

CAGE K 196

ALL 1964

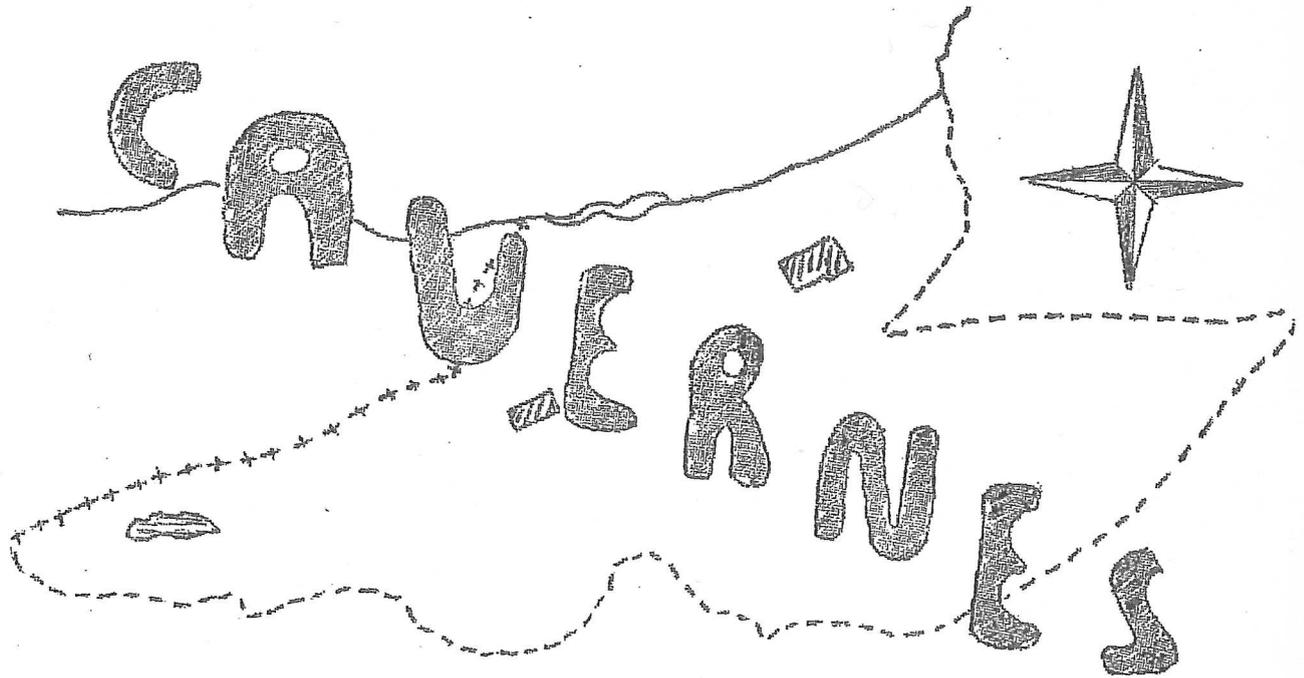
MARS 1960



**BULLETIN DU SPELEO-CLUB DES MONTAGNES NEUCHATELOISES**

Section de la Société Suisse de Spéléologie





Bulletin du Spéléo-Club des Montagnes Neuchâteloises  
Section de la Société Suisse de Spéléologie

4 ème année

M a r s 1 9 6 0

No 1

Rédaction: Raymond GIGON, 7, rue de l'Arc en ciel, La Ch-de-Fds  
Jean-Pierre TRIPET, 47, rue de l'Emancipation

Administration: René VON KAENEL, Chézard (NE)

Abonnements: Membres du SCMN, compris dans la cotisation  
Non-membres: Fr 6.-

S o m m a i r e

La GLACIERE DE MONLESI, Roland Stettler et Michel Monard .....	1
Activités, J.-P. Tripet et R. Gigon .....	11
Regards vers l'extérieur .....	15
Nous avons reçu .....	17

\*\*\*\*\*

LA GLACIERE DE MONLESI (\*)

Qu'est-ce qu'une glacière ?

Savez-vous ce qu'est une glacière ? Tout le monde connaît les glaciers alpins, aux majestueuses proportions, dont les courbes harmonieuses s'étalent sur de vastes espaces. Mais la plupart des touristes et des promeneurs jurassiens, parfaitement au courant de l'existence et de la situation des glaciers de nos Alpes, ignorent tout de la présence dans notre Jura même, de nombreux glaciers souterrains, situés dans des sols abrités et favorables à leur conservation. En effet, aussi surprenant que cela puisse paraître, il existe dans nos régions des glaciers à la fois semblables aux glaciers alpins et différents d'eux, semblables en ce que la glace dont ils sont formés subsiste toute l'année et différents par leur situation et leurs dimensions.

Les chaînes jurassiennes ayant une altitude beaucoup plus faible que les chaînes alpines, le climat du Jura est bien moins rude que le climat alpin. Aussi nos glaciers doivent-ils se protéger de la chaleur en se cachant et en se camouflant dans des anfractuosités bien abritées: grottes, dolines, emposieux, etc. C'est pour cette raison que les promeneurs de nos pâturages boisés, passent souvent à quelques mètres d'un de ces glaciers souterrains sans rien remarquer, tant ces glacières sont bien protégées.

De plus, les dimensions de ces cavités sont en général très faibles. Il n'y a le plus souvent au fond d'un de ces trous que quelque 3 à 4 m<sup>2</sup> de glace, épaisse d'environ 20 cm. En outre, ces fissures ou ces gouffres sont forts étroits, et, de plus, la chaleur de l'été fait fondre une bonne partie de la glace, ce qui explique les faibles dimensions de nos glaciers locaux.

En résumé, on peut affirmer simplement, qu'une glacière est une cavité naturelle dans laquelle la glace se conserve à l'abri du soleil. Et si l'on compare nos modestes glacières, qui ne sont pas d'ailleurs l'apanage du Jura seulement, mais qui sont répandues sur le globe entier (à l'exception des régions tropicales), aux glaciers des Alpes, on constate que ces glacières obéissent à des phénomènes locaux, dépendant pour une grande partie de la Météorologie, alors que les glaciers constituent un des chapitres les plus importants de la Géologie. En outre, les glaciers alpins sont alimentés uniquement par les masses de neige de l'hiver, alors qu'au contraire, une grande partie des glacières sont indépendantes, c'est à dire qu'elles fabriquent elles-mêmes leur glace, comme c'est le cas, nous le verrons plus loin, à Monlési.

./.

---

\* Le présent article est le condensé d'un travail présenté par deux gymnasiens au concours scientifique du Gymnase de La Chaux-de-Fonds; ce travail a été récompensé par le prix "René Ditesheim". L'original comporte 122 pages manuscrites et 9 planches. (Réd.)

## Glacières statiques et glacières dynamiques

On peut classer nos glacières en deux types bien distincts: les glacières statiques et les glacières dynamiques. Une glacière statique se présente sous la forme d'un trou quelconque dans le sol, en communication avec la surface par une seule ouverture. La neige tombée au fond du puits au cours d'un hiver subsiste jusqu'à l'hiver suivant, au cours duquel on verra une nouvelle couche de neige se déposer sur la précédente. Si les années sont favorables, la neige atteindra bientôt un volume considérable, et la pression des couches supérieures sur les couches inférieures finira par transformer cette neige en névé, puis en glace. De plus l'air immédiatement en contact avec la glace, aura une très basse température. Or comme l'air froid est plus lourd que l'air chaud, cet air froid ne pourra monter et s'échapper de la cavité. Il sera, lui aussi une meilleure garantie de la permanence de la glace. Il n'y a dans les glacières statiques aucun courant d'air et la glace qui s'y forme provient presque uniquement de l'apport de neige durant l'hiver.

Les glacières dynamiques, par contre, sont indépendantes ou autonomes pour mieux dire. En général plus vastes que les glacières statiques, elles communiquent avec la surface du sol par plusieurs cheminées; ces cheminées provoquent entre elles d'intenses appels d'air, d'où la naissance de courants froids, parfois puissants qui sont à la base de la formation de la glace par évaporation.

### Glacières de chez - nous

Il existe dans nos régions un nombre presque égal de glacières statiques et de glacières dynamiques. Mais il faut noter qu'aucune de ces cavités ne contient un volume de glace comparable à celui de Monlési.

Comme type de glacières statiques, on peut citer: le CREUX-DE-GLACE de Chasseral, sur le versant Nord de cette montagne, la GLACIERE DU PRE DE SAINT-LIVRE et celle de SAINT-GEORGES, près du Mont-Tendre (Vd).

Les plus importantes glacières dynamiques sont: La GLACIERE DES VERRIERES, la GLACIERE DE LA GENOLIERE (Mont-Tendre) et celle de MONLESI.

La plus importante de ces glacières ( en exceptant celle de Monlési) contient parfois 15 m<sup>3</sup> de glace, alors que celle de Monlési renferme toujours en moyenne 10.000 m<sup>3</sup> !

### Situation de la glacière de Monlési

Après ces quelques généralités, nous pouvons aborder enfin le sujet de cet article, c'est à dire l'examen de la Glacière de Monlési. Cette curieuse cavité se trouve dans la région des Sagnettes (1), en bordure de la route Couvet - La Brévine, en ce lieu légèrement mamelonné, bien connu par ses narcisses sur lesquels une foule d'amateurs se précipitent à la saison où ils s'épanouissent. C'est dans un décor typique de hauts plateaux jurassiens,

---

(1) Commune de Boveresse, coord. 535,000/198,925, alt. ca 1140 m.

bien cachés derrière la colline boisée qui borde les champs de narcisses, et protégés par un épais rideau d'arbres, que s'ouvrent les orifices de la glacière. Tout autour de cet endroit, disséminés au travers d'un vaste pâturage, de nombreux bosquets touffus, semblables les uns aux autres rendent difficile le repérage de notre souterrain de glace. Le voyageur de passage dans cette région uniforme, ressent une sorte de mélancolie qui émane des pâturages marécageux, de la bruyère grisâtre et des couches épaisses de lichens, rampant en vagues sur les nombreux lapiaz. Cette atmosphère singulière, convient d'ailleurs parfaitement à la glacière qu'on imaginerait pas dans un autre endroit.

#### Topographie sommaire de la cavité

Sans s'attarder sur sa topographie compliquée, on peut néanmoins donner de la glacière, une vue d'ensemble qui serait la suivante:

Le glacier même, masse d'environ 10.000 m<sup>3</sup>, s'étale à 15 m. au-dessous de la surface du sol; il communique avec cette surface par trois puits d'une profondeur de 15 à 18 m. Deux de ces puits ont un diamètre approximatif de 4 à 6 m; le troisième, plus imposant, en forme de tronc de cône renversé, a de grandes dimensions: 16 m de diamètre à la surface du sol et 10 m à sa base. Le glacier qui s'étire en profondeur et en largeur entre la base de ces différents puits, forme un ovale irrégulier de 40 m. sur 35 m. environ. Une coupe verticale le montre sous l'aspect d'un triangle rectangle dont l'hypoténuse est la base du glacier. La plus grande épaisseur, au Sud du glacier, dépasse 15 m., et la partie opposée du triangle, au Nord, n'est épaisse que de 2 à 3 m. (voir fig.2)

La masse du glacier remplirait entièrement la cavité jusqu'aux voûtes, s'il n'y avait au-dessus de la surface de la glace une circulation d'air entre les puits, empêchant ainsi la glace de dépasser un certain niveau. De plus, la chaleur spécifique de la roche, ajoutée à la pression de la glace aux endroits où elle est la plus épaisse, fait fondre en partie le glacier sur son pourtour notamment, creusant ainsi des vides entre sa masse et la roche. C'est en empruntant ces passages libres de glace que l'on pourra parcourir et visiter la cavité.

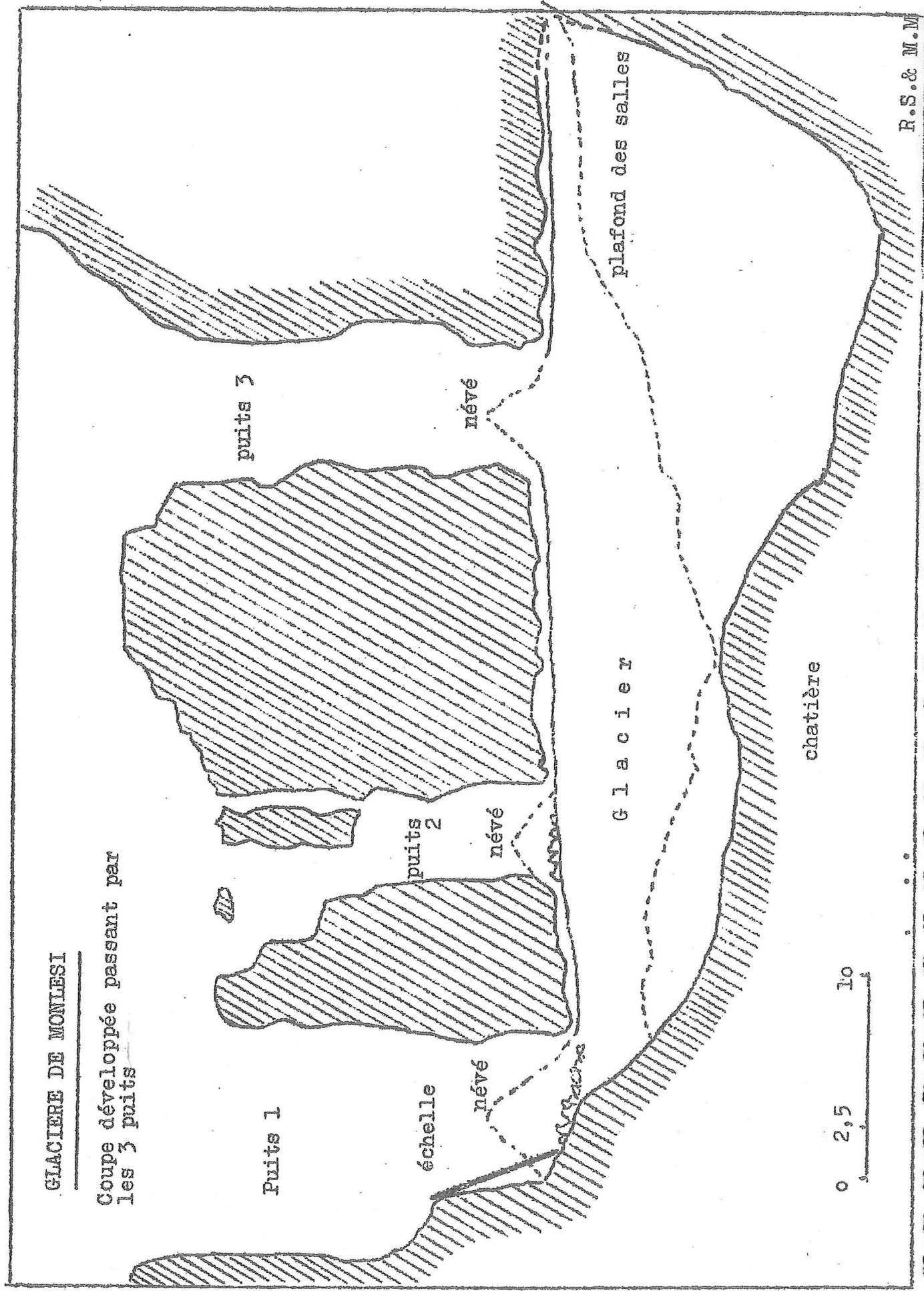
#### Aspects de la glacière

Le visiteur ayant franchi la barrière qui entoure le petit bois cachant jalousement la glacière, verra béer soudain à ses pieds le vaste orifice du premier puits, et distinguera vaguement, derrière celui-ci, à travers la broussaille épaisse, les ouvertures des deux autres puits. Un petit sentier escarpé, puis une solide échelle fixe, le mèneront bientôt sur le névé du puits principal, face à l'entrée minuscule et peu engageante de la glacière, dont le souffle intermittent et froid le fera frissonner.

Bientôt, dûment protégé par d'épais vêtements et des gants solides, précaution indispensable pour cheminer dans ce souterrain polaire, le visiteur pénétrera à plat ventre dans la vaste salle, longue de 30 m., surmontant la moitié supérieure Nord du glacier. Une courte glissade le conduira jusqu'au petit fossé longeant la paroi de roche qui lui permettra de continuer sa route tant bien que mal. A ses pieds, grâce à la lueur de sa torche, il distinguera émerveillé, un foisonnement, une variété infinie de cristaux de glace, tantôt présentant des enchevêtrements compliqués et fascinants, tantôt formés d'hexagones symétriques, agglomérés

GLACIERE DE MONLESI

Coupe développée passant par  
les 3 puits



0 2,5 10

les uns aux autres en curieuses dispositions géométriques. Par endroits, la limpidité surprenante de la glace, parfaitement polie, lui permettra de découvrir de nombreuses feuilles de hêtre, et surtout des blocs de rocher, parfois très volumineux, emprisonnés dans la masse glaciaire, à plusieurs mètres du niveau supérieur, et semblables à des raisins dans du pudding. En outre, un peu partout dans la cavité, aux voûtes ou aux parois, une foison de stalactites et de festons de glace, projettent, lorsque la clarté des lampes les effleure, un miroitement d'étincelles qui éclatent de toutes parts en une féerie d'explosions lumineuses.

Bien en évidence au milieu de cette première salle, on remarquera une masse sombre et imposante, pareille à une colonne sculptée de temple antique: c'est la Cloche de glace, majestueux pilier de 4 m de hauteur, dont le diamètre varie entre 3 et 1 m., suivant la saison; cet ouvrage spectaculaire est alimenté par un filet d'eau, provenant d'une fissure de la voûte. Plus loin, une reptation glissante le long d'une pente absolument lisse et fortement inclinée mène le visiteur au fond du deuxième puits. De là, le spéléologue s'engage dans un long boyau de 15 m. environ, dont la seule particularité est de n'avoir guère plus de 30 cm de hauteur en moyenne. Inutile de dire qu'il n'est pas recommandé aux personnes dotées d'un certain embonpoint d'emprunter ce passage, sous peine de devoir attendre la fin de l'été (saison durant laquelle le boyau s'agrandit légèrement) pour ressortir de la glacière !.. L'explorateur, au terme de cette amusante reptation est éjecté au fond du troisième puits, et c'est de là qu'il descendra, à l'aide d'une solide corde, une fissure verticale de 3 ou 4 m. au flanc du glacier. Arrivé au bas de la pente, il découvrira les derniers secrets (les plus spectaculaires) de cette cavité.

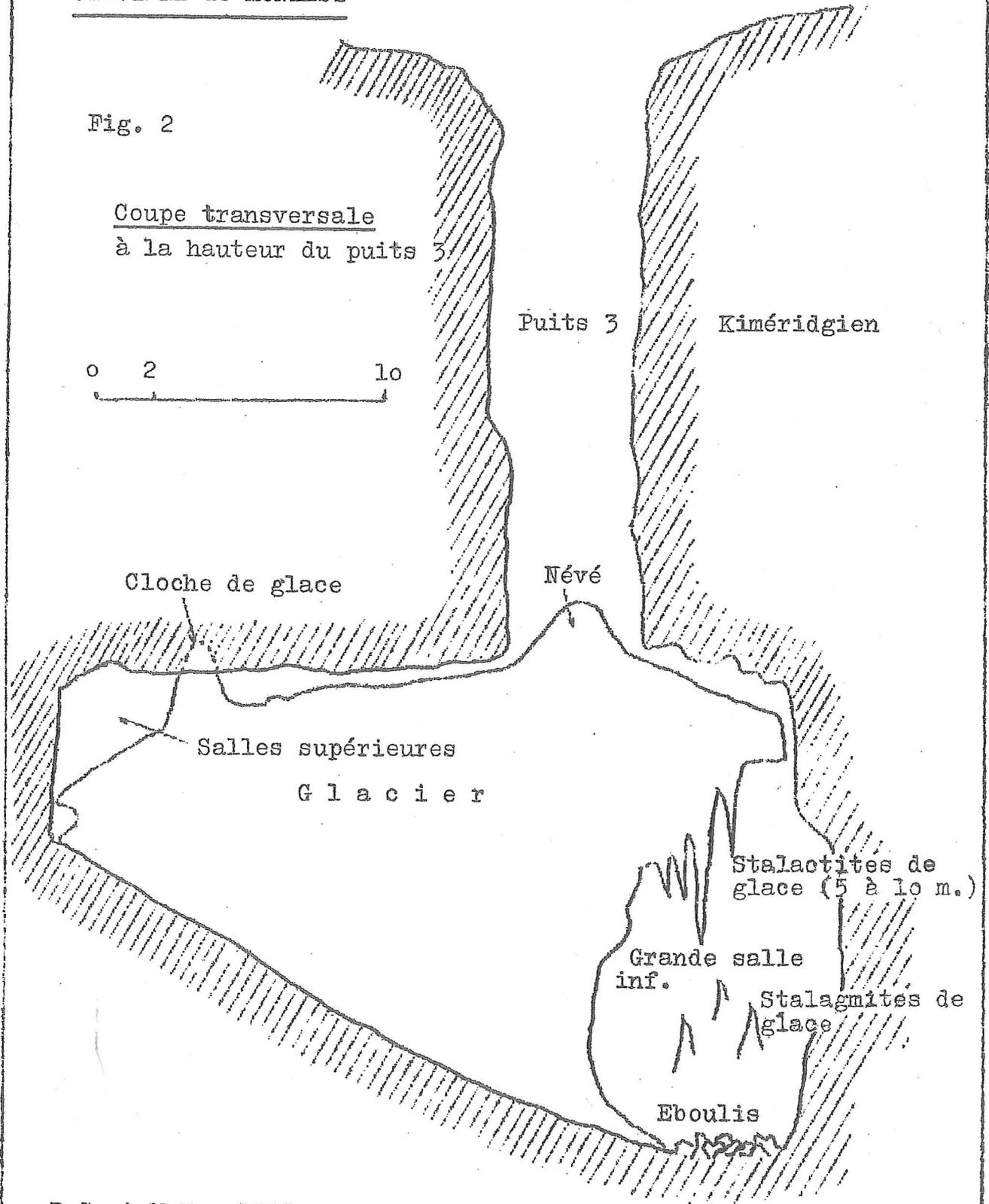
Sa persévérance l'aura mené dans les salles inférieures, c'est-à-dire ces espaces situés sous le glacier, au Sud, là où il atteint sa plus grande épaisseur, espaces dûs à la chaleur spécifique de la roche, agissant sur la glace. Il cheminera ainsi sous le glacier, le long de salles sinueuses; il découvrira un certain nombre de couloirs libres de glace, mais possédant par contre de magnifiques concrétions calcaires, puis il atteindra soudain une sorte de voile de glace opaque, percé d'une minuscule chatière. Le corps du pauvre spéléologue, déjà bien malmené et refroidi, subira alors, dans ce délicieux passage, un laminage final qui lui permettra de découvrir la dernière salle de la glacière. C'est la plus impressionnante vision de tout le parcours; d'un côté et au-dessus de l'explorateur, s'étale toute la masse énorme et imposante du glacier, dont on distingue parfaitement les différentes couches, séparées par des zones sombres marquant les augmentations annuelles de la glace; de l'autre côté, la paroi de roche, passablement pourrie, s'élève verticalement. La voûte est de glace, et de ce plafond s'élancent à la rencontre du sol, des glaçons géants de 3 à 6 m de hauteur. Cette salle mesure plus de 20 m de longueur, sur une largeur de 6 à 8 m. et la voûte surplombe de 15 m le sol. C'est le terminus de cette épuisante, mais passionnante visite.

GLACIERE de MONLESI

Fig. 2

Coupe transversale  
à la hauteur du puits 3

0 2 10



R.S et M.M. 1958

## M é c a n i s m e   d e   l a   g l a c i è r e

### Aspect géologique

La situation géologique de la glacière est fort simple, celle-ci étant entièrement contenue dans une couche rocheuse de Kiméridgien, d'une épaisseur de 100 m environ; et elle est située exactement au fond d'un synclinal peu marqué. Ses dimensions imposantes indiquent qu'elle date probablement de la dernière glaciation, soit au début du Quaternaire. A cette époque, dans nos régions, le glacier wurmien recouvrait tout le massif alpin, mais il poussait aussi quelques ramifications jusque dans le Jura, et une de ces ramifications en se retirant a probablement laissé quelques parcelles sur ce haut plateau de Monlési, donnant ainsi naissance à la glacière, qui s'est ensuite conservée et développée grâce aux périodes froides annuelles. Elle aurait aussi bien pu se former par érosion, mais les vastes dimensions de la cavité font plutôt penser à un travail du glacier. De toute façon, il faut noter que ce n'est évidemment pas la glace du début du Quaternaire que l'on retrouve à notre époque; les couches supérieures du glacier s'abaissent graduellement à une vitesse relativement grande, par rapport aux phénomènes géologiques. Cette descente est due à l'énorme pression que subissent les couches inférieures et à la chaleur spécifique de la roche qui les fait fondre. La perte est compensée chaque année par la formation de nouvelles couches en surface. Nous estimons que la durée totale du cycle de renouvellement est de 100 à 150 ans.

Notons encore un agrandissement continu de la cavité dû à deux sortes d'érosions: Erosion très lente par l'eau et destruction beaucoup plus rapide des parois par le gel qui fait éclater par dilatation de nombreux quartiers de roche. C'est ce qui explique la nature pourrie de la roche de toute la glacière.

### Formation de la glace

Deux conditions sont nécessaires pour que la glace puisse se former dans une cavité de ce genre.

En premier lieu, il doit y avoir une très forte humidité en permanence, car l'eau à Monlési est la principale ressource du glacier.

En second lieu, il doit exister de puissants courants d'air capables d'évaporer cet apport d'humidité, afin que la congélation puisse se faire.

La première condition est remplie, car la glacière, au fond de son synclinal, fonctionne comme collecteur; même par temps sec, elle reçoit un apport d'eau à peu près constant, car cette eau filtre lentement à travers les couches de terrain et c'est longtemps après sa chute en surface qu'elle apparaît dans la cavité. Cette humidité se présente sous la forme de milliers de gouttelettes suintant des fissures multiples des voûtes et des parois; en général, les parties libres de la glacière atteignent presque toujours la saturation, c'est-à-dire 100 %. De plus la fonte des névés situés au fond des puits, à la fin de l'été, apporte une quantité d'eau non négligeable.

La deuxième condition est aussi remplie; il existe de forts courants d'air dans la glacière. Il est tout à fait impossible qu'ils soient provoqués par les vents extérieurs, car ceux-ci ne peuvent pénétrer dans la cavité protégée par un épais rideau

d'arbres et de plus, cet air extérieur plus chaud (par conséquent plus léger) que l'air de la glacière, ne peut déplacer l'air froid qui maintient ainsi la glace en permanence. C'est tout simplement une différence de pression atmosphérique entre les trois puits qui est à l'origine de ce phénomène qu'on peut bien considérer comme le coeur ou mieux comme les poumons de la glacière, car sans lui, elle n'existerait pas. Le puits principal étant deux à trois fois plus large que les autres puits, est de ce fait plus exposé que ces derniers aux variations de température des couches d'air situées au-dessus, une certaine quantité d'air chaud s'infiltré, s'insinue dans ce trou et réchauffe légèrement sa température, alors que l'air des deux autres puits ne subit aucun changement. L'air plus froid de ces dernières cheminées agit comme un plateau de balance plus lourdement chargé que l'autre, d'où ce déséquilibre qui fait monter le plateau léger. De ce fait les colonnes d'air froid des deux puits sont chassées simultanément dans la glacière, puis ce courant froid remonte brusquement dans le puits principal, grâce à son élan initial. Mais ce choc provoque une réaction contraire des couches supérieures, refoulant énergiquement cet assaut d'air froid qui reprend alors sa première place dans les cheminées de petites dimensions, après avoir de nouveau traversé toute la partie supérieure de la glacière. Et ce mouvement pendulaire agit ainsi de façon quasi perpétuelle. Les temps de révolution et la vitesse de ce courant d'air varient suivant la densité des couches supérieures; précisons toutefois que ces durées ne sont pas influencées par les courants extérieurs.

Ces courants d'air favorisent l'évaporation des gouttes d'eau; plus la surface est vaste et l'air agité, plus l'évaporation sera grande. C'est ce qui se produit dans la glacière. Or, l'évaporation est un phénomène endothermique, c'est à dire qui absorbe la chaleur. En effet, un gramme d'eau liquide absorbe 539 calories (petites calories) pour passer à l'état de vapeur saturante. Cette chaleur d'absorption, préalablement latente, multipliée par le nombre infini des gouttes finit par abaisser la température ambiante et à l'amener au point de congélation ( $0^{\circ}$ ). Les molécules évaporées pourront alors se fixer sur la glace et augmenter ainsi son volume. Or, si nous considérons le phénomène sous cet angle seulement, il n'y aurait pas de raisons pour que la température cessât de baisser. Nous atteindrions dans ces conditions des moyennes extrêmement basses, surtout l'hiver, lorsque l'air extérieur, parfois plus froid que celui de la glacière, vient refouler cet air relativement plus chaud de la cavité et prendre sa place.

Mais on constate en mesurant ces températures qu'elles sont toujours voisines de  $0^{\circ}$  C. (en été surtout). Ce ne sont pas les courants chauds de l'été qui réchauffent la température, car cet air chaud ne peut chasser l'air froid de la cavité; et ce ne sont pas non plus les rayons du soleil qui en sont la cause, arrêtés qu'ils sont par les épaisses frondaisons surplombant les puits et surtout par les névés du fond des cheminées qui absorbent toute la chaleur. C'est tout simplement le phénomène de la congélation qui provoque cet équilibre; car la congélation, en effet, au contraire de l'évaporation est exothermique, c'est-à-dire qu'elle dégage de la chaleur; or, la température de fusion de la glace est égale à sa température de congélation: 1 cm<sup>3</sup> de glace absorbe 80 calories pour passer à l'état liquide. On imagine la quantité de chaleur formidable qu'il faudrait pour fondre 10.000 m<sup>3</sup> de glace!

Ainsi, seule une mince pellicule de glace, à la surface du glacier, en contact avec certains courants chauds disparaît au cours de l'été. Nous avons calculé que cette glace disparue représente moins de 1/10 du volume total du glacier. La glacière compense largement ses pertes durant la saison froide qui suit. Il n'y a donc pas à s'inquiéter au sujet d'une disparition possible du glacier.

Il faut encore ajouter que la congélation donne naissance à quantité de phénomènes intéressants, notamment à une infinité de cristallisations bien différentes les unes des autres, obéissant à la pression, à la température ambiante, à la vitesse de congélation, etc. Mais ce sont des phénomènes compliqués, fort longs à décrire et que nous ne pouvons aborder dans un aussi bref article.

### P e t i t   h i s t o r i q u e

Cette cavité est connue depuis fort longtemps; elle a même été célèbre, mais petit à petit, le progrès l'a fait tomber dans l'oubli.

Au XVIIIe siècle déjà, les habitants du Mont Loisir, aujourd'hui Monlési étaient intrigués par ces ouvertures sombres, d'où s'échappaient des courants froids. Notre glacière portait alors le nom de Louvat, que l'on peut interpréter à la fois, au sens propre qui veut dire "Tanière de loups" ou en considérant son synonyme Lovière qui signifie "chambre froide". On constate d'ailleurs que l'une et l'autre de ces appellations convenait merveilleusement à la glacière. Dans ces temps là, on utilisait la glacière comme charnier et l'on se gardait bien d'explorer ce lieu sinistre.

Au XIXe siècle, quelques audacieux se risquèrent dans la cavité. Ainsi, en 1849, le "Messager boiteux" en fait une remarquable description. Des savants comme Browne en 1863 et Tribolet en 1877 analysent fort justement certains phénomènes, en particulier les courants d'air.

Puis, on se rendit compte hélas, de la valeur marchande de cette glace. On se mit d'abord à l'employer pour refroidir les caves des fromageries. De fil en aiguille, on organisa finalement une exploitation rationnelle de la glacière:

Quinze ouvriers y travaillaient, taillant la glace de la grande salle (la première depuis l'entrée, d'ailleurs la seule connue à l'époque), glace que l'on sortait au moyen d'un wagonnet et d'un treuil. Les fragments du glacier étaient amenés sur des chars à boeufs jusqu'à Boveresse, et de cette station, partaient de nuit, en chemin de fer, pour Paris où ils étaient livrés aux brasseries, les frigorifiques étant inconnus à cette époque.

Périodiquement, des kermesses étaient organisées aux alentours de l'entrée de la glacière, avec musique, pont de danse et fanfare. L'on descendait dans la première salle et on admirait les colonnes de glace illuminées pour la circonstance.

Aujourd'hui, la glace s'est heureusement reformée et la glacière a retrouvé son calme d'antan, ce qui est tant mieux,

car c'est ainsi dans sa solitude qu'elle offre le plus de charme et d'attrait.

Signalons pour terminer que M. Chs GUYOT, instituteur aux Taillères près de la Brévine, ami passionné de la glacière a fait également de très intéressantes observations à son sujet (1).

De plus, nous ne devons pas oublier de citer un de nos plus précieux collaborateurs en la personne de M. Chs BOREL, professeur de physique au Gymnase de La Chaux-de-Fonds, qui n'a pas craint de nous accompagner dans nos froides reptations et dont les renseignements ont grandement facilité nos recherches; nous profitons de ces quelques lignes pour lui exprimer toute notre gratitude.

Nous souhaitons, c'est là le but de ces quelques lignes, que l'on apprenne à mieux connaître et à mieux aimer les curiosités naturelles, les restes historiques et toutes les autres particularités de notre sol qui révèle à celui qui prend la peine et le temps de les observer, une richesse et une variété considérables.

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

---

1. voir GUYOT, Chs : Notes sur la Glacière de Monlési. Cavernes 2 (3) : 32 - 35. La Chaux-de-Fonds 1958.

# ACTIVITÉS

Samedi 17 octobre

## GROTTE DU TRESOR - DEFILE D'ENTREROCHES (Doubs)

Cl. Berberat, A. Gauthier, R. Gigon, J.-P. Tripet et A. Paratte.

Nous profitons d'un des derniers beaux jours de l'automne pour filmer quelques scènes de prospection et d'entraînement sous le porche de la grotte du Trésor et sous les rochers surplombants d'Entreroches. En amarrant les échelles sur le petit plateau dominant le défilé, nous découvrons un très joli petit lapiaz.

Dimanche 18 octobre

## GROTTE DE LA TOFFIERE

Cl. Berberat et F. Fuchs

Le niveau du Doubs exceptionnellement bas permet à Cl. Berberat de pénétrer de plus de 100 m dans la grotte de la Toffière (lac des Brenets); cette grotte, explorée lors des sécheresses de 1907 et 1947 sur plus de 200 m, n'est accessible habituellement que sur une distance de 20 m, étant submergée dès cette distance par les eaux du lac des Brenets qui y pénètrent par capillarité.

Samedi 24 octobre

## GROTTE DE LA VAUCHOTTE - ABRIS DE LA ROCHE DU PELERIN - GRAND CREUX DE MONTFAUCON.

Cl. Berberat, R. Gigon, A. Paratte et J.-P. Tripet

Le temps inespéré nous incite à aller tourner quelques scènes de prospection à la source de la Vauchotte, ainsi qu'à la grotte du même nom. Nous nous rendons ensuite à la Roche du Pèlerin (Sous-le-Rang - Vautenaivre), reconnaître une caverne visible depuis le porche de la grotte de Vautenaivre. Cette roche du Pèlerin est parsemée de petits abris sous roche. Le porche entrevu ne donne malheureusement accès à aucune cavité importante, mais par sa situation, sa grandeur et son remplissage, il pourrait être intéressant au point de vue archéologique, de même qu'une petite grotte située en amont. Au retour, nous faisons un bref crochet par Montfaucon, passons au Grand Creux où nous relevons des pièges posés le 13 octobre. Ils contiennent entre autres une quinzaine de Royerella villardi.

Dimanche 15 novembre

GOUFFRE DE PERTUIS

M. Diacon, R. Von Kaenel et J.-P. Tripet

Nous contrôlons rapidement la topographie des couloirs supérieur et inférieur; ensuite, nous topographions le puits joignant directement le couloir supérieur au pierrier.

Samedi 21 novembre

GROTTE DU BICHON

Cl. Berberat, S. Dick, P. Freiburghaus, A. Geiser, R. Gigon, Chs Guyot, Ph. Bovay, J.-P. Tripet  
M. Wermeille et A. Thiébaud.

Notre collègue Geiser de la section jurassienne de la SSS a accepté de nous instruire dans l'utilisation des explosifs. Il nous fait tout d'abord une démonstration de l'utilisation de la "gelandine" puis du "plastic" à l'extérieur puis nous nous rendons dans la grotte où Philippe et Dolfi, nos "artificiers" en herbe font sauter quelques très gros blocs qui gênaient nos travaux de fouilles.

Samedi 28 novembre

SOURCE DE LA DOUX (Cormoret)

Cl. Berberat, S. Dick, R. Gigon, D. Perrin, A. Thiébaud et R. Von Kaenel.

Prospection dans la région de Cormoret (Vallon de St-Imier). Raymond nous conduit devant la très forte "résurgence" de la Doux; le niveau de l'eau est trop élevé pour que la cavité que l'on devine derrière une galerie ennoyée soit pénétrable. Il faudra profiter d'une période très sèche pour tenter de pénétrer sous terre en cet endroit. Raymond conduit encore le groupe devant une jolie source vaclusienne située à peu de distance et appartenant sans doute au même réseau. Denis et Coco (Thiébaud) découvrent encore une petite grotte d'une dizaine de mètres de longueur.

Samedi 5 décembre

GROTTE DU BICHON

Cl. Berberat, Ph. Bovay, R. Gigon et A. Thiébaud

Déblayage des blocs disloqués par les charges explosives disposées le 21 novembre puis travaux dans la tranchée de fouille; quelques fragments de charbons sont découverts. Bientôt de nouveaux blocs se présentent et vont interrompre à nouveau nos travaux.

Samedi 12 décembre

BAUME DU FOUR (Gorges de l'Areuse)

(Fête de Noël et 200<sup>ème</sup> sortie du SCMN)

M. Audétat, F. Châble, R. Von Kaenel, M. Diacon,  
Ph. Bovay, P. Freiburghaus, D. Perrin, A. Thiébaud,  
M. Wermeille, R. Gigon, Cl. Berberat, M. Schnyder,  
A. Paratte et J.-P. Tripet.

Lorsque Thiébaud et Tripet arrivent à la tombée de la nuit, l'équipe est réunie sous le porche de la Baume du Four. Nous fêtons ce soir notre traditionnelle soirée de Noël, ainsi que la 200<sup>ème</sup> sortie du SCMN; il s'agit de fêter cet événement...

Cet après-midi, nos camarades ont réuni une bonne provision de bois et maintenant un grand feu brûle, qui nous éclaire et nous réchauffe. Nous commençons à préparer la fondue. Nous sommes bientôt séparés en trois groupes, chacun étant affairé autour de son "caquelon", puis nous dégustons, essayant, par des plaisanteries appropriées de déguster notre voisin; vraiment l'esprit fuse d'une façon remarquable !...

Après la fondue, de nombreuses bougies sont disposées sous l'immense porche de la Baume. Audétat, qui doit encore rentrer à Lausanne en vélo-moteur et Châble nous quittent tôt. Au cours de la soirée, une joyeuse euphorie gagne toute l'assemblée; certains débordent d'esprit, d'autres sont plus romantiques; mais tous sont très excités.

Un orchestre de mirlitons s'improvise autour de l'accordéon de Max. Bébé (Berberat) fait sensation en mangeant des bougies et bien d'autres choses bizarres. Michel, très en forme fait subitement grise mine, la fondue ne lui a pas convenu. Raymond et André retrouvent la jeune verve de leurs vingt ans...

La soirée se prolonge assez tard dans la nuit.

Samedi et dimanche 23 et 24 janvier.

Revision du matériel et GOUFFRE DE PERTUIS

R. Von Kaenel, Ph. Bovay, S. Dick, Cl. Berberat  
et F. Châble.

Le samedi, revision du matériel; les anciennes échelles de 15 m ont fort besoin de quelques points de soudure.

Le lendemain, visite matinale au gouffre de Pertuis. L'équipe descend par la voie directe jusqu'à - 84 m puis remonte le couloir inférieur jusqu'au bas des Puits de Communication.

Samedi 20 février

GOUFFRES DE LA CHAUX D'ABEL

Cl. Berberat, P. Freiburghaus, R. Gigon et  
A. Thiébaud.

Nous espérons profiter de la sécheresse due aux fortes gelées habituelles en février pour explorer la perte de la scierie de la Chaux d'Abel, mais hélas, le temps est au radoux aussi est-ce dans les embruns d'une forte cascade que s'effectue la descente du second puits. A la base de ce dernier,

à 38 m de profondeur, la cascade s'écrase sur un éboulis grossier qui l'engloutit aussitôt; aucune continuation n'est visible. Il pourrait cependant être intéressant de tenter une désobstruction de ce plancher qui ne fait que filtrer l'eau sans jamais l'accumuler, mais pour ce travail il faudrait revenir par une période très sèche. Avant de partir nous faisons encore rapidement un croquis sommaire des lieux.

Nous passons ensuite au gouffre tout proche de la Tuilerie (-48 m), exploré l'été dernier. A quelque 4 m de l'orifice, bien visible de l'extérieur, nous découvrons le cadavre entier d'un veau partiellement pris dans la glace. Toute l'équipe écoeurée du spectacle vitupère contre l'auteur de ce jet dont la paresse n'a d'égale que la bêtise. Jeter un cadavre dans un gouffre (et surtout lorsqu'il s'agit d'une perte de ruisseau) est déjà un acte répréhensible, mais le jeter au fond d'un puits profond de 4 m (la suite du gouffre consiste en une courte galerie accédant à d'autres puits), de telle qu'il reste visible de la surface est bien une preuve de bêtise. Inutile de préciser qu'aucun d'entre-nous ne désire pousser plus avant la visite du gouffre. Nous terminons la journée par une rapide et infructueuse prospection aux alentours du marais de La Chaux d'Abel.

Samedi 27 février

Prospection dans la région de MURIAUX - LE

THEUSSERET

S. Dick, P. Freiburghaus, R. Gigon, D. Perrin et R. Von Kaenel.

Ce samedi avait été retenu pour une nouvelle tentative de descente dans le gouffre de Lajoux mais hélas, le printemps précoce avec sa fonte des neiges nous oblige à modifier en dernière minute notre projet; nous allons prospecter dans la région du Theusseret. Chemin faisant, en passant devant Muriaux, Raymond nous propose de nous conduire en voiture jusqu'à la lisière des côtes du Doubs et de là, nous pourrions descendre, tout en prospectant, en direction du Theusseret. Proposition acceptée, Raymond nous dépose à l'endroit convenu et part immédiatement avec la voiture pour le Theusseret où il nous attendra. Nous n'avons pas marché 5 minutes dans le sous-bois que nous découvrons enthousiasmés l'orifice prometteur d'une grotte d'où s'échappe un gros ruisseau. Hélas, Raymond est déjà parti et c'est lui qui détient tout notre équipement; force nous est donc de descendre jusqu'au Theusseret (déniv. 450 m.) par un sous-bois difficile pour récupérer notre ami avec qui nous remontons en voiture jusqu'à Muriaux. Vers 15 h 30, nous sommes de nouveau devant la grotte. Il s'agit d'une exurgence de gros débit (ce jour au moins !) dont une partie de l'eau est captée. Nous pouvons suivre le lit du torrent souterrain sur une centaine de m. Seul le souci de ne pas nous tremper complètement, étant démunis d'habits de rechange nous force à stopper notre avance devant une suite prometteuse. Il nous faudra revenir.

Jean-Pierre TRIPET et Raymond GIGON

REGARDS VERS L'EXTERIEUR

S u i s s e

Jura vaudois: En août 1959, un groupe autonome de spéléologues vaudois, sous la direction de Raymond Goy a achevé l'exploration du GOUFFRE DE LA CASCADE (région du Mt Tendre) à une profondeur de - 266 m, surmontant ainsi de réelles difficultés (succession de puits arrosés entre autres). Cette même équipe a également réalisé durant l'été 1959 d'autres explorations importantes dont deux: la GLACIERE A TISSOT et la BAUME A LA ROSE (ou Baume à l'Abîme) ont conduit nos collègues à une centaine de mètres de profondeur. Rappelons, pour donner la juste mesure de l'exploration du gouffre de la Cascade, le classement actuel des plus profondes cavités suisses:

1. - Gouffre du Chevrier - 504 m
2. - Hölloch + 400 m
3. - Nidlenloch - 394 m
4. - Gouffre de la Cascade - 266 m
5. - Gouffre du Petit-Pré - 265 m

Préalpes vaudoises: Les 26 et 27 septembre 1959, une équipe de spéléologues conduite par le Dr Martin de Nyon a effectué une nouvelle descente dans le GOUFFRE DU CHEVRIER (région de Leysin). La profondeur de - 504 m a de nouveau été atteinte à cette occasion. Relevons que 2 femmes faisaient partie de l'équipe de pointe: Mmes Elisabeth Hassler et Georgette Guignard (cette dernière membre de la section genevoise de la SSS). Il s'agit là, certainement du record féminin suisse de profondeur.

(Nos Montagnes, Rev. Club suisse Femmes Alpinistes  
39 (389), janv. 1960)

Préalpes bernoises: La section bernoise de la SSS qui poursuit depuis plusieurs années ses recherches dans la région du HOHCANT a reconnu et exploré jusqu'à ce jour dans ce secteur 357 gouffres dont 280 atteignent ou dépassent la profondeur de 60 m. Qui dit mieux ...

F r a n c e

Doubs: Nos collègues et amis du Groupe Spéléologique de Morteau ont réussi, à la faveur de la sécheresse exceptionnelle de l'automne 1959, de progresser de près d'un km dans la belle grotte de MAUREPOS (vallée du Dessoubre); le siphon qui nous avait arrêté lors de notre expédition commune du 11 juin 1959 ayant disparu. Le développement actuellement connu de la grotte de Maurepos doit atteindre quelque 3 km.

Devoluy: Le Spéléo-Club de Marseille a effectué du 13 au 23 août 1959 sa cinquième expédition en Devoluy (Htes-Alpes); expédition qui s'est soldée par l'exploration du CHOURUM DE LA PARZA (-155 m) et du CHOURUM DES TRENTE SOUPES (-51 m). Une coloration effectuée avec 20 kg de fluorescéine jetés dans le ruisseau circulant au fond du Chourum de la Parza est réapparue à la résurgence des

GILLARDES, 7 jours plus tard (distance à vol d'oiseau 4,5 km, dénivel. 747 m).

Spéléopérations 49, sept. 1959

Provence: Une nouvelle expédition au GOUFFRE DU PETIT SAINT-CASSIEN effectuée par l'abbé Gallocher et l'équipe des A.J. de Marseille a pu forcer une étroiture qui avait stoppé les expéditions précédentes à -160 m et atteindre la profondeur de -303 m, l'exploration ayant été brusquement stoppée à cette profondeur par la montée subite des eaux.

Grottes et gouffres 23, janv. 1960

Cahors: Du 7 au 12 septembre 1959, le 2<sup>ème</sup> Congrès français de Spéléologie a tenu ses assises à Cahors. Il groupa plus de 300 congressistes; de nombreuses et très intéressantes communications furent présentées à cette occasion (Nous croyons savoir que le prochain fascicule des Annales de Spéléologie sera consacré à ces communications).

### I t a l i e

Marguareis: Du 2 au 12 août 1959, le Club Martel de Nice a effectué une nouvelle campagne d'explorations dans le massif frontalier du Marguareis (la 8<sup>ème</sup> consécutive). Un gouffre important, le GOUFFRE DES PERDUS a été découvert et exploré jusqu'à -235 m, l'exploration ayant été arrêtée par manque de matériel. Il semble que ce gouffre est bien plus profond; un cours d'eau souterrain y circule.

Spéléologie 22, octobre 1959

Sardaigne: Du 5 au 15 août 1959, une équipe formée par des membres du Gruppo Grotte Nuorese et du Spéléo-Club de Paris s'est attaquée une nouvelle fois à la magnifique grotte de SU BENTU. Cette cavité située dans la vallée de Lanaïtto, près de Dorgali (prov. de Nuoro) avait déjà subi une trentaine d'assauts qui avaient porté son développement à plus de 5 km dont 3 km de navigation sur une quarantaine de lacs successifs. L'expédition de 1959 a permis la découverte d'une dizaine de galeries dont aucune, hélas ne compte plus de 200 à 300 m de développement. Cette expédition fut malheureusement endeuillée par la mort accidentelle d'un spéléologue français (Vidal), noyé au passage du dernier lac.

Grottes et gouffres 23, janv. 1960

### R o u m a n i e

Des membres de l'Institut de Spéologie de Cluj, en collaboration avec des alpinistes du Club Sportif de l'Armée de Bucarest ont effectué une nouvelle expédition dans la grande grotte de PESTERA VINTULUI en automne 1959. Le développement de cette intéressante cavité a été porté à 3,2 km et "ça continue"...

corr. Corneliu Plesa, Cluj

\*\*\*\*\*

Bibliothèque du SCMN

Nous avons reçu (de nov.1959 à fév.1960)

GROTTES ET GOUFFRES (Bull. Spéléo-Club de Paris)

no 21 (juil.-oct.) Compte-rendu du deuxième Congrès français de Spéléologie, tenu à Cahors en septembre 1959. Parmi les communications présentées, notons une étude très intéressante sur la microbiologie des argiles.

no 22 (déc. 1959). Un article sur les chauves-souris.- Une discussion entre Ph. Renault et C. Quéffelec au sujet des théories de G. Loriaux sur l'influence de la pyrite dans le caverneusement (voir à ce sujet les Mémoires du Colloquium international de Spéléologie, Bruxelles 1959).

no 23 (janv. 1960). L'expédition 1959 à Su Bentu (Sardaigne) etc...

SOUS TERRE (Bull. Groupe Spéléologique des Campeurs d'Alsace)

no 8 (1959). Bulletin très bien présenté. Prospections en Franche-Comté (Pontarlier, St-Hippolyte) et en Suisse (N. de Délémont et Ajoie). Un compte-rendu d'un camp spéléologique franco-espagnol en Aragon.

SPELEOLOGIE (Bull. Club Martel, Nice)

no 22 (juil.-sept. 1959). Expédition 1959 au Marguareis; "première" d'un nouveau gouffre, le gouffre des Perdus, exploration interrompue à - 235 m, dans un puits prometteur du fond duquel s'élève un bruit de rivière. Compte-rendus des sorties toujours nombreuses.

no 23 (oct.-déc. 1959).

SPELEOS (Bull. Groupe Spéléologique valentinois).

no 27 (juin août 1959). Nombreuses descriptions de cavités. Un article sur la grotte de la Luire, profonde de plus de 350 m, d'un développement de 6 km.

ANNALES DU GROUPE CASTERET (Cannes)

Cette brochure très bien présentée est le reflet des quatre premières années (1951-54) d'activité de la société. Elle contient entre autres: une liste des cavités des Alpes-Maritimes, un article sur la biospéléologie provençale, une étude du plateau de Caussols, etc...

BULLETIN DU GROUPE CASTERET

no 1-2 (1957) L'Aven de Jean-Nouveau (-315 m) avec coupe.

no 3-4 (1957) A Jean-Nouveau, la cote - 355 est atteinte. La photographie souterraine en couleurs, construction d'échelles, emploi des explosifs en spéléologie.

no 1 (1958). Nouvel article sur l'Aven de Jean-Nouveau. Organisation du fichier du Centre de Coopération spéléologique du Sud-Est.

no 2-3 (1958) Expédition au Marguareis, camp de 10 jours.

ainsi que: Bulletin d'information de l'EQUIPE SPELEO DE BRUXELLES, no 6 (déc. 1959), Bulletin de la FEDERATION SPELEOLOGIQUE DE BELGIQUE (sept.-oct. et nov.-déc. 1959), le JURA SOUTERRAIN, bull. section Jura de la SSS, nos 7, 8, 9, (sept. à déc. 1959), EN PLONGEE, bull. du Groupe de Recherches et d'Etudes sous-marines de l'Ass. cantonale vaudoise pour la Natation et le Sauvetage, no 3 et no 4, 1959, etc... (La place nous manque, hélas! pour détailler ces derniers bulletins, nous nous en excusons).

Le Bibliothécaire.