

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 57 (1929-1932)
Heft: 230

Artikel: La "Grotte aux ours" de Risel sur Montricher (Jura vaudois)
Autor: Gagnebin, Elie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-284212>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.07.2025

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

La „Grotte aux Ours“ de Risel sur Montricher (Jura vaudois)

PAR

Elie GAGNEBIN

(Séance du 4 mai 1932.)

Découverte.

En automne 1931, un groupe d'alpinistes du village de Montricher, au pied du Jura vaudois, entreprit l'exploration systématique des nombreuses « baumes » du Mont Tendre.

Les « baumes » jurassiennes sont des gouffres, des « avens » comme on dit dans le Tarn, de profondes cheminées ouvertes à la surface du sol. Fréquentes dans tous les pays calcaires, elles sont dues à la dissolution de la roche par les eaux de ruissellement le long d'une fracture, souvent à l'intersection de deux fissures.

Ces explorateurs : M. Eugène Chenuz, employé postal, MM. Louis Pilet et Robert Maire, instituteurs, avec Mme Maire, M. Robert Magnin, cordonnier, et M. Louis Breitenstein, photographe, descendirent à l'aide de cordes dans plusieurs de ces cheminées verticales, sans rien y rencontrer d'intéressant. La plupart des « baumes » se ferment en profondeur et l'on n'y trouve que des blocs éboulés des parois.

Dans les « baumes » des Soupiats, au NW du Pré-Anselme, soit environ 3 km. à l'W de Montricher, vers 1440 m. d'altitude, où plusieurs cheminées communiquent entre elles par la base, ayant de 18 à 30 m. de profondeur, ils trouvèrent des bois de cerf et des mâchoires de sanglier.

Mais le 11 octobre 1931, lorsque les premiers de ces explorateurs descendirent dans une des « baumes » de Risel qui n'avait jamais été visitée, ils eurent la surprise de la voir s'élargir de plus en plus et aboutir à une grotte fort spacieuse, dans laquelle ils trouvèrent un magnifique squelette d'ours, la mâchoire d'un ourson et des bois de cerf.

M. Breitenstein vint peu après soumettre les canines du

grand ours et la mâchoire du petit à M. P. Murisier, directeur du Musée zoologique de Lausanne. Et le 21 novembre, nous allions, avec MM. R. Matthey, professeur de zoologie à l'Université, D. Aubert, professeur à Aubonne, A. Bersier, assistant au laboratoire de géologie, et deux de nos étudiants, MM. Auberjonois et Ogle, visiter, sous la conduite de ceux qui l'avaient découverte, la grotte de Risel. Son accès n'est pas facile; mais par un système de poulie et de cordes, on peut se faire descendre sans danger, sur une sorte d'escarpolette tournoyant entre les parois de la « baume », jusqu'au sol de la caverne. Nous emportâmes, en numérotant ses pièces, le squelette du grand ours. Le 6 décembre, nous y revenions pour récolter d'autres ossements, qu'ont examinés au laboratoire de géologie de Lausanne MM. Murisier et Matthey.

Situation.

Le Risel est la prolongation vers le NE de la crête du Mont Tendre. C'est un pli anticlinal fort régulier mais haché de petites failles et de légers décrochements, dont M. D. Aubert poursuit l'étude sur la feuille topographique du Sentier. Dans la région du Risel, la charnière du pli, sur l'arête, est formée de calcaires kimeridgiens, au sommet desquels M. D. Aubert a récemment découvert les « *Marnes à Exogyra virgula* » qui déterminent un niveau stratigraphique bien net. Nous les avons observées avec lui de part et d'autre de la crête, large et vaste, du Risel. Les flancs de l'anticlinal sont faits des calcaires en gros bancs du Portlandien.

La « baume » qui donne accès à la « grotte aux ours » est dans la partie supérieure du versant SW de la montagne, dans le Bois des Grandes Joux, à l'altitude de 1460 ou 1470 m. Elle n'est pas marquée sur la carte Siegfried, mais sera figurée sur la feuille n° 5 de l'Atlas géologique de la Suisse au 1:25000 qui doit paraître prochainement et dont les levés sont dus à M. le Dr W. Custer. On la trouvera dans le carré kilométrique 515 × 162, environ 3 km. à l'WNW de Montricher, une centaine de mètres à l'E du point 1497, sur un replat irrégulier de la pente boisée.

La baume s'ouvre dans les calcaires du Portlandien, assez régulièrement inclinés vers le SE, mais disloqués par de nombreuses fractures.

Description.

L'ouverture de la « baume », en surface, n'a que 4 à 5 m. de long sur 2 à 3 m. de large. Mais la cheminée, qui a 25 m. environ de profondeur, va en s'évasant de plus en plus. Elle débouche à l'extrémité d'une grande salle qui s'allonge vers le NW sur une cinquantaine de mètres, avec une largeur de 10 à 15 m. et une hauteur variant de 10 à 15 m. également. Le plancher n'en est pas horizontal: au bas de la cheminée, c'est une pente de gros blocs qui s'enfonce assez raide, sur une vingtaine de mètres, vers le NE; dans la grande salle elle-même, le sol, formé de gros blocs aussi, s'abaisse plutôt vers le SW, mais irrégulièrement, avec de petits papiers rocheux. Nulle part on ne trouve de la terre ou du sable. La voûte et les parois sont tapissées de stalactites, dont certaines sont magnifiques; et sur les blocs du plancher, couverts d'un enduit tuffeux, se dressent de petites stalagmites.

La salle est fermée au NW par une paroi presque verticale, où l'on ne voit aucune issue.

Mais à son extrémité SE, au bas de la pente que surmonte la cheminée, un étroit passage donne accès dans une galerie qui descend à peu près vers le SE et que l'on peut suivre sur une trentaine de mètres; c'est un boyau qui atteint 5 m. de largeur, autant ou même davantage en hauteur; son allure est très irrégulière; quelques flaques d'eau en occupent l'extrémité, qui se resserre en fissure inaccessible.

La faune.

Le principal intérêt de cette grotte réside dans les ossements qu'on y a découverts, du moins dans certains d'entre eux. Des os de veau ou de vache, les mâchoires d'une jeune chèvre, un crâne de chien ont été trouvés, avec des fragments de troncs d'arbres pourris, dans la pente de gros éboulis de la cheminée. Cela n'a rien d'étonnant: il arrive encore que du bétail tombe dans une « baume », ou que l'on y jette le cadavre d'un animal. On a ramassé aussi des bois de cerf (*Cervus elaphus*) au bas de cette même pente d'éboulis.

Mais les squelettes d'ours sont moins fréquents dans les

grottes de notre pays¹; et nos explorateurs en ont découvert quatre dans celle de Risel: un adulte et trois oursons. Ce ne sont pas des ossements fossiles; comme il n'existe pas de terre dans la grotte, on ne peut espérer aucune trouvaille d'intérêt paléontologique. Ces squelettes appartiennent tous à l'espèce actuelle de l'ours brun (*Ursus arctos*).

Le plus grand gisait tout au fond de la grotte, sur une petite plate-forme rocheuse au pied de la paroi terminale, où il semblait dormir (fig. 3). Les os sont relativement bien conservés: dans le crâne, l'ethmoïde est en assez bon état. Mais les têtes des fémurs sont détachées. Et la plupart des vertèbres se sont effritées lorsqu'on les a saisies. Les osselets des pattes étaient dissociés; on a retrouvé presque la moitié des griffes, mais fort usées. D'après les observations de MM. Murisier et Matthey, il s'agit d'un individu adulte, mais n'ayant pas encore toute sa croissance; il devait avoir 3 ou 4 ans. Le crâne mesure 32 cm. de longueur.

A 4 m. de cette plate-forme, au pied de la paroi nord-est de la grotte et au-dessous de la grande stalactite représentée fig. 1, on a trouvé les restes du plus gros des oursons. Les ossements étaient pêle-mêle, dans un creux ménagé entre de gros blocs, comme si le jeune animal s'était mis en boule dans ce nid pour mourir. Le squelette est mieux conservé que celui de l'adulte: on a pu récolter de nombreuses vertèbres. Le crâne est en très bon état, et mesure 27 cm. de longueur. La mâchoire inférieure est longue de 20 cm. L'ourson a déjà sa dentition définitive; il devait avoir 2 ans.

Sur la pente de gros éboulis au-dessous de la cheminée, dans des creux entre les blocs, on n'a retrouvé que les mâchoires et quelques os de deux autres oursons. L'un près de la paroi de droite en descendant; sa mâchoire inférieure mesure 18,5 cm. de longueur. L'autre dans le haut de la pente, près de la paroi de gauche, avec une mâchoire de 17 cm. de long. Ces deux petits ont encore leur dentition de lait, avec des canines creuses. Ils paraissent être de la même portée et âgés d'un an.

Il est vraisemblable que ces quatre ours formaient une

¹ Rappelons qu'un crâne d'ours brun a été trouvé dans la grotte des Dentaux, près des Rochers de Naye (voir l'article de J. Jacot-Guillarmod, *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.*, vol. 54, p. 193, 1922).

famille, la mère et trois petits de deux portées différentes. L'état des os témoigne en effet qu'ils datent tous de la même époque.

Comment ces ours ont-ils pénétré dans la caverne? Celle-ci n'a aucune autre communication avec l'extérieur que la cheminée de la « baume ». Sans doute, primitivement, la grotte faisait partie de tout un cours d'eau souterrain; mais comme on n'observe aucune issue en amont, dans la paroi nord-ouest, il faut admettre que les blocs écroulés de la voûte ont enterré le chenal par où arrivait l'eau, et cela bien avant que les ours n'entrent dans la caverne. La situation des squelettes découverts prouve en effet que la disposition des lieux n'a guère changé depuis leur mort. Quant à la galerie adjacente qui descend vers le SE, elle n'a aucune communication praticable, même pour des oursons, avec le dehors. Il faut donc admettre que les animaux sont tombés par la cheminée.

Mais on peut s'étonner qu'après une chute de 25 m. de hauteur, l'ours adulte et le plus grand des oursons aient pu se traîner encore jusqu'au fond de la grotte. L'état des squelettes, dont les ceintures étaient fort décomposées et les têtes des grands os détachées, ne permet pas d'affirmer que ces bêtes n'avaient rien de cassé. Mais elles étaient de force à chercher encore une issue à leur prison.

Dans la grotte de Mixnitz, en Styrie, où M. Othenio Abel, professeur de paléontologie à Vienne, a pu étudier des centaines de squelettes de l'ours des cavernes¹, il a découvert une excavation latérale où trois jeunes ours avaient été emprisonnés par un écroulement; leurs squelettes gisaient sur le sol, dans un état de décomposition très avancé. « Mais, « aux parois, là où une couche argileuse recouvrait le roc, « écrit M. Abel, se trouvaient des centaines d'égratignures « et de traces de coups de griffe, signes incontestables de « l'agonie désespérée des trois ours emprisonnés et morts « finalement d'inanition. »

Sur les parois et les blocs de la grotte de Risel, recouverts d'un enduit de tuf fort tendre, nous avons vainement

¹ O. ABEL und G. KYRLE : *Die Drachenhöhle bei Mixnitz*, 2 vol. Wien 1931. Voir aussi l'admirable article en français de O. ABEL : *La vie des animaux de l'époque glaciaire dans la caverne des dragons à Mixnitz, en Styrie*, publié par *La Terre et la Vie*, revue d'histoire naturelle, Paris, dans son numéro de janvier 1932.

cherché des traces de coups de griffe. Il ne semble pas que l'agonie de nos ours ait été dramatique autant que celle des prisonniers de Mixnitz. L'adulte a trouvé, pour s'y étendre, le seul replat suffisant qu'offre la grotte; il y est mort d'épuisement.

Pour pouvoir résister cependant à une chute de 25 m., j'imagine que ces ours sont tombés avec un paquet de neige qui obstruait l'entrée de la baume.

Quant à l'ancienneté de ces squelettes, on ne peut que la conjecturer sans précision. L'ours brun était encore assez fréquent dans le Jura vaudois au début du XIX^e siècle. Le dernier fut tué en 1857 au Noirmont. La fraîcheur relative des ossements, restés à l'air libre, témoigne qu'ils ne peuvent être très anciens. En disant qu'ils datent environ d'un siècle ou d'un siècle et demi, on ne doit pas se tromper de beaucoup.

D'autres restes encore éveillent la curiosité: ce sont les os creux et grêles des pattes et des ailes d'un oiseau, trouvés dans la pente d'éboulis sous la cheminée, à 1 m. du plus petit des oursons. D'après les indications de M. P. Murisier, ce n'est certainement ni un rapace, ni un gallinacé, mais très probablement un palmipède, à peu près de la taille d'un canard. Et ces os, très fragiles et relativement frais, doivent être tout récents.

Comment un canard a-t-il pu s'égarer dans cette grotte? La question ouvre le champ à trop d'hypothèses pour que nous essayions d'y répondre.

Nous tenons, en terminant, à féliciter les hardis explorateurs de Montricher de leur tentative et de leur découverte. On voit que les « baumes » du Jura, dont l'accès est toujours difficile et souvent très dangereux, réservent encore des surprises. Nous les remercions aussi d'avoir avisé tout de suite nos musées universitaires de leur trouvaille, d'avoir laissé intacts les ossements jusqu'à notre visite et de nous avoir si aimablement guidés dans leur caverne. C'est grâce à l'habileté de M. L. Breitenstein que nous avons de si bonnes photographies de cette grotte. Nous signalons celles qu'a publiées, avec un excellent article de M. Breitenstein, la *Patrie Suisse* dans son numéro du 9 janvier 1932.

Les principaux ossements d'ours sont conservés au Musée de géologie de Lausanne.

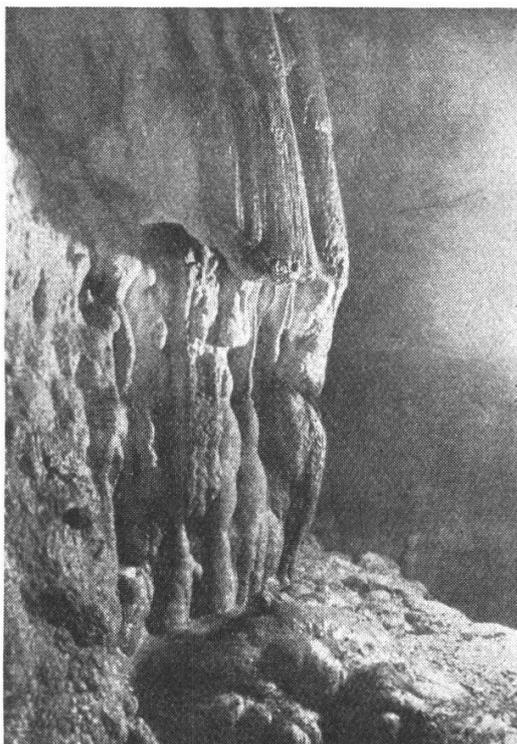


FIG. 1. — Stalactite, sur la paroi nord-est de la grotte, à 4-5 m. du fond.

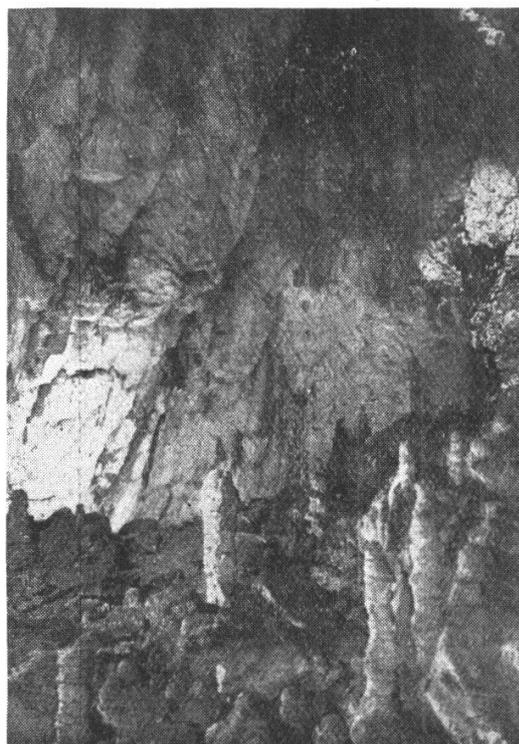


FIG. 2. — Stalagmites, au NW de l'entrée de la grotte. A droite en haut s'élève la cheminée d'accès. Dans cet angle, on distingue à peine les cordes pendant de la poulie.

Photos L. Breitenstein.



FIG. 3. — Squelette du grand ours, en place.

