personne n'eut l'occasion d'entendre ces bruits !.. Un autre jour, alors qu'une équipe attaquait au burin la dernière étroiture, elle fut soudain enveloppée par un épais brouillard; nos "vaillants explorateurs", ne trouvant plus assez d'air pour respirer (?), suffocants et pris de panique opérèrent une retraite précipitée. Ce "phénomène" lui non plus ne se renouvela plus jamais aussi cette aventure fit-elle l'objet des commentaires moqueurs et amusés des autres membres de l'équipe. Enfin, lorsque l'équipe topographique fit le relevé de la cavité, elle dessina avec assurance un ruisseau coulant dans le mauvais sens ... (le plan a été corrigé avant d'être publié ici, "Cavernes" étant un journal sérieux !...)" (D'ap. un rapport de course de J.P. Tripet).

Grotte du BOIS DE L'ERMITAGE

Commune d'Indevillers Lieu dit: Bois de l'Ermitage
Coord. Lambert: X = 950,600 Y = 265,700 Z = 540 m
Terrain: Séquanien

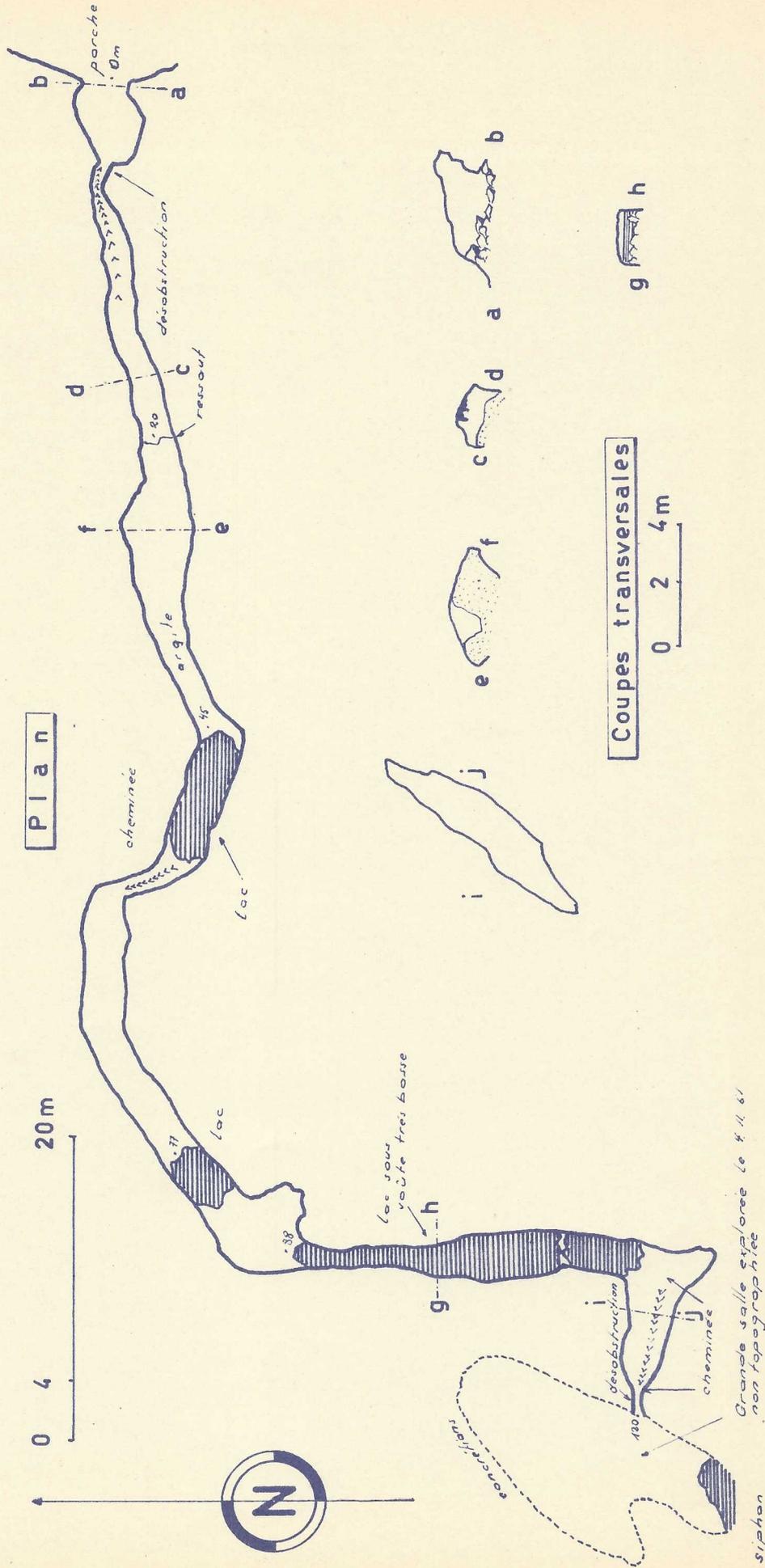
En suivant le chemin qui de Goumois conduit à Clairbief par la rive gauche du Doubs, on parvient à 1,5 km de la ferme de la Caborde, dans une petite clairière grossièrement triangulaire, au pied des roches du Bois de l'Ermitage. Sur la lisière N.-E. de la clairière, coule un ruisseau qui en temps normal sourd dans les éboulis au N. En remontant les blocs moussus d'un lit temporaire, on parvient à une cinquantaine de mètres de la source pérenne devant le petit porche de la grotte du Bois de l'Ermitage.

Le jour de notre découverte (21 octobre 1961), cette cavité se limitait au porche et à une amorce de petit boyau descendant dont la désobstruction paraissait aisée. Le 29 octobre, D. Perrin et A. Thiébaud, après quelques heures de travail, parvenaient à pénétrer dans une galerie basse descendante au sol argileux. A 45 m de l'entrée, un plan d'eau occupe tout le fond de la galerie sur une longueur de 9 m. De là, une cheminée d'une dizaine de mètres conduit dans une nouvelle galerie basse. A 88 m de l'entrée, un lac peu profond, long de 25 m, qu'il faut franchir par endroits, accroupi, la tête occupant le petit espace libre entre la voûte rocheuse et le plan de l'eau, conduit au pied d'une seconde cheminée. Au haut de cette cheminée, une nouvelle désobstruction permet l'accès à une vaste salle au plancher incliné. Au sud de cette salle, un siphon peu engageant arrête l'exploration.

La grotte du Bois de l'Ermitage est un des exutoires de crue du ruisseau mentionné plus haut.

Grotte du BOIS DE L'ERMITAGE

INDEVILLERS (Doubs)



Grande salle explorée le 4/11/61
non topographiée

Le plan de la cavité n'est pas encore achevé; son développement peut toutefois être estimé à 130 m.

Faune:

Collemboles:

Onychiurus burmeisteri Lubb.
Pseudosinella v. vandeli Den.

Diptères:

Phoridae indéterm.

A u t r e s c a v i t é s :

En plus des cavités mentionnées dans les pages précédentes, il en est d'autres sur la rive française du Doubs; elles sont toutes bien moins importantes et ne méritent ici qu'une simple mention.

- Boyau au-dessous de VALLOREIL: X = 948,50 Y = 258,95 Z = 550 m.
C'est l'exutoire de crue d'une petite exurgence pérenne qui sourd en contrebas. Ce boyau est impénétrable sans travaux.

- Petites grottes et baumes en face du THEUSSERET

- Grotte du Belvédère de GOURGOUTON: X = 947,7 Y = 264, Z = ca 740 m.
C'est un simple boyau de quelques mètres. Désobstruction peu engageante.

- Abri sous roche au-dessus du BIEF PAROUX: X=948,60 Y=262,15 Z=605 m.
A la base des rochers, 10 m au-dessus de la N 437b, près du fortin. C'est un petit abri sous roche dont la voûte est curieusement percée par une cheminée praticable aboutissant à l'air libre. Il a dû servir d'abri aux soldats durant la guerre, avant que le fortin n'ait été construit.

*

*

*

IV
F a u n e

	Vauch.I	Vauch.II	Vauten.	B.Paroux	Falaise	Droums	Ermitage
<u>Annelides:</u>							
Oligochètes indéterm.				x			
<u>Gastéropodes:</u>							
Oxychilus cellarius	x			x			
Helicodonta obvoluta				x			
*Lartetia charpyi				x			
<u>Crustacés:</u>							
Isopodes indéterm.				x			
<u>Myriapodes:</u>							
Polydesmus sp.	x						
Polydesmus helveticus			x				
Polydesmus angustus			x				
<u>Araignées:</u>							
Meta menardi	x		x				
Clubiona compta	x						
indéterminées				x	x	x	
<u>Acariens:</u>							
Ixodes vespertilionis	x		x				
<u>Collemboles:</u>							
*Arrhopalites pygmaeus	x					x	
Hypogastrura bengtssoni				x			
*Onychiurus fistulosus	x				x		
Onychiurus burmeisteri	x		x				x
*Pseudosinella v. vandeli	x		x	x	x		x
<u>Campodés:</u>							
*Plusiocampa bourgoini			x	x	x		
*Plusiocampa sollaudi			x				
<u>Coléoptères:</u>							
Leptinus testaceus	x						
Bryaxis sculpticornis	x						
*Royerella villardi serm.			x				
Leptusa globulicollis			x				
<u>Trichoptères:</u>							
Stenophylax permistus	x		x				
<u>Lépidoptères:</u>							
Triphosa dubitata	x		x	x		x	
Scoliopterix libatrix			x				
<u>Diptères:</u>							
Speolepta leptogaster			x				
Eccoptomera pallescens						x	
Leptocera silvatica						x	
Trichocera regelationis						x	
Fungivora lineola						x	
Cypsela nitida						x	
Phoridae indéterm.				x	x	x	
Indéterminés							x
<u>Chiroptères:</u>							
Rhinolophus hipposideros	x	x	x	x	x		
Rhinolophus ferrumequin.			x	x			
Myotis myotis			x				
Myotis mystacinus			x				
Plecotus auritus			x				

Aucune trouvaille exceptionnelle dans le matériel que nous avons récolté dans les principales grottes de Goumois. Le tableau ci-contre est une récapitulation des découvertes dans ce secteur.

Les espèces les plus intéressantes sont évidemment les troglobies (marquées d'un *) dans notre tableau.

La faune aquatique des grottes de Goumois n'a fait l'objet d'aucune recherche, ce qui explique l'absence de Niphargus dans notre liste; il est cependant fort probable que ce petit crustacé doit se rencontrer dans les cours d'eau hypogés de Goumois.

	Vauten.	Vauch. I	B. Paroux I	B. Paroux II	Droums
Ursus spelaeus			x		
Ursus arctos	x	x		x	
Cervus elaphus					x
Lepus europeus		x			

Nous n'avons pas procédé à des fouilles méthodiques dans la région de Goumois; nous n'avons fait que de très rapides sondages n'atteignant jamais plus de 50 cm de profondeur: seul le cas de la grande grotte du Bief Paroux (Bief Paroux I) est différent car là, nos fouilles se sont faites sur le front d'un talus assez épais (cette coupure est due à la présence d'un ruisseau temporaire qui mine à chaque crue la base du talus), environ 1 m au-dessous de la surface.

Ursus spelaeus (Ours des cavernes): le gisement de la grande grotte du Bief Paroux nous a fourni un matériel abondant, malheureusement fort mal conservé, très fragmenté et souvent friable. La totalité de notre matériel provenant de cette station est attribuable à l'Ours des cavernes. Les restes proviennent de plusieurs individus qui ne paraissent pas tous être de la même époque, ce qui s'explique par le fait que les trouvailles se sont faites, d'une part en place dans le talus, d'autre part en surface dans la salle située en contrebas (ce matériel ayant très probablement été arraché au talus par les crues du ruisseau). M. Dr F. Ed. Koby distingue parmi les dents que nous lui avons soumises, des types assez différents: les uns présentant un faciès primitif déningerien, les autres des caractères arctoïdes. Il serait intéressant d'exécuter au Bief Paroux des fouilles plus systématiques pour y trouver un matériel nettement "en place".

Ursus arctos (Ours brun): L'Ours brun n'est pas rare dans les sédiments de nos cavernes jurassiennes. Nous en avons trouvé des restes dans 3 cavités de la région: à la grotte de Vautenaivre, à la grotte de la Vauchotte I et dans la petite grotte du Bief Paroux (Bief Paroux II). Dans les trois cas, les trouvailles ont été faites assez près de la surface. A la grotte de Vautenaivre cependant, on peut considérer ces restes comme assez anciens car ils ont été trouvés dans du mondmilch protégé par une couche solide de calcite. A la Vauchotte I, nous avons trouvé 2 dents d'une patine noirâtre à une quarantaine de cm de profondeur. Au Bief Paroux II, nous n'avons trouvé qu'une phalange, presque en surface. Rappelons que l'Ours brun qui n'a disparu de nos régions que vers le milieu du siècle dernier n'est pas un descendant de l'Ours des cavernes, mais un "cousin" issu d'un ancêtre commun: l'Ursus etruscus. L'Ours des cavernes et l'Ours brun furent contemporains durant la seconde moitié du Quaternaire.

Cervus elaphus (Cerf élaphe): La grotte des Droums nous a fourni un tibia de cerf élaphe qui ne doit certainement pas être ancien étant donné qu'il a été trouvé sous un énigmatique entassement artificiel de pierres à l'entrée de la grotte des Droums., en compagnie de deux os frontaux de chèvre domestique.

Lepus europeus (Lièvre commun): Nous ne citons le lièvre ici que parce que nous l'avons trouvé à la Vauchotte I dans la même couche que l'Ours brun.

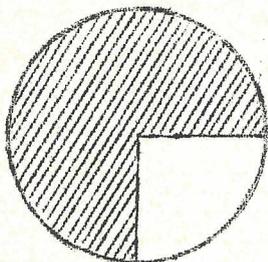
VI Observations géologiques

Répartition des cavités: Altitudes, gr. actives ou fossiles, terrains							
	Alt.	gr. active	gr. fossile	t e r r a i n s			
				Bajoc.	Raurac.	Séquan.	Kimmér.
Gr. de la Rochette	880 m	140	-	-	140	-	-
Gr. du Theusseret	570 m	35	-	-	35	-	-
Trou des Voleurs	925 m	-	15	-	15	-	-
Gr. Vauchotte I	665 m	-	57	-	-	-	57
Gr. Vauchotte II	620 m	55	-	-	-	55	-
Gr. Vauchotte III	510 m	5	-	-	5	-	-
Gr. Vautenaivre	730 m	-	250	-	250	-	-
Gr. Bief Paroux I	570 m	610	-	-	610	-	-
Gr. Bief Paroux II	580 m	-	20	-	20	-	-
Gr. de la Falaise	510 m	35	-	35	-	-	-
Gr. des Droums	510 m	28	-	-	28	-	-
Gr. B. Ermitage	540 m	130	-	-	-	130	-
T o t a u x		1038	342	35	1103	185	57
		1380		1380			

- Les chiffres indiquent le développement en m.
- Par grotte active, nous entendons ici également les grottes temporairement ou partiellement actives.
- Nous faisons abstraction du Trou de Belfond, actuellement rebouché et que nous n'avons pas vu personnellement.

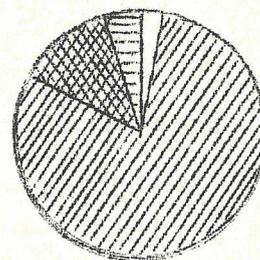
Soit en % du développement total:

a) Grottes actives et grottes fossiles



blanc = gr. fossiles 25 %
hâchures = gr. actives 75 %

b) Nature du terrain



blanc = Bajocien 2,5 %
hâchures obliques = Rauracien 80%
hâchures croisées = Séquanien 13,5%
hâchures horizontales =
Kimméridgien 4 %

Il est très difficile de tirer des conclusions des quelques chiffres cités plus haut car, d'une part les cartes géologiques consultées sont d'une lecture difficile (échelle peu pratique), d'autre part la région étudiée est très mouvementée.

Comme on devait s'y attendre dans une vallée profondément encastée entre de hauts plateaux, toutes les grottes étudiées sont des exurgences temporairement ou partiellement actives ou fossiles.

Il est frappant de constater que le 80 % du développement total des cavités visitées est creusé dans le Rauracien. Si l'on étend les observations à toutes les rives du Doubs, entre Biaufond et La Motte-Ocourt, on constate que presque toutes les cavités d'une certaine importance y sont également creusées dans le Rauracien (gr. de La Motte, gr. d'Ocourt, grs des Essarts Cuenot, par ex.); la plupart également sont des cavités actives ou semi-actives. Il faut certainement attribuer ce fait à la présence sous-jacente des couches imperméables de l'Argovien. Sans vouloir attribuer trop d'importance à cette richesse en cavernes du Rauracien du Doubs, nous pensons qu'il faudra en tenir compte dans nos prochaines prospections.

Pour aucune des exurgences mentionnées dans le présent travail le bassin d'alimentation n'est clairement défini. Il y aurait là un fructueux travail à entreprendre.

VII. C o n c l u s i o n s

Les trois années passées à rechercher puis à étudier les cavernes de la région si attachante de Goumois ont été fécondes en découvertes et en enseignements pour le SCMN. Il reste cependant encore bien à faire: il nous faudra ces prochaines années étendre nos prospections aux zones encore non parcourues, approfondir certains problèmes (alimentation des exurgences, débits, périodicités, etc...), terminer certaines explorations (Bief Paroux I, gr. de la Falaise, gr. du Bois de l'Ermitage) et rechercher plus méthodiquement la faune cavernicole. C'est, nous n'en doutons pas, un programme que le SCMN aura à coeur de mener à bien.

VIII. B i b l i o g r a p h i e

- AELLEN, V. et P. STRINATI (1962). Nouveaux matériaux pour une faune cavernicole de Suisse. Rev. suisse Zoo., Genève 69
- BERNASCONI, R. (1959). 2. Contributo allo studio del Mondmilch. Studio storico. Rass. Speleo. Italiana, Como XI (2) : 39-56
- EGLI, P. (1904). Beitrag zur kenntnis der Höhlen in der Schweiz. Vierteljahrsschr. naturf. Ges. Zürich 49 : 286-369
- GIGON, R. (1959). Nos explorations I. Cavernes 3 (3) : 49-59
- GIGON, R. (1960). Nos explorations III. Cavernes 4 (2) : 18-30
- GIGON, R. (1961). Les cavernes du Doubs. Impartial, La Chaux-de-Fonds, 10, 23, 30 mai et 5, 13 juin.
- GIGON, R. et V. AELLEN (1960). Contribution à la spéléologie du bassin suisse du Doubs. Stalactite, Sion 10 (4) : 79-123
- KOBY, F.E. (1945). Les cavernes du cours moyen du Doubs et leur faune pléistocène. Act. Soc. jurass. Emul., Porrentruy 48 : 47 p.
- KOBY, F.E. (1951). Nouvelle contribution à la Paléontologie et à la Préhistoire des cavernes du Doubs. Act. Soc. jurass. Emul., Porrentruy 54 : 41-46

- KOBY, F. E. (1960). Ce qu'on sait actuellement de l'ours des cavernes à propos d'une reconstitution plastique en grandeur naturelle. Act. Soc. jurass. Emul., Porrentruy :197-224
- MACHACEK, F. (1905). Der Schweizer Jura. Petermanns Mitt. Gotha 150 : 147 p
- MEYER VON KNONAU, G. (1838-39). Erdkunde der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Vol.1 :576 p. ; vol.2 : 560 p.
- PETER, A. (1953). Le réseau d'alimentation en eau potable des Franches-Montagnes. Porrentruy : 1-120
- SCHUH, F. (1914). Geologische Beschreibung der Gegend von Saignelégier und Les Pommerats mit einem Anhang zur allgemeinen Juratektonik. Zeitschr. Deutsch. Geolog. Ges., Berlin 66 : 34-75
- SCHWABE, E. (1939). Morphologie des Freiberge (Berner Jura). Mitt. geogr. ethn. Ges. Basel 5 : 1-135
- SIEGFRIED, J. (1851). Die Schweiz. I. Der schweizerische Jura. Zürich : 240 p.

* *
*

photo andré paratte