



Chapitre de livre

1980

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

La période glaciaire : la faune

Chaix, Louis

How to cite

CHAIX, Louis. La période glaciaire : la faune. In: L'environnement naturel de l'homme préhistorique : 1er cours d'initiation, préhistoire et archéologie de la Suisse. Société suisse de préhistoire et d'archéologie (Ed.). Genève : Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 1980.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:95815>

Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie

**1^{er} COURS D'INITIATION :
PREHISTOIRE ET ARCHEOLOGIE SUISSES**



**L'ENVIRONNEMENT NATUREL
DE L'HOMME PREHISTORIQUE**

RESUME DES COURS

Genève 1980

LA PERIODE GLACIAIRE. LA FAUNE

par Louis CHAIX (Genève)

Nous avons jugé utile de présenter, dans le chapitre de ce cours, les divers problèmes posés par l'étude de la faune des périodes glaciaires en Suisse et dans les régions proches. Nous avons négligé volontairement les classiques listes d'espèces ainsi que leur description détaillée. Le lecteur trouvera ces aspects bien développés dans les articles de Kuhn-Schnyder (1968) et Jayet (1968). Pour les personnes qui désirent en savoir peu plus, l'ouvrage de Kurten (1968) sur les mammifères pléistocènes d'Europe est vivement conseillé.

La période glaciaire apparaît dans nos régions d'une grande complexité. On observe dans de nombreux cas plusieurs formations d'origine glaciaire séparées par des couches renfermant des vestiges de flore et parfois des restes de faune. Dans certains cas, ces ensembles biologiques témoignent d'un environnement très favorable.

L'un des problèmes majeurs reste l'attribution de ces niveaux à un interstade ou à un interglaciaire, termes dont les définitions sont difficiles.

Les faunes (mollusques essentiellement et parfois vertébrés) ne permettent souvent pas l'attribution à l'un plutôt qu'à l'autre. Certains sites comme Meikirch dans la vallée de l'Aar ont livré une succession de flores attribuables d'après les palynologues à diverses phases glaciaires et interglaciaires, allant du Mindel au Würm (Welten, 1979). Hélas les faunes sont absentes de tels sondages, ou alors non encore étudiées.

En Suisse, actuellement, on ne connaît pas de faunes attribuables au Pléistocène inférieur et moyen, bien que la trouvaille d'un biface de type acheuléen (env. 40000 ans) à Pratteln (BL) témoigne de la présence humaine à cette époque. (D'Aujourd'hui, 1977).

Les premiers éléments de la faune sont attribuables au tout début du Pléistocène supérieur, c'est-à-dire à l'Interglaciaire Riss-Würm (Eem). Le problème ici est celui des datations.

Le Riss-Würm, pour la plupart des auteurs se situe entre 100.000 et 80.000 ans, donc en dehors des possibilités de datation au radiocarbone.

D'autre part, des datations récentes effectuées sur des lignites couramment attribuées à l'Eémien montrent des valeurs s'échelonnant entre 45000 et 35000 ans. Ces dépôts semblent donc être plutôt des interstades dans la glaciation würmienne (Lahouze, 1977).

Le problème reste ouvert. Néanmoins, pour quelques auteurs (Stehlin, 1922) la position stratigraphique de certaines faunes permettrait de les attribuer au Riss. Les restes osseux sont cependant très mal conservés et ne permettent pas d'attribution spécifique sûre. Parmi ceux-ci, on peut signaler des ossements de "mammouth" à Gitterli près de Liestal (BL) et à Eckergingen, ainsi que les restes d'un rhinocéros et d'un cheval à Diestelberg près d'Aarau.

D'autres sites seraient attribuables à l'Interglaciaire Riss-Würm. Cependant dans la plupart des cas, les faunes ne sont pas caractéristiques et les espèces observées existent encore au Würm. Les tufs de Flürlingen près de Schaffhouse ont livré des ossements de rhinocéros de Merck associés au cerf élaphe (Meister, 1898). Le rhinocéros de Merck est caractéristique du Pléistocène moyen. Il a cependant été signalé dans divers dépôts du Würm (Pech de l'Aze et grotte de l'Hortus) (Guérin, 1976). Cette espèce de grande taille semble avoir été surtout une forme de forêt. Son association avec le cerf est donc compréhensible. A côté des restes de vertébrés, on a trouvé une faune de mollusques parmi lesquels il faut signaler un petit gastéropode, Discus perspectivus, qui semble bien être caractéristique de l'Interglaciaire R.-W. L'analyse des restes végétaux montre aussi un milieu forestier de feuillus à tendance fraîche et humide (Guyan et Stauber, 1942). Les lignites du Pont-Sous-Terre à Genève, datées de 44500 ans (Jayet et Amberger, 1969; Girard, 1970; Lahouze, 1977), ont également livré une faune de mollusques sylvatiques en particulier Discus perspectivus et Zonites acieformis. Ce gastéropode, éteint aujourd'hui, témoigne d'un climat plus chaud et continental qu'actuellement. Il a également été trouvé dans le loess inférieur d'Achenheim en Alsace, associé au rhinocéros de Merck (Wernert, 1957).

D'autres dépôts de lignites en Suisse ont livré des restes de mammifères et de mollusques. Les espèces trouvées ne permettent pas une attribution précise à l'Eémien plutôt qu'au Würm. On notera néanmoins qu'il s'agit surtout d'espèces tempérées à tendance forestière. Ainsi à Dürnten (ZH), des ossements d'éléphant antique (Paleoloxodon antiquus) sont associés au rhinocéros de Merck. Ces lignites ont également livré des vestiges d'aurochs, de cerf et d'élan.

L'éléphant antique, bien que caractéristique du Pléistocène moyen a survécu jusqu'au Würm dans certaines zones favorables, l'Espagne par exemple. C'était un animal de très grande taille (4 m au garrot) avec des défenses droites et fort développées. Cette espèce est adaptée au climat tempéré et à la forêt-parc. La structure de ses dents indique une alimentation plus lignivore qu'herbivore. (Pl. I, fig. 1.) Les autres gisements à lignite de Suisse semblent appartenir à l'interstade de Laufen, vers 35000 ans. (Würm II-III).

Dans le canton de Vaud, les lignites de Grandson, datées de plus de 35000 ans ont livré des ossements de cerf élaphe, d'élan, de cheval, d'un bison (Bison priscus) et de sanglier (Weidmann, 1974).

La flore montre un climat tempéré, sinon chaud (Weidmann, 1968), en bon accord avec la composition de la faune. Cependant la présence du bison des steppes montre la présence proche d'espaces découverts de type steppique.

Le peuplement de la Suisse à l'époque moustérienne est marqué par de nombreux sites soit de plein-air soit en grotte.

Les sites de plein-air sont situés dans les zones non englacées au Riss et au Würm. Ce sont essentiellement des haltes de chasseurs dans les loess de la région rhénane (Riehen-Ausserberg, Allschwyl, etc.).

La faune renferme de nombreux restes de bison, de cheval et de hyène (Schmid, 1967, 1976). On y trouve aussi du mammoth, un cerf de grande taille (Megaceros) et du loup. Cet ensemble faunique témoigne d'un milieu ouvert de type steppique.

L'hyène des cavernes broie les ossements de ses proies et l'on aboutit à des débris (pointes, etc.) qui ont parfois été interprétés comme de l'outillage. La hyène moustérienne (Crocota spelaea) est également répandue dans divers sites de la vallée de la Birse (BL). A Schalberg, par exemple, elle forme l'essentiel de la faune. (Pl. II, fig. 3 et 4).

Les sites en grotte ont livré des ensembles fauniques qui posent de nombreux problèmes. Parmi les plus connus nous citerons la grotte de Cotencher dans le Jura neuchâtois (Dubois et Stehlin, 1933) et les grottes alpines de l'Oberland bernois et de Suisse orientale (Jéquier, 1975). D'autres cavités du même type ont été retrouvées dans tout l'arc alpin et dans le Jura français (Chaix, à paraître).

Les problèmes posés sont les suivants :

- Chronologiques : Pour certains auteurs, les faunes mises au jour sont caractéristiques d'une période glaciaire. Ainsi pour Stehlin, l'occupation moustérienne de la grotte de Cotencher est contemporaine de la phase de crue du glacier würmien, cette affirmation étant basée sur des caractères géologiques et sédimentologiques du remplissage et sur l'éventail des espèces découvertes. Pour d'autres auteurs, Jayet en particulier (1966), l'occupation moustérienne de ces cavités date de l'Interglaciaire R.-W. En effet, dans certains sites comme la grotte d'Onnion en Haute-Savoie, les foyers moustériens sont recouverts par la moraine würmienne.
- Ecologiques et climatologiques : Les faunes des divers sites moustériens de la Suisse et d'Europe occidentale en général montrent une assez forte hétérogénéité. En effet, à côté d'espèces tempérées comme l'ours des cavernes (Ursus spelaeus), le loup, le cerf et d'autres encore, on trouve des formes de climat froid et même périglaciaire comme le renne, le renard polaire et le lemming. On note en outre la présence d'éléments méridionaux comme le renard corsac et un lynx proche du lynx pardelle actuel d'Espagne. Cette hétérogénéité dans la composition faunique semble essentiellement attribuable à l'activité prédatrice de l'homme. Ce dernier prélevait dans un environnement proche son gibier, ce dernier trouvant dans la topographie accidentée des zones montagneuses, des biotopes divers et des différences climatiques marquées. Le rôle des rapaces dans l'apport des restes de micro-mammifères aussi différents quant à leurs exigences écologiques que le lemming et le lérot semble également avoir été important. Il est donc indispensable de tenir compte, lors de l'interprétation climatique de ces faunes moustériennes, de la totalité des restes et de tenter d'intégrer le mieux possible les éléments exotiques aux restes qui semblent mieux cadrer avec l'environnement proche.

Sortir un élément spectaculaire et lui attribuer une valeur particulière revient à négliger la variété des apports et la diversité des biotopes possibles représentés dans la faune du site.

- Archéologiques : La très grande abondance de restes d'ours des cavernes dans les grottes de cette période (plus de 90% des restes en général) a incité plusieurs auteurs à en faire le gibier essentiel des moustériens. De plus, certaines dispositions spatiales des ossements dans les galeries ont donné naissance à l'hypothèse d'un culte rendu à cet animal. (Bächler, 1940). (Pl. 2, fig. 1 et 2). Récemment, l'étude détaillée de divers gisements et l'analyse critique des documents anciens ont permis d'aboutir aux conclusions suivantes : (Jéquier, 1975) :
 - La chasse à l'ours des cavernes est exceptionnelle : l'examen des courbes de mortalité et des traces attribuables à l'homme permet de le montrer clairement.
 - L'industrie osseuse décrite par divers auteurs semble n'être que le résultat de phénomènes mécaniques ou physico-chimiques, comme le broyage et le charriage des ossements sur le sol de la grotte (Koby, 1943).
 - Le "culte de l'ours" décrit par Bächler est à rejeter. Les accumulations de crânes ou d'os longs et les pseudo-dépôts ne résultent que de causes naturelles (mécaniques, hydrodynamiques et géomorphologiques).

Après ce peuplement à l'époque moustérienne, l'avancée glaciaire du Würm III empêche l'établissement de populations dans la majeure partie du pays. On observe donc une lacune entre le moustérien et le magdalénien. C'est au Würm IV que les glaciers reculent et libèrent une grande partie du territoire. Seuls subsistent les glaciers de vallée à l'intérieur des massifs montagneux.

La faune a changé et s'est adaptée au climat froid et rigoureux de la fin du Pléistocène supérieur. On note d'une manière générale l'extension des toundras et des steppes périglaciaires, bien que certaines zones plus favorables puissent être boisées.

L'éléphant antique est remplacé par le mammoth (Elephas primigenius) adapté au climat froid et sec (Pl. 1, fig. 2). Un rhinocéros couvert d'une toison laineuse l'accompagne souvent (Rhinocéros tichorhinus) (Pl. 3, fig. 1 et 2). Le renne, si discret au moustérien devient abondant et forme l'essentiel du gibier des chasseurs (Pl. 3, fig. 3). La faune que nous qualifions d'alpine actuellement (bouquetin, chamois, marmotte et lièvre variable) est largement répandue dans les sites de plaine.

Cet ensemble d'espèces, très proche de l'actuel, annonce la faune que l'on peut trouver aujourd'hui en Scandinavie, par exemple.

La fin de l'ère glaciaire se marque par certains caractères : le mammoth montre une nette diminution de taille vers la fin du Würm. En Suisse, il semble disparaître au cours du Dryas III. Un jeune individu trouvé dans la vallée de Joux (Weidmann, 1976) a été daté de 10.000 ans av. J.-C. (Pl. 1, fig. 3). On assiste également à la remontée vers le nord des espèces périglaciaires, comme le renne et le lemming, alors que les formes aujourd'hui alpines remontent en altitude. La faune mésolithique et actuelle commence à se mettre en place alors qu'au Proche-Orient apparaissent déjà les premiers animaux domestiques.

BIBLIOGRAPHIE

- ABEL, O. 1922. Lebensbilder aus der Tierwelt der Vorzeit. Jena, 1922.
- ABEL, O. et G. KYRLE. 1931. Die Drachenhöhle von Mixnitz. Speläolog. Monogr., 7,8,9. Wien.
- ABEL, O. 1939. Tiere der Vorzeit in ihrem Lebensraum. In : Das Reich der Tiere. Berlin.
- BÄCHLER, E. 1940. Das alpine Paläolithikum der Schweiz im Wildkirchli, Drachenloch und Wildenmannsloch. Monogr. z. Ur- und frühgesch. d. Schweiz, 2. Basel.
- BRANDT, J.F. 1877. Versuch einer Monographie der Tichorhinen-Nashörner nebst Bemerkungen über Rhinoceros leptorhinus Cuv. usw. Mém. Acad. Imper. Sc. St-Petersbourg, série 7, 24,4 : 1-135.
- CHAIX, L. (à paraître en 1980). Chasse et élevage, deux aspects de la vie préhistorique dans les Alpes. Bull. Et. préhist. alpines, XII.
- D'AUJOURD'HUI, R. 1977. Ein altpaläolithischer Faustkeil aus Pratteln BL. Festschrift Elisabeth Schmid, Basel : 1-14.
- DUBOIS, A. et H.G. STEHLIN, 1933. La grotte de Cotencher, station moustérienne, Mém. de la Soc. Paléont. Suisse, vol. LII-LIII, p. 150-154.
- GIRARD, M. 1970. Analyse pollinique de l'Interglaciaire Riss-Würm de Sous-Terre à Genève (Suisse). C.R. séances Soc. Phys. Hist. Nat. Genève, n.s., 5,1 : 70-74.

- GUERIN, Cl. 1976. Les périssodactyles : Rhinocerotidés. In : La Préhistoire française, t. I, fasc. 1 : 405-408.
- GUYAN, W.U. et H. STAUBER. 1942. Die zwischeneiszeitlichen Kalktuffe von Flürlingen (Kt. Zürich). Eclog. geol. Helvet., 34,1 : 321-326.
- JAYET, Ad. 1966. Résumé de géologie glaciaire régionale. Chapuis, Genève.
- JAYET, Ad. 1968. Les faunes. In : Cours d'initiation à la préhistoire et à l'archéologie de la Suisse. - Le Paléolithique et le Mésolithique. Lausanne, 1968.
- JAYET, Ad. et G. AMBERGER, 1969. L'interglaciaire Riss-Würm de Sous-Terre à Genève. Eclog. geol. Helvet., 62,2 : 629-636.
- JEQUIER, J.P. 1975. Le Moustérien alpin, révision critique. Eburodunum II, Cahiers d'Archéologie romande 2, Yverdon.
- KOBY, F.E. 1943. Les soi-disant instruments osseux du Paléolithique alpin et le charriage à sec des os d'ours des cavernes. Verh.d.Natf.Ges.Basel, 54 : 11-55.
- KUHN-SCHNYDER, E. 1968. Die Geschichte der Tierwelt des Pleistozäns und Alt-Holozäns. Ur-und-frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. I. : Die Ältere und Mittlere Steinzeit : 43-68.
- KURTEN, B. 1968. Pleistocene Mammals of Europe. Aldine, Chicago.
- LAHOUE, M.-N. 1977. Les dates carbone 14 du Bassin Lémanique. Doc. Dpt. Anthropol. Genève, 6.
- MEISTER, J. 1898. Neuere Beobachtungen aus dem glacialen und postglacialen Bildungen im Schaffhausen. Beilage z. Jahresber.d.Gymn.Schaffhausen.
- OSBORN, H.F. 1942. Proboscidea 2 : Stegodontoidea, Elephantoidea. Ann. Amer. Mus. Nat. Hist., 22 : 805-1676.
- SCHMID, E. 1967. Riehen-Ausserberg. Arch. Bodenforsch. d. Kt. Basel stadt, Basler Zeit. 67 : 30-34.
- SCHMID, E. 1976. Beobachtungen an Würmzeitlichen Hyänen-Koprolithen und zerbissenen Knochen. IXe Congrès UISPP-Thèmes spécialisés : 143-149.
- STEHLIN, H.G. 1922. Revision der Säugetierfunde aus Hochterrasse und aus Ablagerungen der grössten Vergletscherung. Eclog. geol. Helv., 27,3 : 364-377.
- WEIDMANN, D. 1968. Analyse pollinique dans les lignites quaternaires de Grandson. Travail de Certificat de Botanique, Lausanne.
- WEIDMANN, M. 1970. Le mammoth de Praz-Rodet (Le Brassus, Vaud). Note préliminaire. Bull. Lab. Géol, Min. Géoph. et Mus. géol. Univ. Lausanne, 179 : 1-12.
- — 1974. Sur quelques gisements de vertébrés dans le Quaternaire du canton de Vaud. Bull. Lab. Geol., Min. Géoph. et Mus. géol. Univ. Lausanne, 209 : 1-10.
- WELTEN, M. 1979. Eis, Wasser und Mensch haben das Aaretal verändert. Ergebnisse von 50 Jahren Pollenanalyse in Bern. Mitt. Natf. Ges. Bern, NF, 36 : 17-40.
- WERNERT, P. 1957. Stratigraphie paléontologique et préhistorique des sédiments quaternaires d'Alsace, Achenheim. Mém. Serv. Carte géol. Alsace et Lorraine, 14.

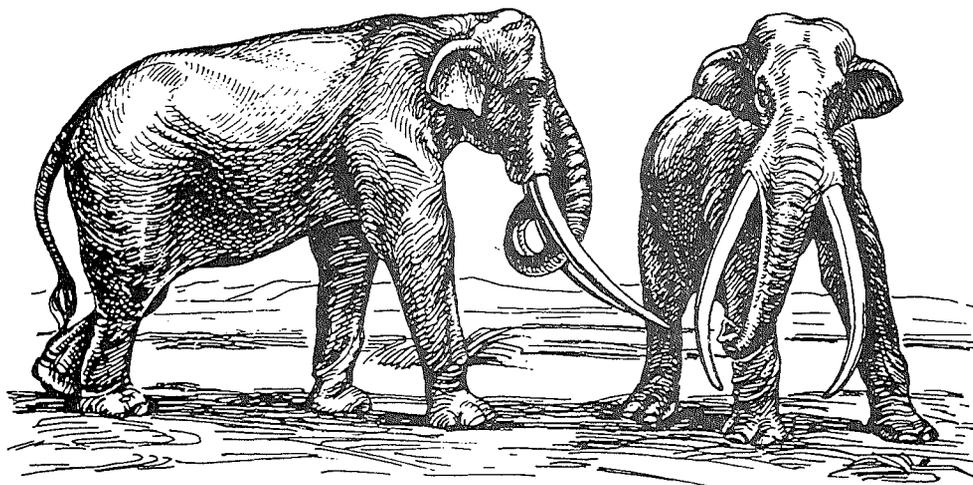


Fig.1. Eléphant antique (Paleoloxodon antiquus)
(d'après Osborn, 1942)

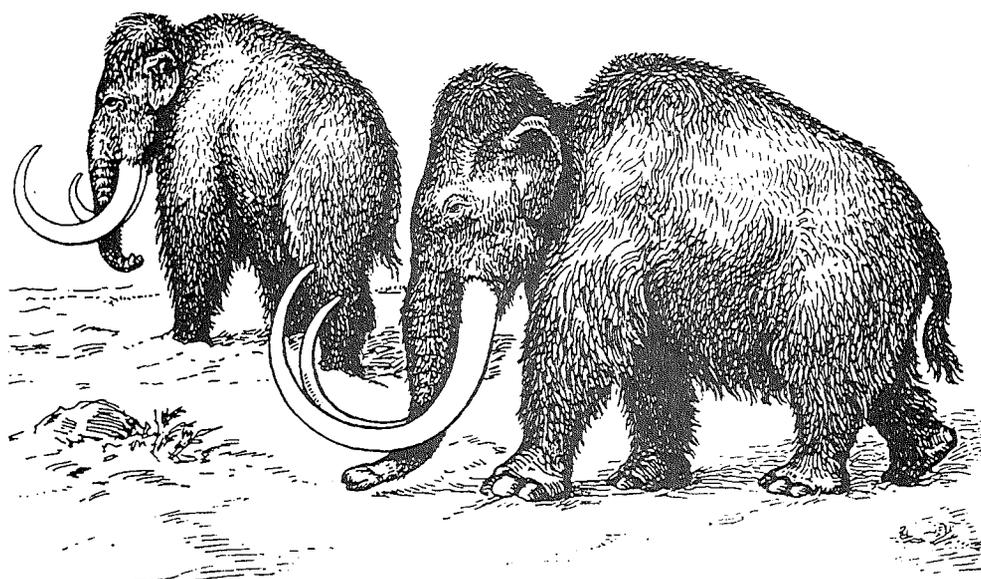


Fig.2. Mammouth (Elephas primigenius)
(d'après Abel, 1939)

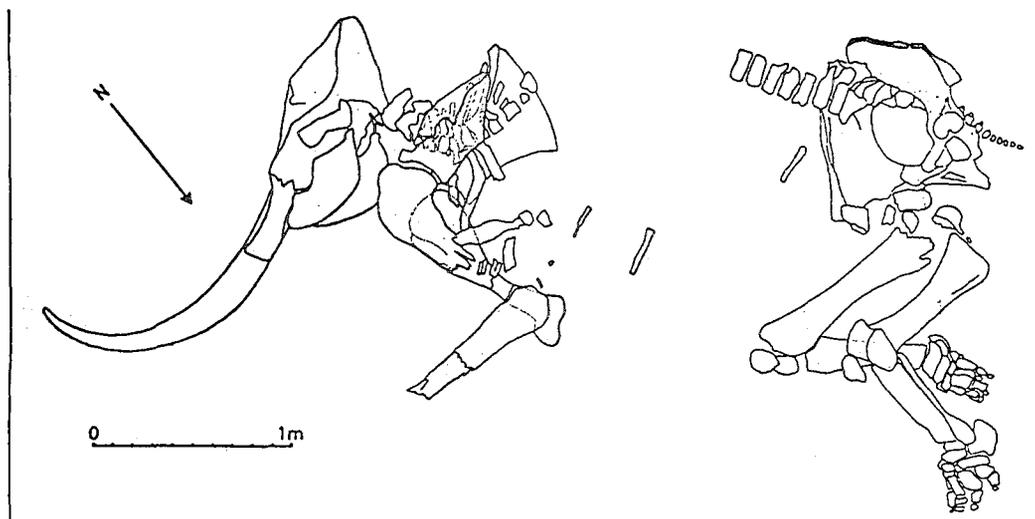
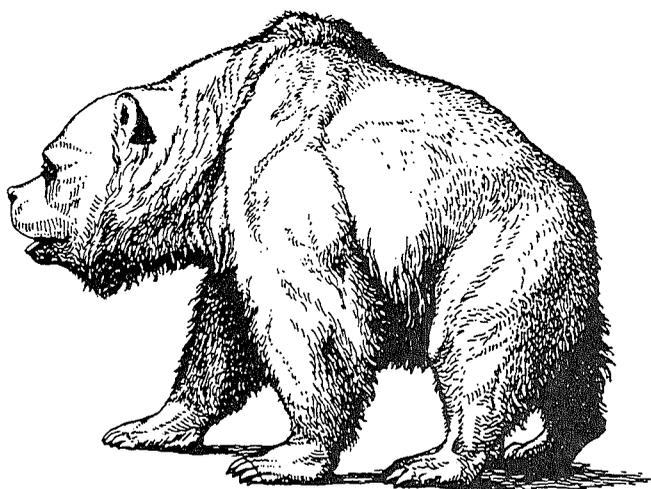


Fig.3. Le jeune mammouth de Praz-Rodet, VD.
(d'après Weidmann, 1970)



Reconstitution d'un ours des cavernes (*Ursus spelaeus*)
(d'après Abel et Kyrle, 1931)

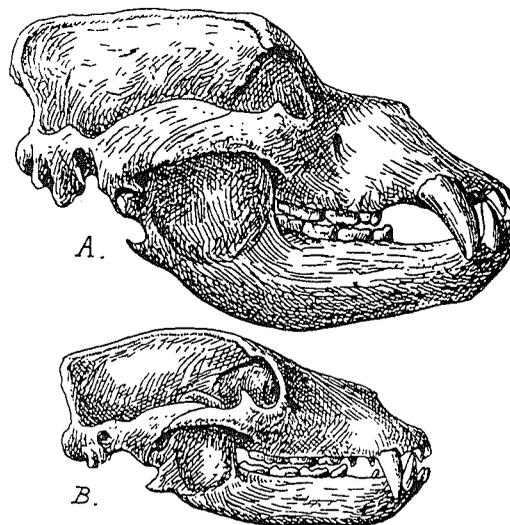


Fig. 2. Comparaison entre un crâne d'ours des cavernes (A) et un crâne d'ours brun actuel.
(d'après Abel, 1922)

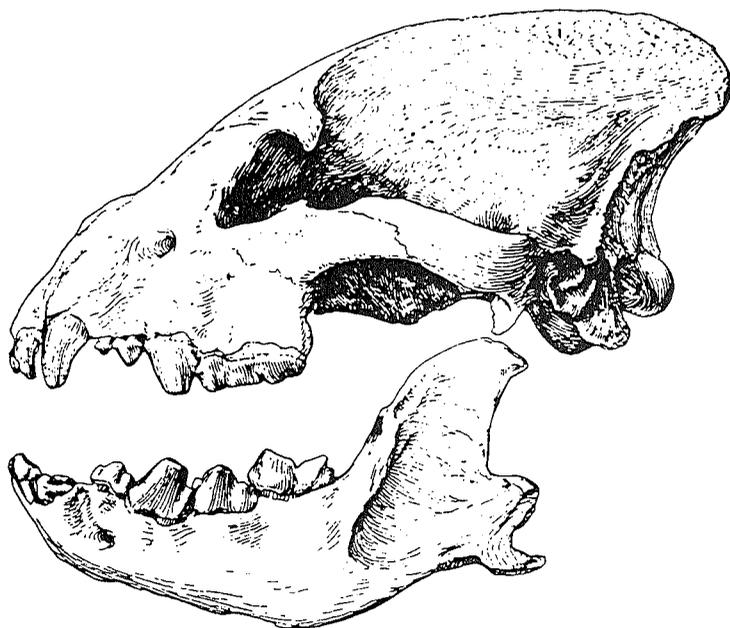
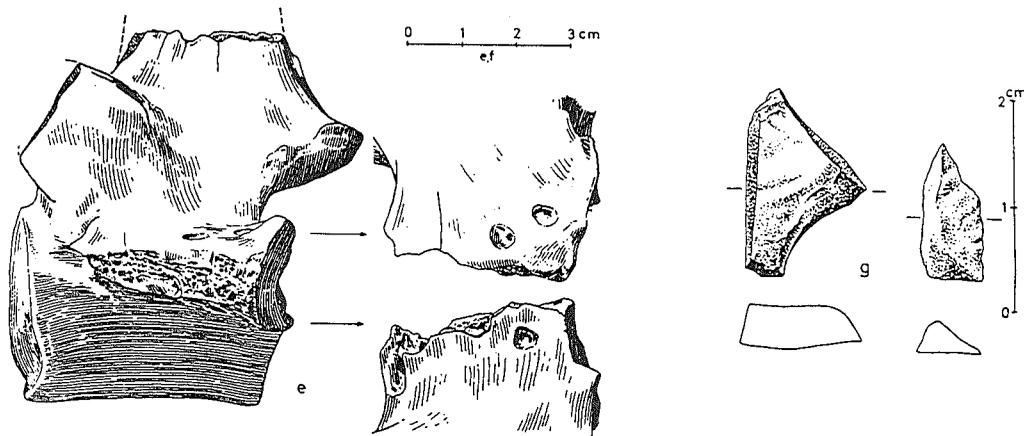


Fig. 3 Crâne de hyène des cavernes (*Crocuta spelaea*).
(d'après Kurten, 1968)

Fig. 4 Ossements mordus et brisés par la hyène des cavernes. Riehen-Ausserberg, BL.
(d'après Schmid, 1976)



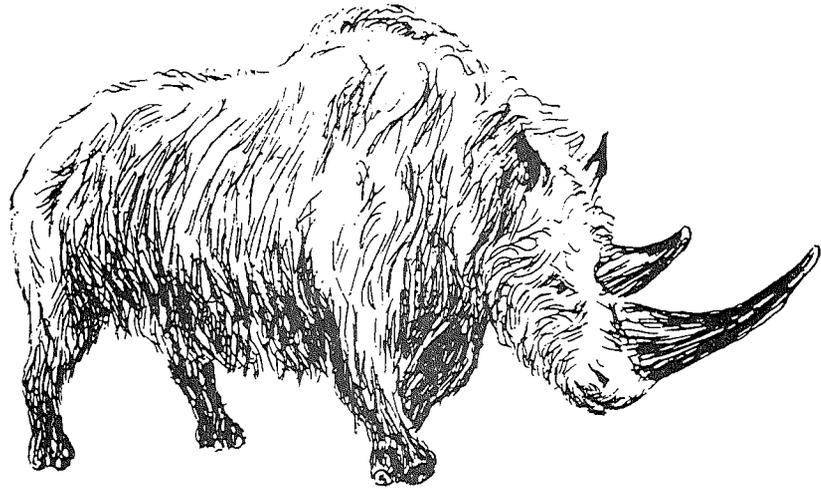


Fig.1 Reconstitution du rhinoceros à toison laineuse (Coelodonta antiquitatis). (D'après Kurten, 1968).

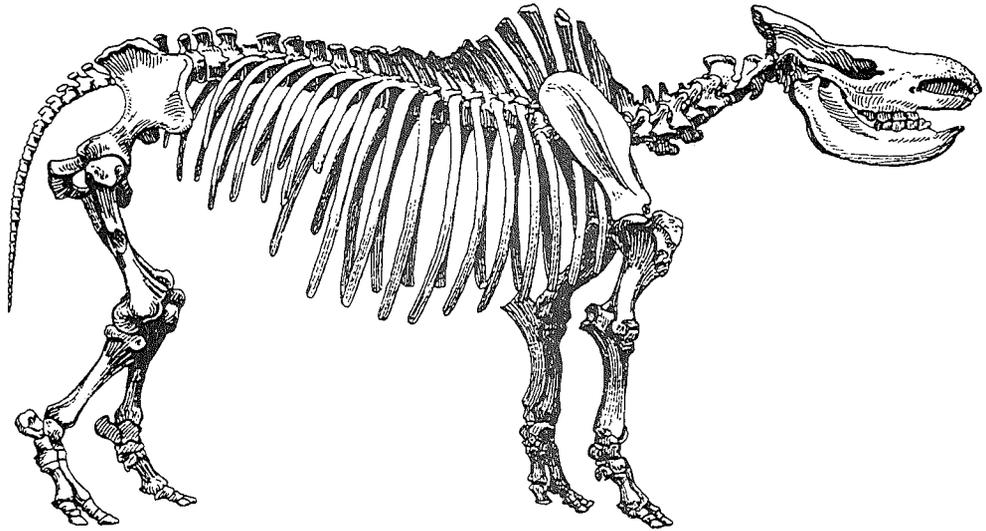


Fig.2 Squelette de rhinoceros à toison laineuse (d'après Brandt 1877).

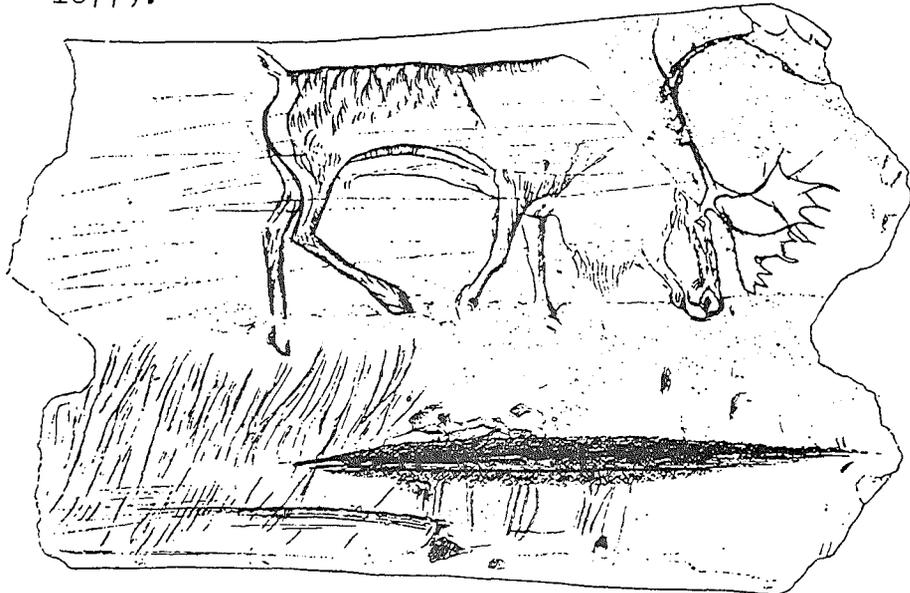


Fig.3 Figuration de renne sur un bâton à trou. Magdalénien récent. Kesslerloch, SH.