

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 24 (1890)
Heft: 10

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1890.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^{le} le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES GROTTES DU JURA BERNOIS

E. Desor a proposé une classification des cavernes du Jura^(*) qui, sans être absolue, a cependant une certaine valeur pratique, puisqu'elle permet de se rendre compte de leur étendue et de leur conformation. C'est ce mode de classification que nous adopterons dans ce travail, tout en nous servant d'expressions synonymes plus fréquemment employées pour désigner tel genre de grotte actuellement mieux connu. Ses types de cavernes reconnus dans le Jura sont liés entre eux par le mode de formation, qui a été assez varié pour permettre de les définir.

1. La grotte la plus simple, c'est **la niche**, excavation creusée dans une paroi verticale de rochers. Sa formation s'explique par l'érosion produite par un cours d'eau voisin, ou par la désagrégation lente d'une région tendre dans le rocher.

2 et 3. **La baume** (fig. 1) et **la galerie** (fig. 2) sont des couloirs plus ou moins longs qui s'étendent horizontalement dans la montagne. Leur ouverture est quelquefois exigüe, mais le plus souvent la désagrégation l'a excavée en voûte. Ordinairement, la galerie se termine en cul-de-sac, et dans son parcours elle s'élargit ou se rétrécit plus d'une fois, suivant la dureté de la roche qu'elle traverse. La baume, au contraire, se termine brusquement. Toutes deux servent d'issue à un filet d'eau qui s'échappe de la montagne, quelquefois à une forte source temporaire. Il peut aussi y entrer de l'eau. Elles résultent de la désagrégation et

de l'érosion de la pierre sur le passage de l'eau. La baume et la galerie ont un trait commun: c'est leur parcours horizontal et la position latérale de leur orifice plus ou moins excavé.

Fig. 1.

Baume (Neuveville)

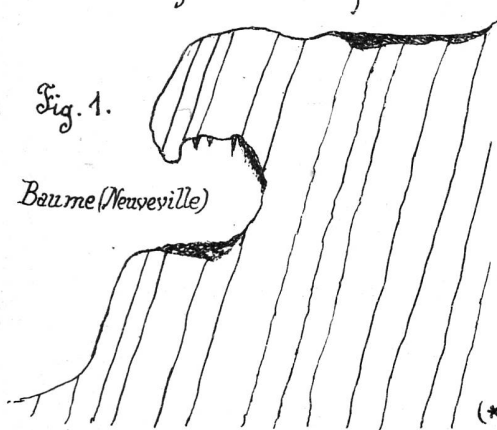
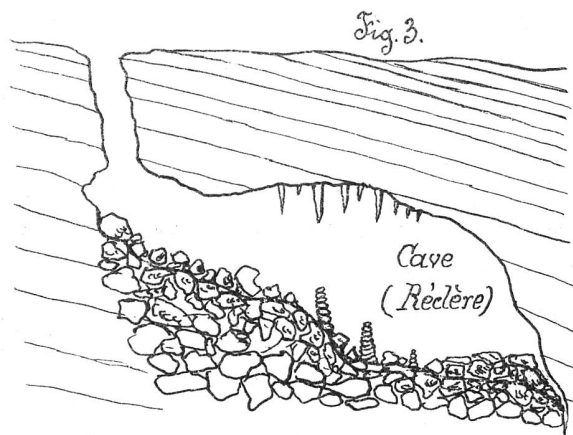


Fig. 2.

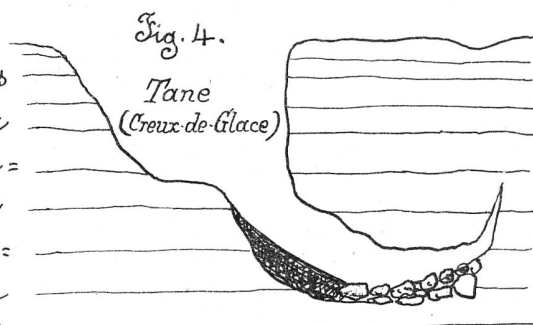
Galerie (Douanne)



(*) Bull. Soc. sc. nat. de Neuchâtel, t. IX, p. 69.



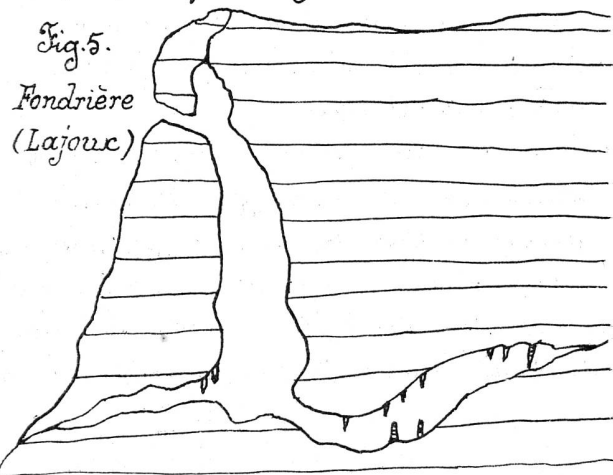
Ses grottes dont le parcours est vertical ont d'autres caractères. Il faut distinguer entre **la cave ou tane** (fig 3 et 4)



et **la fondrière ou gouffre** (fig. 5). C'est sur ces deux catégories de grottes que nous désirons attirer parti-

culièrement l'attention, puisque les belles découvertes de Réclère, de Montfauncon et de Sajoux ont donné à l'exploration des grottes un regain d'actualité. Réclère est le type de la tane ou cave, Sajoux est plutôt une fondrière. Les deux ont un trait commun, c'est la position de l'orifice qui est à la surface du sol; il est rarement agrandi, et conduit verticalement par un soubirail dans les profondeurs. Quand on examine les parois de ce soubirail, on y découvre les traces les plus évidentes d'une dissolution lente de la pierre par l'eau d'infiltration. Ces longues rainures verticales, avec des rugosités particulières que nous appellerons **surfaces cannelées**, sont caractéristiques pour les grottes à cheminée verticale. On ne remarque pas ces surfaces cannelées dans les galeries et les baumes où l'acte de désagrégation a été prépondérant, où il a surpassé la dissolution chimique de la roche.

4. Ce qui caractérise la tane ou cave, c'est un élargissement souterrain du soubirail, une chambre plus ou moins vaste, dont le mode de formation est tout différent de ce qui a eu lieu pour le soubirail. A côté de la dissolution lente de la roche, il y a eu dans une cave un effondrement. On peut très bien le constater à Réclère et à Montfauncon. Ces caves se sont formées dans le roc corallien, assez tendre et crayeux par places. Les couches sont peu inclinées, les supérieures formant un plafond à la tane. Il y a eu évidemment un affaissement, car le fond de la grotte est rempli de gros blocs anguleux de même nature que les couches encore en place. Pourquoi cet effondrement dans le sein de la montagne? C'est ce qu'on peut s'expliquer par le gisement marneux de l'Oxfordien qui se trouve à quelque profondeur



sous les caves précitées. Une érosion souterraine dans ces marnes ou un effet de tassement peuvent avoir produit des vides qui ont ensuite complétés l'effondrement du roc corallien. Actuellement, et depuis longtemps, ce mouvement a cessé de se produire, car les stalagmites gigantesques qui ont exigé des siècles pour se former, nous montrent un état de repos absolu dans la position des matériaux qui jonchent le sol de la grotte. On ne trouve aucun stalagmite dans une position oblique ou inclinée; tous prou-

vent par leur position verticale que la grotte n'est plus en voie de formation dans les conditions actuelles; au contraire, les dépôts calcaires qui s'y forment indiquent une période de remplissage.

La tane ou cave n'est pas nécessairement close dans le fond: il peut y avoir des fissures également agrandies par les eaux. Plusieurs caves peuvent aussi entrer en communication les unes avec les autres, ou avec une galerie, une baume, etc., suivant les combinaisons bizarres que la nature peut avoir réalisées. Mais ce qui caractérise la tane comme type de grotte, c'est la chambre plus ou moins vaste où conduit le sournail.

5. La fondrière, de beaucoup le genre de grotte le plus fréquent dans le Jura, n'est pas toujours accessible à l'exploration, à cause des eaux qui s'y engouffrent. A l'inverse de la galerie, qui sert de canal d'écoulement à l'eau sortant de la montagne, la fondrière conduit l'eau dans les profondeurs du sol, où elle se ramifie quelquefois. Sur une foule de points du Jura, on trouve des entonnoirs au milieu des prés, dans les pâturages marneux. Ils sont ordinairement alignés dans le même sens que les crêtes coralliennes. Au fond de ces entonnoirs ou emposieux, commencent des sournaux par lesquels la marne a été entraînée. Plusieurs fondrières engouffrent un ruisseau, d'autres seulement de l'eau de pluie ou de fonte de la neige. Quelques-uns sont entièrement à sec. Il y a dans la formation de ces derniers une preuve en faveur d'une époque antérieure où les eaux étaient plus abondantes. La période glaciaire doit avoir largement contribué à la formation des gouffres et autres accidents de ce genre, puisqu'il est évident que la grande nappe de glace qui a recouvert nos montagnes donnait de l'eau en abondance. Les fondrières sont de beaucoup les souterrains les plus étendus. On conçoit que leurs canaux puissent s'étendre sur des centaines de mètres en profondeur, surtout aux Franches-Montagnes, où la totalité des eaux pluviales disparaît sous terre pour ne reparaître que dans le lit du Doubs, profondément encaissé dans les couches jurassiques. Ce n'est pas à dire que ces sournaux aillent directement déboucher dans cette vallée d'érosion, mais ils doivent tout au moins atteindre les nappes d'eau souterraines qui remplissent les bassins hydrologiques.

Dans la grotte de Sajoux, il y a un singulier dépôt de **lait de lune** (blanc de poule) qui se produit constamment sur les parois humectées par l'eau d'infiltration. On y distingue fort bien des surfaces nues, travaillées uniquement par la dissolution chimique de la roche, tandis que d'autres zones sont parcourues par l'eau minérale qui dépose des incrustations dures ou bien un précipité caséux de carbonate calcaïque.

Les stalagmites des fondrières n'atteignent pas les dimensions de ceux des caves; cela tient surtout à la différence de forme et d'étendue de ces deux types de souterrains. Chacun d'eux a ses particularités. Ce qu'on admire dans un gouffre comme celui de Sajoux, c'est le labyrinthe des couloirs, la bizarrerie des excavations avec leurs draperies d'albâtre du plus bel effet. Dans de vastes caves, comme celles de Monfaucon et de Reclère, où il y a de nombreux filets d'eau, les stalagmites sont d'une taille et d'une beauté supérieures.

S. Rollier,
Professeur à St-Imier.

ASSEMBLÉE ANNUELLE DU CLUB JURASSIEN

le 14 Septembre 1890, au Creux-du-Van.

Le dimanche 14 Septembre se trouvaient réunis à la Ferme Robert environ 70 clubistes se rattachant aux sections de la Chaux-de-Fonds, Fleurier et Neuchâtel. Favorisée par un temps splendide, la réunion générale a bien réussi.

Dans l'assemblée, on remarquait la présence de M. John Clerc, Président du Conseil d'Etat, de M. Andrae, le doyen des membres actifs de la Société, de M. Sacot, professeur à Colombier, et de quelques dames, venues avec les clubistes pour contempler la merveilleuse nature qui se déroule devant nos yeux.

Après avoir adressé un discours de bienvenue aux personnes présentes et aux clubistes des encouragements au travail, M. S. Beauverd, Vice-Président de la Société, fait lecture du Rapport du Comité Central, lequel signale un progrès réel dans la marche des Sections. Il donne aussi un juste témoignage de reconnaissance à ceux des nôtres qui ne sont plus, à M. Gamet, notre très regretté Président Central, à M. F. Berthoud, à M. A. Bachelin.

Le Vice-Président salue aussi avec joie la fondation d'une Section à Coffrane.

Après la lecture du Rapport du Comité Central, MM. les Présidents présentent les rapports de leurs Sections. Ils signalent tous le travail considérable qui s'est fait dans les réunions des clubistes et la bonne entente qui n'a cessé de régner parmi eux.

La nomination de la Section directrice ne soulève aucune difficulté : Neuchâtel le sera encore une année.

M. A. Guinand, membre du Comité Central, donne ensuite lecture d'un Rapport relatif aux relations qui doivent exister entre le Comité Central et la Rédaction du Rameau de Sapin. Ses conclusions de ce rapport amènent une discussion très animée, mais tout finit par une entente générale.

La Commission nommée au Champ-du-Moulin en Septembre 1889 pour reconnaître la propriété du Club au Creux-du-Van présente deux rapports sur son activité. Une discussion s'engage ensuite pour savoir quelles mesures nous prendrons en présence des propositions qui pourraient nous être faites concernant le rachat du fond du Creux-du-Van.

M. Guinand propose ensuite de fêter en mai prochain le 25^{me} anniversaire du Club Jurassien et de publier à cette occasion une brochure contenant l'histoire de la Société, de son activité, etc. La proposition de M. Guinand est acceptée avec empressement par l'assemblée.

Un dîner champêtre vient agréablement interrompre la séance, puis M. E. Sire nous fait une intéressante étude sur la dispersion des plantes et surtout sur celle du *Geranium* à feuilles luisantes (*Geranium lucidum* L.). - M. Robert, instituteur à Fleurier, nous a envoyé un magnifique travail, dont il est fait lecture, sur le *Rhododendron* du Creux-du-Van.

Pour finir la journée, les clubistes se rendent à la Fontaine froide et visitent la propriété du Club.

En somme, bonne réunion, riche en décisions qui contribueront à la prospérité de notre cher Club.

S. B.