

Zeitschrift: Actes de la Société jurassienne d'émulation
Herausgeber: Société jurassienne d'émulation
Band: 45 (1940-41)

Artikel: Quels furent les premiers habitants du Jura bernois
Autor: Koby, Frédéric-Edouard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-684736>

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: 02.01.2026

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

Quels furent les premiers habitants du Jura bernois

par F.-Ed. KOPY, médecin oculiste, à Bâle

L'exposé qui va suivre n'est qu'une mise au point concernant les traces les plus anciennes d'habitat humain dans le Jura bernois, *dans l'état actuel de nos connaissances*. Cette réserve est nécessaire, car il serait téméraire de vouloir indiquer définitivement quels furent les premiers habitants d'un pays. De nouvelles trouvailles peuvent nous mettre en face de données inattendues. Il en est de même dans les sciences naturelles. On ne procède jamais que par retouches successives. Mais si la méthode est bonne, les nouvelles acquisitions s'incorporent d'elles-mêmes, en les complétant, aux connaissances antérieures.

Aussi bien, la préhistoire n'est devenue une science qu'au moment où elle s'est appuyée solidement sur ses voisines : la géologie, la paléontologie, la minéralogie, etc. A chaque instant, sur les points les plus divers du globe, se font de nouvelles découvertes. Mais ces découvertes ne modifient plus la charpente de la préhistoire, depuis que cette dernière est devenue une science rationnelle.

Avant de rechercher les premières traces d'habitat humain, il est nécessaire de répondre à la question liminaire : « Quand le Jura bernois fut-il habitable, et quand ne le fut-il pas ? ».

Les géologues ont établi de façon satisfaisante qu'avant l'époque actuelle, d'immenses mers de glace se sont avancées à plusieurs reprises depuis les Alpes sur le plateau suisse, empiétant parfois sur les chaînes du Jura. Ces époques dites « glaciaires » sont numérotées de I à IV. Les deux premières ne nous intéressent nullement. La troisième vague de glace, celle dite de Riss, a été la plus étendue. Lors de son maximum, les glaciers du Rhône, escaladant les contreforts du Jura, avaient atteint la vallée de Tavannes, la région de Bellelay, etc. Mais l'Ajoie, le district de Delémont, celui de Laufon, restèrent toujours libres. On ne sait pas combien dura ce maximum d'extension, mais on a des raisons de croire que ce ne fut pas longtemps. Quant à la quatrième glaciation, la plus

proche de nous, celle de Würm, elle n'eut plus la force de franchir les chaînes jurassiennes et le Jura ne fut touché que dans sa partie méridionale.



Fig. 1. Situation de la caverne de Saint-Brais, au sommet d'un cône d'éboulis, auquel s'est ajouté un cône artificiel de déblais.

Le Jura bernois ne pouvait être habité par les humains quand il était couvert de glaces, ce qui fut le cas au maximum de l'avant-dernière glaciation. Mais il était habitable pendant le dernier intervalle interglaciaire et la glaciation de Würm. En admettant que cette dernière s'est terminée il y a 15 ou 20.000 ans avant

notre ère, c'est reporter bien loin dans le passé les possibilités d'habitat humain.

D'après la plupart des préhistoriens, certaines cavernes des Alpes suisses (Wildkirchli, Wildenmannlisloch, Drachenloch) auraient été fréquentées par l'homme pendant la dernière époque interglaciaire. Si c'est bien le cas, on peut supposer, a fortiori, que le Jura n'aura pas été délaissé pendant cet intervalle.

La période glaciaire est, au point de vue de la préhistoire, celle de la *pierre taillée*, du *paléolithique*. La dernière glaciation a vu se développer différentes civilisations : le *moustérien* se place au début, l'*aurignacien* et le *solutréen* vers le milieu et le *magdalénien* à la fin. Le magdalénien est la belle époque du renne, de la faune « froide », et est bien représenté chez nous au Kesslerloch et au Schweizersbild.

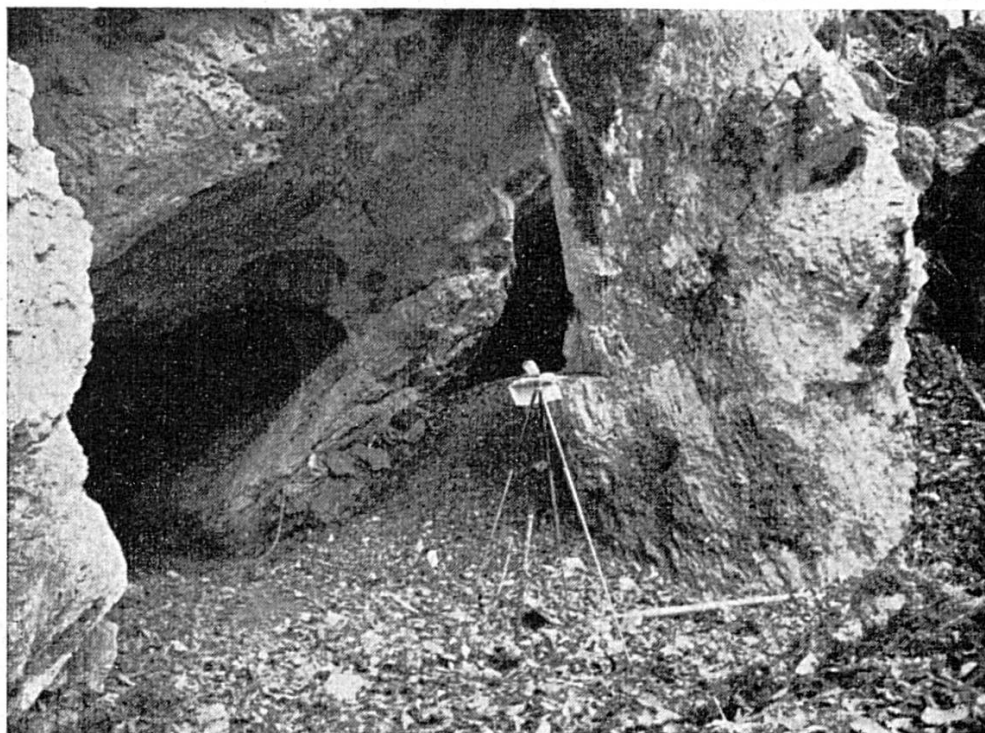


Fig. 2. Entrée (à gauche) de la caverne de Saint-Brais.

Notre excellent confrère le docteur Joliat¹⁾ a fait ici même en 1934, une mise au point des stations paléolithiques, mésolithiques et néolithiques du Jura. On se reportera toujours avec profit à cette soigneuse étude et nous n'avons pas l'intention de reprendre la question. Mais depuis lors nous avons découvert et exploré la station de Saint-Brais, qui, comme nous allons l'établir, est de beaucoup la plus ancienne des stations paléolithiques du Jura.

1) JOLIAT. Le Jura bernois préhistorique, « Actes » 1934 (1935) p. 65.

Nous nous baserons pour cela sur différents arguments qui nous seront fournis par :

- 1) l'étude stratigraphique des différents niveaux du remplissage de la caverne ;
- 2) la détermination de la faune concomittante ;
- 3) l'étude de la composition des différentes couches au point de vue minéralogique et physico-chimique ;
- 4) la typologie des artéfacts récoltés ;
- 5) l'analyse pollinique ;
- 6) enfin la comparaison avec les cavernes géographiquement et géologiquement voisines et d'âge apparemment correspondant.

1) Les cavernes de *Saint-Brais* sont situées à une altitude moyenne de 970 mètres, dans un banc de rocher du rauracien. Il y en a deux grandes et une petite. Une seule (*Saint-Brais I*) s'est montrée intéressante. De forme irrégulière, elle est constituée essentiellement d'une chambre principale avec des ramifications dont la plus profonde se termine par une cheminée ascendante à environ 40 mètres de l'entrée. L'ouverture est assez spacieuse et orientée au midi.

Le remplissage de la caverne était purement autochtone. Il n'y avait aucun rapport d'alluvions ni d'éléments glaciaires.

Dès le début de nos recherches, nous avons étudié particulièrement la nature du remplissage et poursuivi les différents niveaux de l'entrée au fond de la caverne.

La hauteur du remplissage oscille de 60 cm. à 1,50 m. *Grosso modo*, on peut distinguer trois couches essentielles : une couche supérieure de couleur grisâtre, riche en tuf, puis une couche moyenne caractérisée par une teinte plus brunâtre et sa teneur en *ossements d'ours spéléens*, enfin une couche stérile d'argile jaune, reposant sur le sol rocheux et faisant défaut à l'entrée de la caverne. Ces trois couches se laissent poursuivre à travers toute la grotte, bien que se modifiant quand on s'éloigne de l'entrée. C'est ainsi que la couche supérieure, qui contient à l'entrée passablement d'humus dans sa partie superficielle, se transforme peu à peu en terre grumeleuse riche en grains de tuf, pour devenir à certains endroits un véritable plancher stalagmitique.

A l'œil nu, la distribution du cailloutis, c'est-à-dire des morceaux de calcaire provenant de la décomposition de la voûte et des parois sous l'influence des intempéries, est déjà facilement reconnaissable. L'argile stérile ne contient que de rares cailloux, arrondis et rongés. La couche moyenne, *terre à ours*, est constituée à l'entrée presque uniquement par des cailloux anguleux, alors que vers l'intérieur, là où la terre brune est plus abondante, le cailloutis

est disposé suivant deux ou trois niveaux plus ou moins bien marqués. Dans la couche supérieure, les cailloux sont plus rares, moins anguleux et de taille fort différente.

2) La présence d'ossements du grand ours (*Ursus spelaeus*) dans la couche moyenne, dans toutes les parties de la caverne, indique d'emblée que cette couche est fort ancienne et donne une grande importance aux traces humaines qu'elle peut contenir.

Or, à différentes hauteurs de cette couche à ours, des traces de foyers ont été rencontrées qui, bien que très pauvres en artéfacts, montrent indubitablement que l'homme a passé par là. Dans la couche supérieure se trouvaient deux foyers de grande étendue, qu'il a été possible de dater, l'un ne pouvant être que néolithique, et le plus superficiel provenant de l'âge du bronze. Ce dernier a fourni des restes de poteries que M. Vogt, de Zurich, attribue au XIV^{me} siècle avant J.-C. Nous ne citons que pour mémoire ces deux foyers relativement modernes et nous n'en parlerons plus, la question ayant été traitée dans un travail antérieur.¹⁾

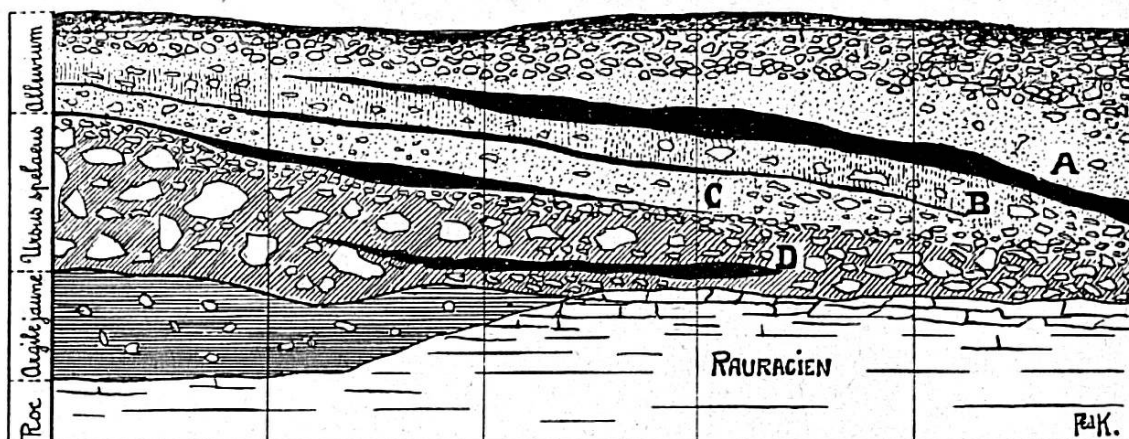


Fig. 3. Coupe verticale du remplissage de la caverne de Saint-Brais, depuis l'entrée (à droite), jusqu'à 5 m. (à gauche). A, foyer de l'âge du bronze ; B, foyer néolithique ; C, foyer mésolithique ; D, foyer paléolithique. La terre à ours se trouve entre l'argile stérile et les couches tufacées et correspond surtout à la dernière glaciation.

Jusqu'à présent, l'ours des cavernes était à peu près inconnu dans le Jura bernois : on en connaissait seulement de maigres reliquats dans la vallée inférieure de la Birse (Thierstein²⁾ et peut-être Kaltbrunnental). Une indication de J.-B. Greppin sur une caverne de Soyhières et une autre de Quiquerez sur celle de Liesberg n'ayant pas résisté à l'examen, *Saint-Brais est le premier repaire d'ours constaté dans le Jura bernois*. A quelle époque le grand ours hantait-il ces parages ?

1) KOPY. Une nouvelle station préhistorique (paléolithique, néolithique, âge du bronze) : les cavernes de Saint-Brais (Jura bernois). *Verh. der Naturf. Ges. in Basel*, vol. XLIX, p. 138, 1938.

2) SARASIN F. & STEHLIN. Die steinzeitlichen Stationen des Birstales zwischen Basel und Delsberg. *Nouv. Mém. de la S. H. S. N.*, vol. LIV, 1918.

Dans son magistral ouvrage sur la géologie de la Suisse, A. Heim¹⁾ cite, comme caractérisant le dernier intervalle interglaciaire, l'ours spéléen, l'*elephas antiquus*, le rhinocéros de Merk. « Ces trois animaux, dit-il, font constamment défaut parmi les trouvailles de la dernière glaciation et de l'époque postglaciaire, qui voient apparaître le renne, le mammouth et le rhinocéros *tichorhinus*. » Or, notre caverne a démontré de façon évidente, que,

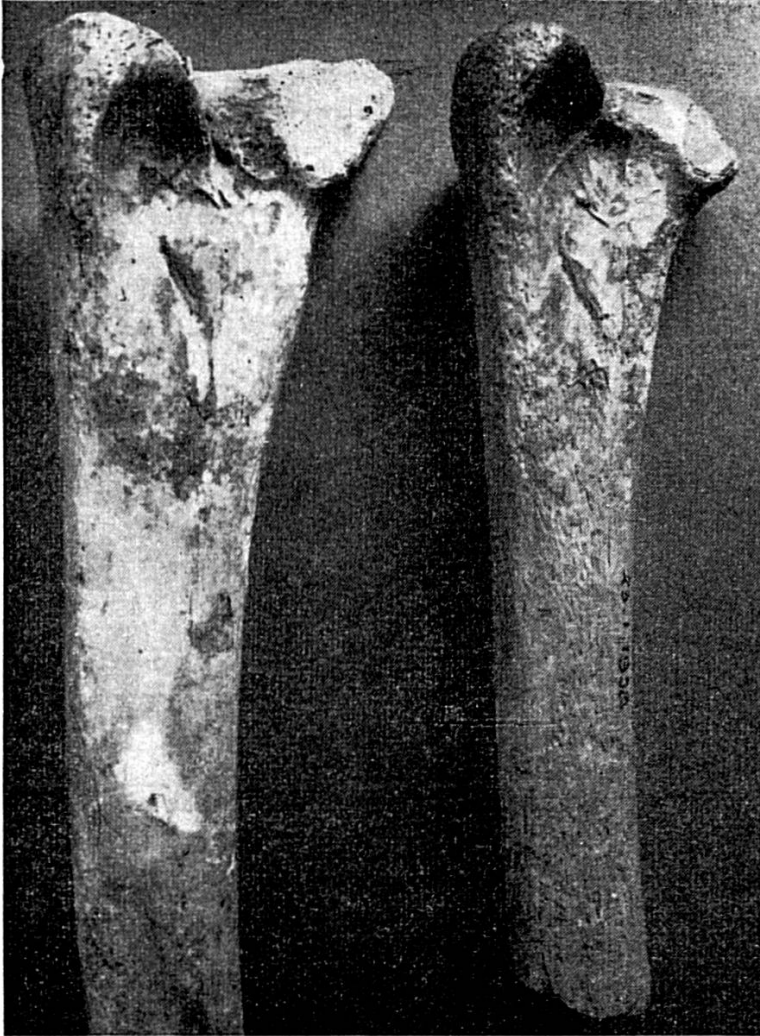


Fig. 4. A droite, le seul os de lion trouvé à Saint-Brais, actuellement déposé au Musée de Berne. Il s'agit d'un os de la patte, le troisième métatarsien gauche. A gauche, pièce identique, de comparaison, provenant d'une caverne française du Doubs, collection de l'auteur.

dans le Jura bernois, le grand ours vivait jusqu'à la fin de la dernière glaciation. En effet, dans un terrain absolument vierge, ses ossements arrivaient jusqu'à une douzaine de centimètres d'un foyer que des restes de poteries qualifiaient sans erreur de néolithique.

En échange, le fossile-type de la dernière glaciation, le renne (*Rangifer tarandus*), ne s'est pas trouvé à Saint-Brais. L'altitude assez prononcée et l'accès difficile de la caverne expliquent suffisamment cette absence. Parmi les animaux intéressants de la couche à ours, nous citerons encore :

le lion des cavernes	.	.	.	.	<i>Felis spelaea</i>
le lynx	.	.	.	.	<i>lynx</i>
le bouquetin	.	.	.	.	<i>Capra ibex</i>

1) HEIM A. Geologie der Schweiz. Bd I, p. 323, 1910.

le cerf	<i>Cervus elaphus</i>
le chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>
Le cheval	<i>Equus caballus</i>
la marmotte	<i>Arctomys marmotta</i>

Tous ces animaux n'étaient représentés que par un petit nombre d'ossements. Il est intéressant de constater que la faune froide, surtout marmotte et chamois, occupait seulement les parties supérieures de la couche à ours, ce qui cadre bien avec ce qu'on sait sur la diffusion de cette faune. Le lion, qui avait été précédé par l'ours, était de la taille d'un fort lion actuel, mais plus petit que les grands félins décrits dans d'autres cavernes.¹⁾ Au-dessous du foyer le plus inférieur, situé à l'entrée de la caverne, nous n'avons rencontré d'autres ossements que ceux de l'ours speléen.

La faune qui accompagnait les foyers montre qu'ils sont glaciaires et datent du paléolithique supérieur (aurignacien et magdalénien) et en partie du paléolithique moyen (moustérien.)

3) Si la détermination de la faune nous donnait déjà des indications chronologiques des plus intéressantes, l'étude minéralogique et physico-chimique des sols nous apporta des confirmations précieuses.

L'argile jaune du fond attira d'abord notre attention. Il était naturel de voir en elle la *terre des cavernes* consistant surtout en reliquats insolubles, principalement siliceux, de la roche calcaire. M. Werenfels, de Bâle, a bien voulu déterminer les minéraux qu'elle contient et établir la liste suivante : limonite, alumine, quartz alpin, muscovite, biotite, hornblende, tourmaline, olivine, chlorite, magnétite, grenat, épidote, rutile, zircon (semblable à celui des sables de Charmoille), corundum, carbonate rhomboédrique, apatite, plagioclase, dolomite.

Une partie des éléments minéralogiques provient, sans aucun doute, des terrains tertiaires actuellement disparus. *L'argile jaune doit donc être considérée comme une argile de décalcification, mêlée à des reliquats, apportés par infiltration, de terrains tertiaires disparus.* Son dépôt a commencé avant la dernière glaciation, sans qu'il soit possible de préciser la date, alors que la caverne n'était qu'un système de fentes non encore accessible aux hommes et aux animaux.

Vers le milieu de la caverne, la terre à ours offrait une belle teinte brune, qu'on devait rapporter, selon toute probabilité, aux phosphates d'origine animale. M. Guéniat a trouvé, dans un échantillon, 6% de P_2O_5 , alors que l'argile n'en contient qu'une

1) KOBY. Contribution à l'étude de *Felis spelaea*. *Verh. der Naturf. Ges. in Basel*, vol. LIII, p. 168, 1941.

quantité dix fois moindre, apportée par infiltration depuis le haut. À l'entrée de la caverne, où il n'y avait qu'un cailloutis, la couche à ours présentait une teinte jaune, attribuable, d'après M. Laïs, de Fribourg-en-Brisgau, à la présence de loess provenant, par voie éolienne, d'endroits assez éloignés où pouvaient sécher des limons glaciaires.

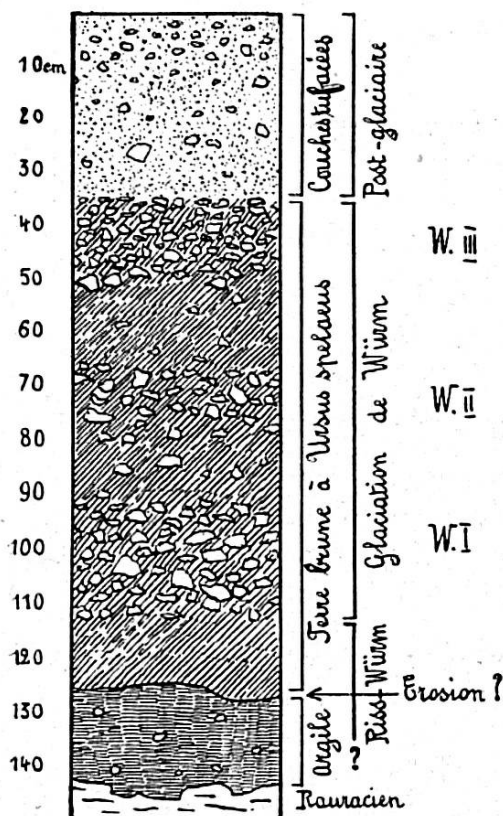


Fig. 5. Coupe schématique du remplissage de la caverne de Saint-Brais.

trent toutes que la terre à ours s'est formée dans d'autres conditions climatiques que les couches modernes et que l'argile de fond, et qu'elle n'a pu se déposer que pendant une période de froid prononcé et très longue, qui ne peut être autre chose que la dernière glaciation. La terre à ours coïncide assez exactement avec le grand cycle climatique de la glaciation de Würm et c'est pendant cette période que les humains ont fait à plusieurs reprises leur apparition à Saint-Brais.

4) Dans les stations qui ont été habitées pendant très longtemps, le nombre des artefacts récoltés est tel que le connaisseur en fixe facilement la chronologie d'après le seul aspect du mobilier lithique (*typologie*). Certains artefacts sont très caractéristiques, d'autres, beaucoup moins.

Malheureusement, le nombre des pièces recueillies à Saint-Brais est tellement modeste, et elles sont si peu caractéristiques,

M. Laïs, qui a fait des recherches remarquables sur les sols des cavernes postglaciaires du sud de l'Allemagne et mis au point de nouvelles méthodes¹⁾, a bien voulu les appliquer au remplissage de notre caverne. Ces procédés, qu'on appliquait pour la première fois à une caverne de pléistocène, comportent essentiellement, pour chaque couche :

- a) détermination de la grosseur et du nombre des éléments calcaires ;
- b) détermination de la porosité des éléments calcaires ;
- c) détermination de la quantité de carbonate de chaux ;
- d) analyse quantitative des éléments argileux.

Les courbes graphiques obtenues par ces divers procédés montrent que la terre à ours s'est formée dans d'autres conditions climatiques que les couches modernes et que l'argile de fond, et qu'elle n'a pu se déposer que pendant une période de froid prononcé et très longue, qui ne peut être autre chose que la dernière glaciation.

¹⁾ Les résultats sont exposés en détail dans la revue « *Quartaer* », 1941, p. 56, en ce qui concerne Saint-Brais, sous le titre « Ueber Höhlensedimente ».

qu'un connaisseur de l'autorité du professeur Obermaier ne peut que donner un diagnostic général : la plupart indiquent le paléolithique supérieur. Parmi elles deux éclats de quartzite, les deux seuls fragments de cette roche trouvés à Saint-Brais, récoltés très profondément, sont certainement les plus anciens artéfacts et remontent selon toute probabilité au moustérien.

Quant aux instruments en silex, nous les avons décrits antérieurement comme suit, le mot „avers” concernant la face visible sur le dessin :

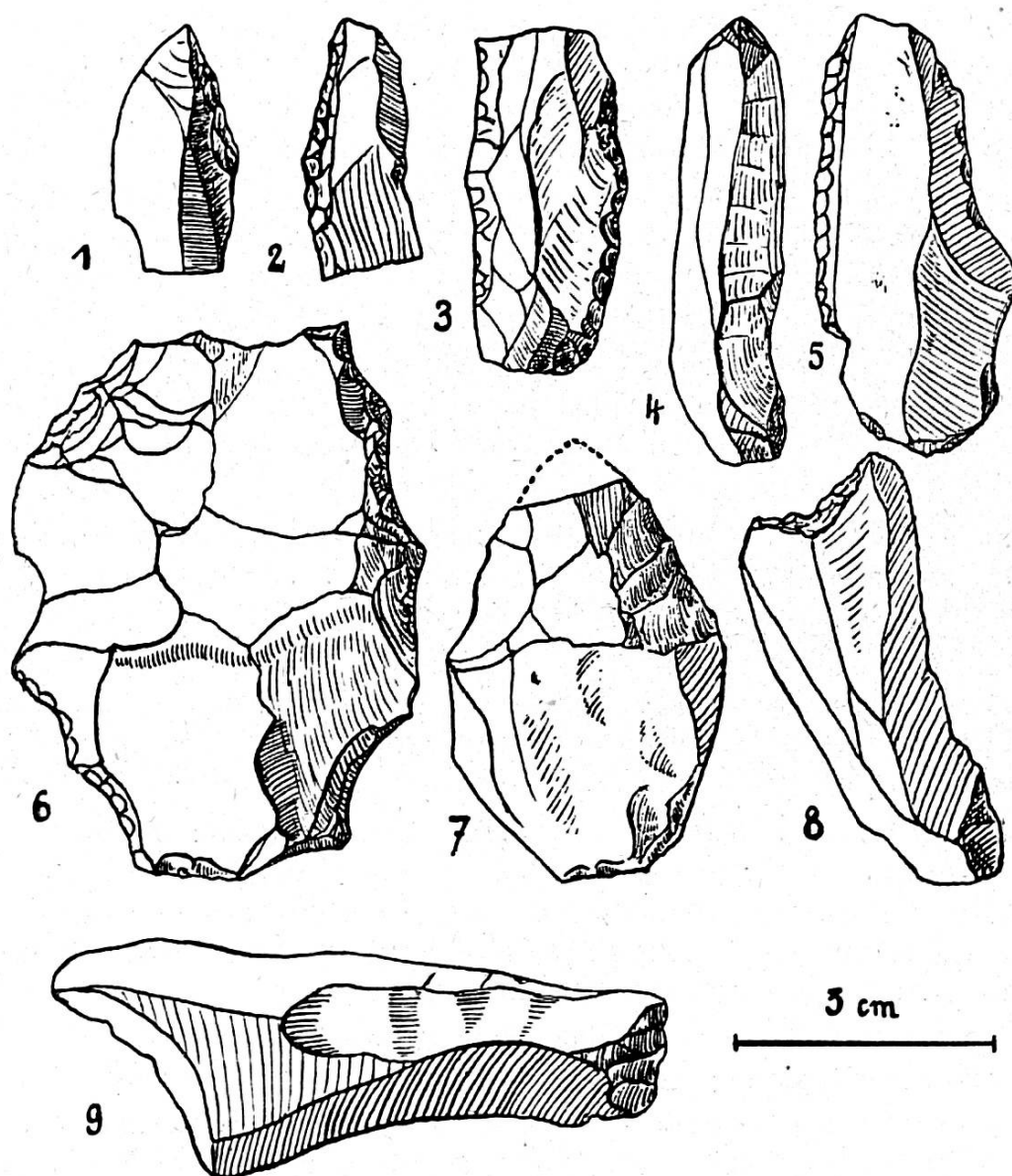


Fig. 6. Les artéfacts en silex trouvés à Saint-Brais. Les deux plus anciens artéfacts, en quartzite, ne sont pas représentés.

N^o 1.) Pointe à dos rabattu, à dos et à soie. Silex brun-noir très fin. Un côté est rabattu par des retouches tout à fait abruptes. Au revers, une seule retouche, celle qui a détaché le cran. Trouvé

à 7 m. de l'entrée, contre la paroi de gauche et à 1 m. de profondeur. Dimensions : 26/13/5 mm.

N° 2.) Lame à dos rabattu, incomplète. Silex blanc homogène. Aucune retouche au revers. Trouvé à 2,3 m. de l'entrée, dans le foyer inférieur, à 1,3 m. de profondeur. Dimensions : 30/12/4,5 mm.

N° 3.) Grattoir allongé, cassé. Silex blanc fin. Les deux longs côtés sont finement retouchés, celui de droite par des retouches abruptes. Au verso, en bas, bulbe de percussion, mais aucune retouche. Trouvé à 50 cm. de profondeur, à 14 m. de l'entrée, Dimensions : 40/18/6 mm.

N° 4.) Lame appointée. Silex fin, couleur cire d'abeille claire. Aucune retouche au revers. Trouvé à 3,5 m. de l'entrée, à environ 1 m. de profondeur. Dimensions : 50/12/6 mm.

N° 5.) Lame-grattoir. Silex homogène légèrement jaunâtre. Aucune retouche au revers, mais bulbe de percussion en bas. Retouches abruptes sur le côté gauche. Quelques incrustations de tuf sur l'avvers. Déblais. Dimensions : 50/24/6 mm.

N° 6.) Grosse lame en silex grisâtre avec plusieurs encoches qui semblent plutôt produites par l'usage que par la retouche intentionnelle. Quelques incrustations de tuf. Déblais. Dimensions : 64/46/12 mm.

N° 7.) Pointe à bout cassé d'allure moustérienne, en silex grisâtre. Retouches seulement sur l'avvers. Au revers en bas, conchoïde de percussion. Déblais. Dimensions : 44/32/10 mm.

N° 8.) Grattoir concave sur bout de lame. Silex gris-jaune. Aucune retouche au revers. Trouvé à 6 m. de l'entrée, à environ 90 cm. de profondeur, nettement au-dessus du foyer supposé magdalénien. Dimensions : 50/21/9 mm.

N° 9.) Grattoir sur bout de lame. Silex grisâtre, à bout légèrement jaune. La lame est courbe. Aucune retouche au revers. A l'avvers, légères incrustations de tuf. Trouvé dans le couloir de droite, à 105 cm. de profondeur, à la hauteur d'un foyer supposé magdalénien. Dimensions : 74/28/8 mm.

Ne connaissant rien des circonstances des trouvailles, il serait difficile, pour certaines de ces pièces, de les attribuer à telle ou telle subdivision du paléolithique. Toutefois, les deux quarzites peuvent être rapprochés des artéfacts moustériens de Cotencher. On ne saurait non plus méconnaître le facies moustérien de la pointe N° 7, pas plus que la retouche abrupte aurignacienne de quelques autres. Les pointes à cran et à dos rabattu, telles que le N° 1, sont, d'après l'abbé Breuil, caractéristiques de la fin de l'aurignacien. Enfin, le grattoir sur bout de lame N° 9 entre très bien dans le cadre magdalénien.

Dans les cavernes alpines dont il attribue l'habitat à l'intervalle interglaciaire Riss-Würm, M. Bächler¹⁾ a trouvé des os usés et polis qu'il décrit comme instruments caractéristiques de ce qu'il appelle le *paléolithique alpin*. Nous n'avons pas trouvé à Saint-Brais d'os portant des incisions ou d'autres traces indubitables de travail humain. Nous croyons d'ailleurs, en ce qui concerne les instruments de M. Bächler, qu'on a trop négligé, ce que nous²⁾ avons appelé le „charriage à sec”, grand fabricant de pseudo-instruments. Toutefois deux fragments de gros os ont pu servir de pointe de lance. Mais ce n'est qu'une supposition.

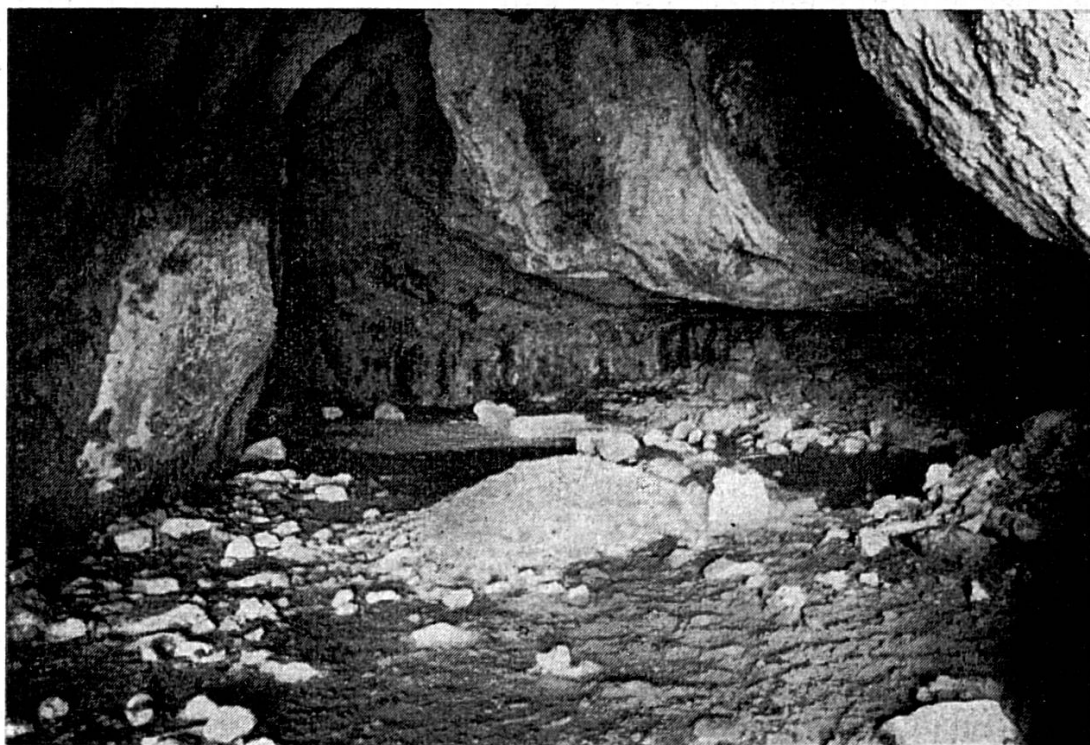


Fig. 7. Aspect de la grande salle de la caverne de Saint-Brais, avant les travaux. Le tas de déblais, au milieu, provient d'un prédécesseur resté inconnu.

De même nous avons recueilli quelques fragments de canines d'ours qui affectent une forme de lame et qui, sous le nom de „lames de Kiskevély”, du nom d'une caverne hongroise, sont considérés par la plupart des préhistoriens comme des produits de l'industrie humaine. Mais dans une étude³⁾ spéciale sur ce sujet, nous avons pu démontrer que ces lames résultent de la fracture des canines sur l'animal vivant et que l'homme n'y est pour rien.

1) E. BAECHLER. Das alpine Paläolithikum der Schweiz. 1940. Cette grande monographie, richement illustrée, résume les nombreux travaux antérieurs de l'auteur saint-gallois.

2) KOBAY. Le charriage à sec des ossements dans les cavernes. *Soc. suisse de paléontologie*, 1941.

3) KOBAY. Les usures séniles des canines d'*Ursus spelaeus* et la préhistoire. *Verh. der Naturf. Ges. in Basel*. Vol. LI. p. 76, 1940.

Une seule preuve nous reste acquise de l'intervention de l'homme sur les os : c'est que *bon nombre d'entre eux présentent des traces indubitables de l'action du feu*, qui, dans l'intérieur d'une caverne, n'a pu être produit que de main humaine.

5) Afin de préciser la chronologie et le climat, nous avons fait appel à une science toute jeune : l'*analyse pollinique*. Pendant ces dernières décades, les botanistes ont fait la curieuse constatation que les grains de pollen présentent une résistance telle qu'ils peuvent braver les siècles. Certains sols, surtout les tourbes, sont éminemment propices à leur conservation. Mais les cavernes sont particulièrement mal notées sous ce rapport. En déterminant dans une couche donnée l'espèce ou tout au moins le genre des arbres représentés, il est possible de reconstituer la végétation d'une époque quelconque et, partant, son climat.

Un spécialiste expérimenté, M. Lüdi, directeur de l'Institut de géobotanique de Zurich, a bien voulu se livrer aux longues et délicates recherches de l'analyse pollinique. Les échantillons du terrain ont été pris à 3 m. 50 de l'entrée, à raison d'une prise tous les 10 cm. jusqu'à 1 m. 50 de profondeur.

M. Lüdi se proposant de publier un mémoire sur cette question, nous d'en dirons que deux mots. Les grains de pollen ne se sont pas trouvés très nombreux. Ils font défaut dans les environs du foyer de l'âge du bronze. Ils sont rares aussi dans la couche à ours. Vers le bas de celle-ci, à 1 m. 20 de profondeur, dans une strate que la finesse du cailloutis permettait d'attribuer à une période relativement plus chaude, un certain nombre de grains de pollen se sont de nouveau rencontrés. On peut présumer qu'on se trouve à ce niveau dans la phase de crue de la dernière glaciation, mais pendant une rémission ayant suivi un froid, ce que les géologues appellent un interstade. Or, la flore révélée à cet endroit est précisément une flore de *tundra*, avec des composées (*Hieracium*?), des graminées et comme arbres, le pin et le bouleau nain (*Betula nana*). C'est, croyons-nous, la première fois que l'on est parvenu à révéler la *tundra*, par l'analyse pollinique, dans une station suisse.¹⁾

6) Pour utiliser toutes les méthodes capables de nous renseigner, il nous reste encore à faire une comparaison des cavernes géographiquement ou géologiquement apparentées à Saint-Brais. Pour cela, nous devons, avec peu de profit, parcourir de longues distances. Il n'existe pas d'autres repaires d'ours dans le Jura bernois et, en remontant le Doubs, nous ne trouvons plus rien

1) L'analyse des sols de cavernes paléolithiques en Suisse, au point de vue pollinique, n'a été faite, à notre connaissance, qu'au Schnurenloch, dans le Simmenthal. On n'aurait trouvé qu'un seul grain de pollen.

jusqu'à Pontarlier¹⁾. Mais en aval, dans les environs de St-Hypolite, près d'Indvillers, nous rencontrons une petite caverne où le pasteur Mériot²⁾ a trouvé quelques restes d'ours, entre autre une belle mandibule que nous avons pu examiner et qui appartenait certainement à un ours spéléen, ainsi que quatre artéfacts en silex. Deux sont des grattoirs sur bout de lame, et deux des pointes intermédiaires entre le type de Châtel-Perron et le „bec-de-perroquet” magdalénien. Il s'agit donc aussi du paléolithique supérieur.

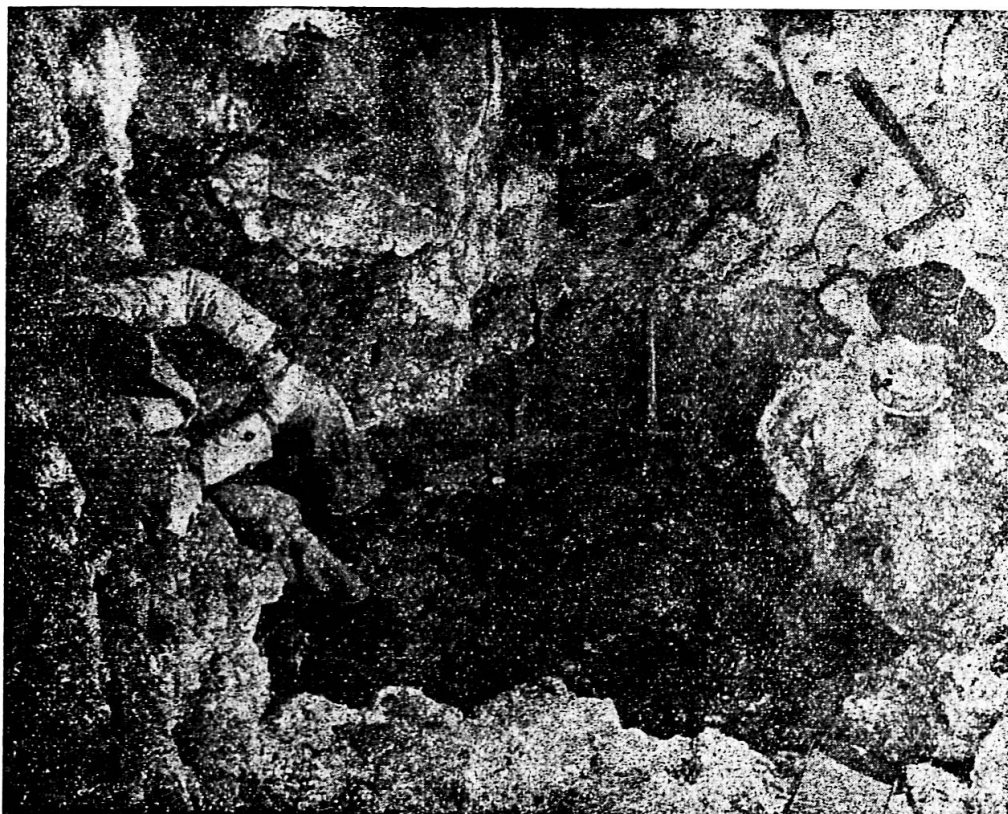


Fig. 8. La chambre II de la caverne de Saint-Brais, qui était le seul endroit riche en os. A, tuf; B, couche archéologique (terre à ours); C, argile jaune stérile. Le remplissage ne comporte ici qu'environ 50 cm. La couche de tuf était intacte partout.

Dans la vallée du Dessoubre, nous trouvons à Vaucluse un splendide repaire d'ours, qui n'a pas donné de traces humaines. Toutefois M. Oehmichen³⁾ a eu la chance d'y trouver deux pointes

1) Nous laissons aux géologues le soin de discuter si l'absence de cavernes à ours en amont de Soubey doit être expliquée par les changements de lit du Doubs et les éboulements de ses rives, qui auraient eu lieu, d'après Buxtorf, dans le post-glaciaire. Cf. aussi, sur ce sujet, Schardt.

2) MÉRIOT. L'apparition de l'homme dans le pays de Montbéliard. *Mém. de la Soc. d'Emul. de Montbéliard*, p. 109, 1908.

3) OEHMICHEN. Ours et hyènes de la caverne de Vaucluse. *27^{me} congrès de l'Association franc-comtoise*, 1936.

de silex qui armaient probablement des instruments perforants. L'un est très semblable au N° 4 de notre figure et l'autre est une belle pointe du type de la Gravette, indiquant avec certitude l'aurignacien supérieur. Plus en aval, dans le bassin du Doubs, nous trouvons d'autres cavernes à ours à Fourbanne, Echenoz, Osselles, mais nulle part, dans l'état actuel de nos connaissances, l'homme n'a laissé de traces de son passage. Toutefois dans l'abri de Rochedanne, près de Pont-de-Roide, il semble qu'on ait constaté du moustérien, de l'aurignacien et du magdalénien. Le renne y était abondant et le grand ours n'y manquait pas. A Gondrenans-les-Moulins, Lortet et Chantre¹⁾ ont décrit trois pointes moustériennes, apparemment apportées par un animal blessé et dont l'une est du même matériel qu'une pointe Cotencher²⁾. Toutes ces belles cavernes françaises ont été déjà remuées par de multiples amateurs et il n'en existe aucune relation scientifique de quelque importance, à part les notes de Thirria (1833), Nicolet (1847), Contejean (1864) et Fournier qui sont plutôt d'intérêt géologique. De cette revue des cavernes françaises nous ne pouvons tirer qu'une conclusion : qu'il y a dans le bassin du Doubs plusieurs belles cavernes à grands ours, et qu'elles ne contiennent que des traces très maigres du paléolithique supérieur et moyen.

Mais revenons en Suisse pour nous arrêter, dans les gorges de l'Areuse, à la belle caverne de Cotencher, avec ses nombreux artéfacts et sa riche faune : renne, lion et ours des cavernes, etc. Ici, nous avons des apports glaciaires, résultant du jeu du glacier précurseur de l'Areuse, de celui du Rhône et du glacier de récurrence de l'Areuse, et qui, bien étudiée par Dubois et Stehlin, ont permis de fixer la date de l'habitat humain dans la phase de crue de la glaciation de Würm, avant le maximum. Malheureusement, cette chronologie, qui paraissait si bien établie, a été attaquée par d'autres géologues qui, interprétant autrement les couches du remplissage indiquent de tout autres dates. Lagotala³⁾ fixe l'habitat après le maximum de crue würmienne, Beck et Frei⁴⁾ au contraire, à la fin de la glaciation de Riss. Nous ne nous sentons pas compétent pour départager ces géologues. Mais pour M. Obermaier les artéfacts indiquent sans aucun doute un moustérien déjà passablement évolué qu'on ne saurait placer que dans la phase de crue de la glaciation, c'est-à-dire au moment du dépôt de la partie inférieure de la couche à ours de Saint-Brais.

1) CHANTRE. L'homme quaternaire dans le bassin du Rhône.

2) DUBOIS & STEHLIN. La grotte de Cotencher, station moustérienne. *Mém. de la Soc. paléontol. suisse*. Vol. LII, LIII, 1933.

3) LAGOTALA. L'âge géologique de la station moustérienne de Cotencher. *Archives suisses d'anthrop. générale*, t. VII, 1935.

4) BECK & FREY. Ueber das Nichtvorhandensein einer Rekurrenzphase des Areusegletschers... *Eglogae geol. helvetiae*. No 29, p. 494, 1936.

Puisque nous voici revenus à Saint-Brais, nous concluons. Bien que la caverne se soit montrée fort pauvre en artéfacts, elle nous a fourni cependant quelques enseignements scientifiques qui ne sont pas négligeables, et cela grâce à deux circonstances. La première est que la caverne était encore vierge quand nous l'avons rencontrée et que son sol n'avait pas encore subi de bouleversements. La seconde est que de nombreux savants ont bien voulu faire pour nous de longs et méticuleux travaux de laboratoire. Nous croyons avoir établi qu'elle a servi de refuge à plusieurs reprises à des chasseurs paléolithiques, et cela depuis le commencement à la fin de la dernière glaciation. De nos recherches naissait aussi un espoir : celui de trouver encore ailleurs, autre part dans le Jura, une caverne ou un abri avec une couche archéologique plus importante, un mobilier plus riche capable de nous donner des renseignements plus étendus sur ces énigmatiques ancêtres, qui, il y a si longtemps déjà, chassaient dans nos montagnes le chamois, le bouquetin et l'ours des cavernes.¹⁾

1) Dans le canton de Berne, un décret, de 1929, réglemente très strictement les recherches préhistoriques. Si le but du décret est uniquement la conservation des antiquités, nul doute qu'il ne soit partiellement atteint, mais seulement au détriment de la libre recherche.
