

Paléontologie humaine et Préhistoire

En parallèle aux sépultures. Histoire des idées sur d'autres pratiques mortuaires attribuées aux Néandertaliens

Giacomo Giacobini

Laboratoire de paléontologie humaine, département d'anatomie, pharmacologie et médecine légale, université de Turin, 52, Corso Massimo d'Azeglio, 10126 Torino, Italie

Reçu le 10 mai 2005 ; accepté après révision le 30 septembre 2005

Disponible sur internet le 28 novembre 2005

Rédigé à l'invitation du Comité éditorial

Résumé

Au cours du XX^e siècle, plusieurs hypothèses ont été proposées concernant des traitements du cadavre, autres que les sépultures, qui auraient été pratiquées par les Néandertaliens. Parmi ces hypothèses, celle du « culte des crânes » humains n'a pas résisté à un examen critique des données de fouilles et à une étude taphonomique. Au contraire, l'hypothèse du cannibalisme a été confirmée par un nombre réduit de cas, qui montrent des traces de découpe clairement identifiables au microscope électronique à balayage. Dans certains cas, ces traces de décharnement pourraient correspondre à un traitement du squelette en fonction d'une inhumation en deux temps. *Pour citer cet article : G. Giacobini, C. R. Palevol 5 (2006).*

© 2005 Académie des sciences. Publié par Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Not only burials. History of ideas on other mortuary practices attributed to Neandertals. Several hypotheses concerned with mortuary rituals other than burials, supposed to have been practiced by Neandertals, were proposed during the 20th century. Hypotheses of a 'cult of skulls' were rejected following critical evaluation of the excavation data and taphonomic study of the remains. On the contrary, cannibalism is attested in a few sites that provided skeletal remains showing clear evidence of the fact that human corpses were processed with stone tools. In these cases, cut marks could be identified with confidence at the scanning electron microscope. In some cases, the presence of cut marks could also be related to the defleshing of decomposed corpses for ritual secondary disposal. *To cite this article: G. Giacobini, C. R. Palevol 5 (2006).*

© 2005 Académie des sciences. Publié par Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Néandertaliens ; Pratiques mortuaires ; Cannibalisme ; Culte des crânes

Keywords: Neandertals; Mortuary practices; Cannibalism; Cult of skulls

1. Introduction

L'ouvrage *Hundert Jahre Neanderthaler* [31], qui contient les actes du congrès organisé à Düsseldorf en 1956 pour célébrer le centenaire de la découverte des restes du vallon de Neander, représente un document

fondamental pour comprendre des idées sur les rituels de la mort pratiqués par les Néandertaliens, largement acceptées par la communauté scientifique au milieu du XX^e siècle. Dans cet ouvrage, plusieurs contributions attirent l'attention sur trois types de pratiques mortuaires que l'on supposait avoir été pratiquées par les Néandertaliens et par ces populations, qu'on définissait à l'époque comme « néandertaloïdes ». Ce terme indiquait des fossiles plus ou moins contemporains des Néander-

Adresse e-mail : giacomo.giacobini@unito.it (G. Giacobini).

taliens classiques d'Europe, retrouvés en Afrique et en Asie (y compris dans les îles de l'Indonésie). Les pratiques rituelles évoquées étaient les suivantes :

- les sépultures ;
- le culte des crânes humains (et d'ours) ;
- le cannibalisme.

2. Les sépultures

En ce qui concerne les sépultures moustériennes, on renvoie à l'article de Bernard Vandermeersch [55] dans ce volume (voir aussi [17,25]). Il paraît pourtant opportun de rappeler ici la forte opposition manifestée par plusieurs chercheurs, au cours des dernières décennies du XIX^e siècle (et encore au début du XX^e), à l'encontre de l'idée selon laquelle les hommes du Paléolithique (moyen et supérieur) auraient pu pratiquer des sépultures. La richesse d'hypothèses sur la « spiritualité » des Néandertaliens développées au cours de la première moitié du XX^e siècle représente, au moins en partie, une réaction à cette opposition.

3. Le « culte des crânes »

À l'époque de la célébration du centenaire de la découverte de Neandertal, l'idée que les Néandertaliens et des populations proches avaient largement pratiqué le culte des crânes était acceptée par de nombreux chercheurs. L'article de F.-M. Bergounioux [5], publié dans les actes du congrès de Düsseldorf sous le titre *Spiritualité de l'Homme de Neandertal*, présente une position extrême en faveur de cette hypothèse. Pour cet auteur, « on peut soutenir, sans crainte d'être démenti, que dans la très grande majorité des cas, les restes d'ossements fossiles de la race de Neandertal ont été l'objet de soins culturels spéciaux *post mortem*. » Il pense que, puisque « chez les Néandertaliens les crânes isolés abondent », ainsi que les mandibules, on doit supposer que le rituel des sépultures en deux temps devait être pratiqué fréquemment, et que seul le crâne était « rapporté au lieu d'habitation et gardé comme un souvenir du défunt. La mandibule seule peut aussi être conservée et portée comme une amulette ». Pour cet auteur, un crâne dépourvu de base est souvent un crâne dont la base a été cassée, et un crâne retrouvé sans mandibule est un crâne qui a été privé de sa mandibule.

Dans cet article « l'exemple le plus typique du culte des crânes » par les Néandertaliens est donné par celui de la grotte Guattari au mont Circé. Dans ce même volume, l'article de Blanc [11] décrit cette découverte, qui avait eu lieu en 1939, et publie des dessins du crâne et du

« cercle de pierres » au milieu duquel il a été retrouvé, ainsi que du sol de la grotte sur lequel le crâne gisait, associé à plus de 600 restes de faune (Fig. 1) (pour des détails sur la découverte, voir [7,8,44]). Il publie aussi des photographies du crâne en *norma inferior*, montrant la base cassée, comparé à deux crânes modernes provenant de Mélanésie, à la base cassée intentionnellement.

L'interprétation proposée par Blanc et développée au cours des années suivantes [9,10,12] évoque le culte des crânes et une cérébrophagie rituelle. L'idée d'un culte des crânes pratiqué par les hommes préhistoriques avait été suggérée dès le début du XX^e siècle par la découverte, à Ofnet en Bavière, de deux fosses funéraires, probablement mésolithiques, contenant un total d'au moins 33 crânes humains mêlés d'ocre et associés à des parures [43]. En ce qui concerne les Néandertaliens, on commençait à la même époque à accepter l'idée selon laquelle ils avaient pratiqué des rituels mortuaires : des sépultures étaient retrouvées et on discutait la possibilité du cannibalisme sur la base des découvertes faites à Krapina, en Croatie [23]. En plus, aux années 1920, plusieurs chercheurs avaient élaboré l'hypothèse d'un culte des crânes d'ours des cavernes pratiqué par les Néandertaliens (voir ci-après). Mais c'est au cours des années 1930 que l'idée du culte des crânes humains pratiqué par les Néandertaliens et les « néandertaloïdes » se développe rapidement, sur la base des découvertes du crâne de Steinheim en Allemagne (1933) [4] et des 11 crânes de Ngandong à Java (1931–1933) [15], dont les bases étaient cassées. La comparaison avec les crânes plus anciens des « sinanthropes » découverts à Chou-Kou-Tien, à partir de 1929, paraissait logique et invitait à considérer les bases crâniennes cassées comme le résultat d'une fracturation intentionnelle pour extraire l'encéphale. En 1938, la découverte de la sépulture de l'enfant néandertalien de Teshik Tash (Ouzbékistan), entouré d'un « cercle » de cornes de bouquetin, paraissait confirmer l'importance culturelle des crânes [17] (voir [14] pour un réexamen critique de cet ensemble). Ce contexte fournira des analogies apparentes avec celui de la grotte Guattari : dans ce dernier cas, un crâne entouré d'un cercle de pierres, dans l'autre un crâne (et d'autres parties du squelette) entouré d'un cercle de cornes de bouquetin.

Le crâne de la grotte Guattari paraissait donc un exemple très convaincant de culte des crânes et de cérébrophagie rituelle, et les centaines de restes de faune éparpillés sur le sol de la grotte étaient, au moins en partie, considérés comme des offrandes.

Cette interprétation, proposée par Blanc et largement acceptée par la communauté scientifique, était sans doute, sur la base du contexte culturel, des connais-

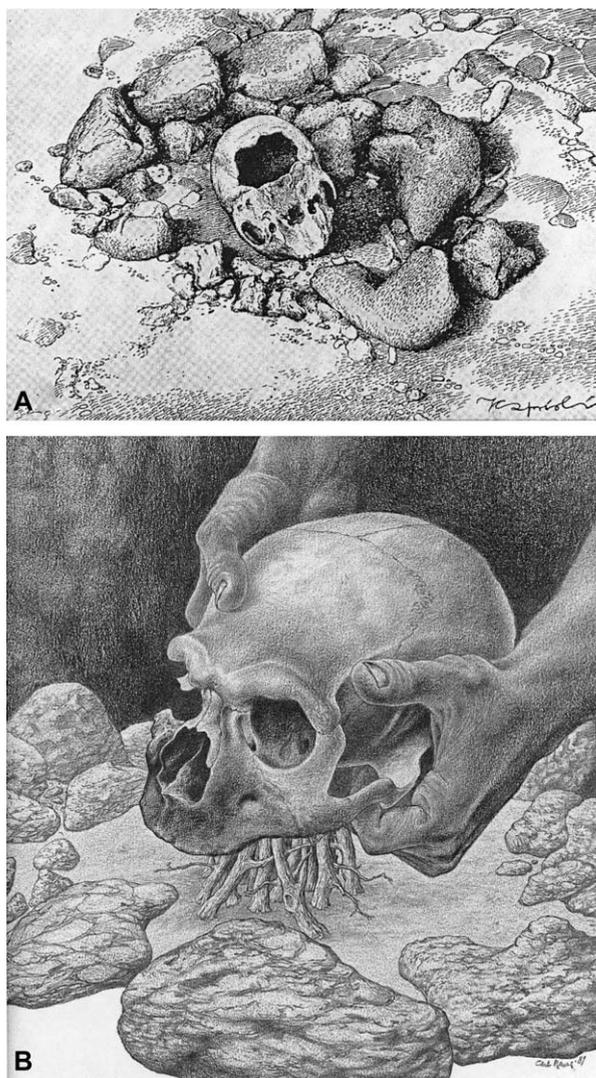


Fig. 1. Le crâne néandertalien de la Grotte Guattari au milieu du « cercle de pierres » dans lequel il fut découvert (A) (dessin de T. Caprioli, reproduit dans plusieurs articles de A.C. Blanc). Ce crâne fut considéré longtemps comme l'exemple le plus évident d'un « culte des crânes » qui aurait été pratiqué par les Néandertaliens, comme le montre le dessin de Carlo Ranzi, réalisé en 1981 (B). Un réexamen critique de l'ensemble des restes humains et de faune démontra que les hyènes, et non pas les hommes, avaient été responsables de leur accumulation et modification dans la grotte.

Fig. 1. The Guattari Cave Neandertal skull surrounded by a 'crown of stones' (A) (drawing by T. Caprioli, published in several papers by A. C. Blanc). It was considered for a long time as the most important example of a supposed 'cult of skulls' practised by Neandertals, as shown in the reconstruction drawing by Carlo Ranzi, made in 1981 (B). Re-evaluation of the bone assemblage showed that hyenas and not humans were responsible for the accumulation and modification of bones (including the Neandertal skull).

ces scientifiques et de la méthodologie d'étude de l'époque, la plus logique. On doit aussi souligner le fait

qu'à l'époque, et encore jusqu'au début des années 1970, la communauté scientifique refusait d'admettre que les hyènes jouaient un rôle dans l'accumulation de restes osseux dans leurs tanières. L'article de Raymond Dart *The Myth of the Bone Accumulating Hyaena* [16] est démonstratif à ce propos. Ce n'est qu'en 1970 que l'article de Antony Sutcliffe *Spotted Hyaena: Crusher, Gnawer, Digester and Collector of Bones* [50] démontra l'existence d'accumulations d'ossements produites par les hyènes et essaya de différencier les fractures produites par leurs dents de celles d'origine anthropique. Au début des années 1980, le rôle joué par les hyènes dans l'accumulation et la modification des ossements était décrit en détail par différents auteurs [6,13,47] et le réexamen de plusieurs sites du Pléistocène supérieur d'Europe occidentale démontra l'importance de cet agent taphonomique. À l'époque où l'hypothèse d'une cérébrophagie rituelle à la grotte Guattari fut développée, la possibilité que des fractures produites sur les os par des carnivores puissent être confondues avec celles d'origine anthropique n'était pas prise en considération. Des fractures produites sur os frais, avec point d'impact, étaient automatiquement attribuées à une action humaine.

Le cas de la grotte Guattari, amplement cité dans la littérature comme exemple de culte des crânes et de cérébrophagie rituelle jusqu'aux années 1960, devint successivement moins convaincant. Il fut de mois en mois cité [35,37,39,45,54], en attendant un réexamen critique de l'ensemble, qui eut lieu, grâce à la participation de plusieurs chercheurs, à l'occasion du cinquantenaire de la découverte. À cette occasion, on s'aperçut que le crâne ne présentait aucune trace d'intervention anthropique [51,60], ainsi que les plus que 600 os éparpillés sur la paléosurface [21,40,48,49], sur laquelle l'industrie lithique est presque absente. Par ailleurs, les restes fauniques et le crâne néandertalien présentent des modifications typiques des ossements retrouvés dans des tanières de hyènes. Enfin, des coprolithes de hyène éparpillés sur la paléosurface témoignent de cette fréquentation. L'ensemble des études menées sur le crâne humain, sur les restes fauniques et, plus généralement, sur la paléosurface démontre donc que des actions anthropiques ne peuvent pas être évoquées pour justifier la présence, la position et les modifications du crâne de la grotte Guattari. Dans le cas des autres crânes néandertaliens dont la base est absente ou cassée, la simple architecture de cette région du crâne, relativement fragile, suffit pour justifier sa fréquente absence sur de nombreux spécimens.

Cependant que l'hypothèse du culte des crânes humains se développait, des chercheurs travaillant surtout dans des grottes alpines – en Suisse, France, Italie et

Autriche – soutenaient l'idée de l'importance jouée par les ours des cavernes dans le mode de vie des hommes de Neandertal. Plusieurs études conduites dans des gisements des Alpes insistaient sur l'importance des ours comme source de viande et de peaux, ainsi que de matière première (os, dents) pour la réalisation d'artefacts [2,3,26]. En outre, un culte des crânes d'ours était supposé sur la base de la découverte d'accumulations de crânes et d'autres ossements disposés contre les parois des grottes, parfois décrits comme « entourés de dalles » (Fig. 2) [1] (pour d'autres références, voir aussi [28]). Des comparaisons ethnographiques étaient évoquées, notamment avec les rituels pratiqués par les Aïnos [1].

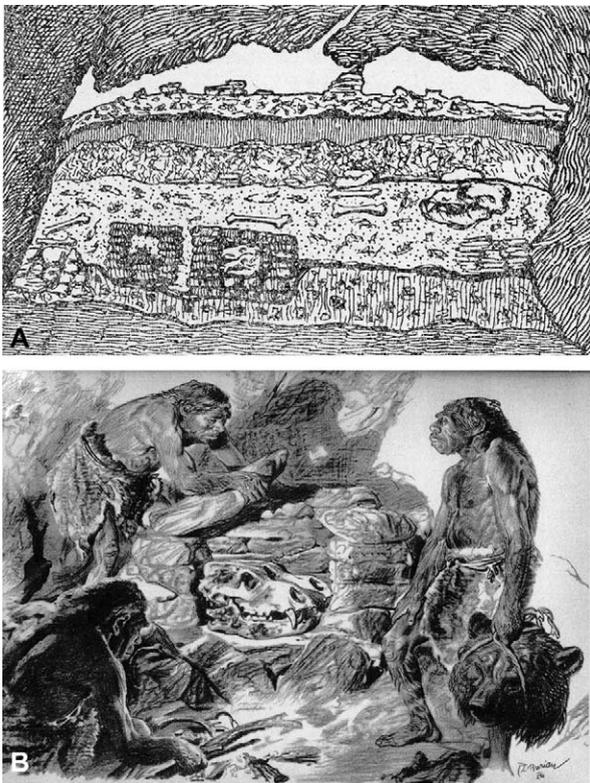


Fig. 2. Coupe stratigraphique de la Drachenloch (Saint-Gall, Suisse), d'après Bachler [2] (A). Ce croquis, qui montre des « caissons » de pierre contenant des crânes d'ours, fut influencé par l'interprétation donnée par cet auteur aux accumulations d'ossements d'ours des cavernes, qu'il considérait comme étant intentionnelles. L'hypothèse d'un culte des crânes d'ours pratiqué par les Néandertaliens, illustrée par un dessin réalisé par Zdenek Burian en 1950 (B), fut démontrée comme étant inconsistante dès les années 1950.

Fig. 2. Schematic section of the Drachenloch (Saint-Gall, Switzerland), published by Bachler [2] (A). This drawing, showing stone 'cists' containing bear skulls, was influenced by Bachler's firm belief that accumulation of cave bear bones was intentional. The hypothesis of a cult of bear skulls practised by Neandertals, illustrated by the reconstruction drawing made by Zdenek Burian in 1950 (B), was then revealed as the result of wishful thinking.

À partir de la fin des années 1940, les remarquables études taphonomiques de Frédéric Koby [29,30] démontrèrent la non-validité de ces interprétations. En effet, l'« industrie » en matière dure animale n'est représentée que par des pseudo-instruments créés par le piétinement et le « charriage à sec » des ossements par les ours eux-mêmes. La disposition, apparemment régulière, contre les parois de ces mêmes ossements est justifiée par les déplacements des ours dans les grottes qu'ils ont fréquentées pour leur hibernation dans des moments différents de ceux de la fréquentation humaine [28–30,34,35].

Les hypothèses de « cultes » de crânes humains et de crânes d'ours qui auraient été pratiqués par les Néandertaliens n'ont donc pas résisté à un réexamen critique. Les études taphonomiques ont démontré l'inconsistance de ces hypothèses, auparavant largement acceptées par la communauté scientifique.

4. Le cannibalisme

De nombreux restes néandertaliens découverts à Krapina, en Croatie, au cours des fouilles organisées par Dragutin Gorjanovic-Kramberger entre 1899 et 1905, furent interprétés dès 1906 [23,24] comme le témoignage d'un cannibalisme (Fig. 3). Cette hypothèse fut évoquée pour justifier le haut degré de fragmentation des restes et la présence de traces de combustion sur certains d'eux. Par la suite, d'autres auteurs développèrent cette hypothèse [53,54] (voir [52] pour d'autres ré-



Fig. 3. Reconstitution d'une scène de cannibalisme à Krapina. Dessin réalisé par Zdenek Burian en 1952. Même si le cas de Krapina reste d'interprétation difficile, la présence de stries de décharnement est aujourd'hui démontrée sur quelques restes néandertaliens.

Fig. 3. Reconstruction drawing, made by Zdenek Burian in 1952, of a cannibalistic scene at Krapina. The interpretation of traces present on these bones remains uncertain. However, cut marks were identified on Neandertal remains from other sites.

férences), en interprétant les fragments de vertèbres cervicales et de crânes comme le résultat d'une fracturation intentionnelle pour l'extraction de l'encéphale, et les fragments diaphysaires comme le résultat de la fracturation des os longs pour la récupération de la moelle. En outre, des stries linéaires observées sur les os furent interprétées comme des traces de décharnement.

L'hypothèse du cannibalisme fut évoquée plusieurs fois dans les décennies suivantes dans le cas de restes humains paléolithiques fragmentaires, fracturés « comme les restes fauniques » et fut parfois associée à celle du culte des crânes, comme dans le cas de la « cérébrophagie rituelle » de la grotte Guattari. Parmi de nombreux exemples, on peut citer le crâne d'Ehringsdorf [57] et les deux fragments de fémurs retrouvés à la grotte de l'Hortus [36]. En 1981, Louis Binford [6] souligna l'importance d'une analyse critique de ces restes, puisque des interprétations si importantes au point de vue comportemental nécessitent une approche méthodologique correcte et l'appui d'observations précises. Les observations au microscope électronique à balayage (MEB), comme plusieurs auteurs l'ont démontré (voir, entre autres, [38, 46]), permettaient d'identifier la nature anthropique des traces linéaires observées sur les surfaces osseuses. Plusieurs agents taphonomiques (dents de petits carnivores, grains abrasifs du sédiment) peuvent produire des stries qui imitent celles fournies par le bord tranchant d'un éclat lithique. Mais, dans ce dernier cas, à l'intérieur du sillon principal, l'observation au MEB met en évidence de fines stries secondaires produites par les micro-irrégularités du tranchant, qui représentent des caractéristiques diagnostiques [38]. Une première démonstration de l'importance de l'observation au MEB pour la discussion d'hypothèses de cannibalisme fut fournie en 1986 par l'étude des restes néolithiques de la baume Fontbrégoua (Var), sur lesquels de nombreuses traces de découpe furent mises en évidence de façon fiable [56].

En ce qui concerne les Néandertaliens, l'observation au MEB a démontré, par exemple, que les stries linéaires présentes sur le crâne d'Engis sont à attribuer, non pas à des actions de décharnement, mais à l'action d'instruments métalliques utilisés au cours de la réalisation de moulages [59]. Le cas de Krapina reste d'interprétation difficile [33,41,42,52,58]. Des stries sont en effet présentes sur les surfaces osseuses, mais l'état de conservation des restes et le traitement de consolidation fait anciennement empêchent une observation détaillée.

Par ailleurs, des stries linéaires présentes sur d'autres restes néandertaliens montrent des stigmates typiques de l'action d'instruments lithiques. L'un des cas les plus convaincants est celui de restes retrouvés à la baume de Moula-Guercy (Ardèche) [18,19,58]. Ils

montrent des traces d'actions anthropiques analogues à celles documentées sur les restes de faune : stries de découpe (clairement identifiées au MEB) pour la désarticulation et l'enlèvement de la viande, ainsi que fracturation des os longs et du crâne pour la récupération de la moelle osseuse et de l'encéphale.

Des stries de découpe, dont l'origine anthropique est bien documentée par les observations au MEB, sont également présentes sur les restes néandertaliens de Combe Grenal (Dordogne) et de Marillac (Charente) [20,22,32] ; des stries de découpe ont aussi été décrites sur les restes néandertaliens de Macassargues [33] et de Zafarraya (Andalousie) [27].

Les cas de découpe de cadavre documentés chez les Néandertaliens restent néanmoins assez rares. Dans certains cas, comme à Moula-Guercy, la comparaison avec les restes fauniques montre des analogies de traitement et évoque une pratique anthropophagique avec des motivations simplement alimentaires. Dans d'autres cas, comme certains auteurs l'ont proposé [32,42], les stries présentes sur le os pourraient également être imputées au traitement du squelette en fonction de pratiques funéraires du type inhumation en deux temps. Il est pourtant désormais évident que des traitements de cadavre (rituels ou non), autres que les sépultures, étaient occasionnellement pratiqués par les Néandertaliens.

Références

- [1] O. Abel, *Das Reich der Tiere. Tiere der Vorzeit in Ihrem Lebensraum*, Jena, Allemagne, 1939.
- [2] E. Bachler, *Das Drachenloch ob Vattis im Tamindale*, Saint-Gall, Suisse, 1921.
- [3] E. Bachler, *Das Alpine Palaolithikum der Schweiz, Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 2*, Birkhauser, Bâle, Suisse, 1940.
- [4] F. Berckhemer, *Der Steinheimer Urmensch und die Tierwelt seines Lebensgebietes*, *Naturwiss. Mschr. Dtsch. Naturkund.* 47 (1934) 101–115.
- [5] F.M. Bergounioux, « Spiritualité » de l'Homme de Néandertal, in: G.H.R. von Koenigswald (Ed.), *Hundert Jahre Neanderthaler*, Böhlau-Verlag, Cologne, Allemagne, & Graz, Autriche, 1958, pp. 151–166.
- [6] L.R. Binford, *Bones, ancient men and modern myths*, Academic Press, New York, 1981.
- [7] A.C. Blanc, *L'uomo fossile del Monte Circeo*, *Riv. Antropol.* 32 (1938–1939) 1–18.
- [8] A.C. Blanc, *L'uomo fossile del Monte Circeo: un cranio neandertaliano nella Grotta Guattari a San Felice Circeo*, *Rend. R. Accad. Naz. Lincei* 29 (1939) 205–210.
- [9] A.C. Blanc, *Il sacro presso i primitivi*, Partenia, Rome, 1945.
- [10] A.C. Blanc, *Was Neandertal man a ritual cannibal? Evidence from the Cave of Circeo which points to a grim practice common to head-hunters of today and to the cave-men of prehistory*, *Ill., Lond. News* 216 (1950) 292–296.
- [11] A.C. Blanc, *Torre in Pietra, Saccopastore, Monte Circeo. On the position of the Mousterian culture in the Pleistocene sequence*

- of the Rome area, in: G.H.R. von Koenigswald (Ed.), *Hundert Jahre Neanderthaler*, Böhlau-Verlag, Cologne, Allemagne, & Graz, Autriche, 1958, pp. 167–174.
- [12] A.C. Blanc, Some evidence of the ideologies of early man, in: S.L. Washburn (Ed.), *Social Life of Early Man*, Aldine, Chicago, IL, USA, 1961, pp. 119–136.
- [13] C.K. Brain, *The hunters or the hunted? An introduction on African cave taphonomy*, The University of Chicago Press, Chicago and London, 1981.
- [14] P.G. Chase, H.L. Dibble, Middle Paleolithic symbolism. A review of current evidence and interpretations, *J. Anthropol. Archaeol.* 1 (1987) 263–296.
- [15] C.S. Coon, *The origin of races*, Knopf, New York, 1962.
- [16] R.A. Dart, The myth of the bone-accumulating hyaena, *Am. Anthropol.* 58 (1956) 40–62.
- [17] A. Defleur, *Les sépultures moustériennes*, CNRS, Paris, 1993.
- [18] A. Defleur, O. Dutour, H. Valladas, B. Vandermeersch, Cannibals among the Neandertals?, *Nature* 362 (1993) 214.
- [19] A. Defleur, T.D. White, P. Valensi, L. Slimak, E. Crégut-Bonnoure, Neandertal cannibalism at Moula-Guercy, Ardèche, France, *Science* 286 (1999) 128–131.
- [20] M.D. Garalda, B. Vandermeersch, Les Néandertaliens de la grotte de Combe Grenal (Domme, Dordogne, France), *Paléo* 12 (2000) 213–259.
- [21] G. Giacobini, Hyenas or cannibals: fifty years of debate on the Guattari Cave Neandertal cranium, *Quat. Nova* 1 (1990–1991) 593–604.
- [22] G. Giacobini, F. Le Mort, B. Vandermeersch, Traces of human intervention on Neandertal bones, *J. Isr. Prehist. Soc. (Suppl. 1)* (1992) 41 (Abstracts).
- [23] D. Gorjanovic-Kramberger, *Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien*, Kreidel, Wiesbaden, 1906.
- [24] D. Gorjanovic-Kramberger, *Pracovjek iz Krapine kanibal*, *Glasnik hrvatskog prirodoslovnog društva* 21 (1909) 62–67.
- [25] F.B. Harrold, A comparative analysis of Eurasian Paleolithic burials, *World Archaeol.* 12 (1980) 195–211.
- [26] K. Hormann, Die Petershöhle bei Veldan in Mittelfranken, *Naturhist. Ges. Nuernb.* 21 (1923) 125–153.
- [27] J.-J. Hublin, C.B. Ruiz, P.M. Lara, M. Fontugne, J.-L. Reyss, The Mousterian site of Zafarraya (Andalusia, Spain): dating and implications on the Paleolithic peopling processes of Western Europe, *C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. IIA* 321 (1995) 931–937.
- [28] J.-P. Jéquier, *Le Moustérien alpin, révision critique*, Eburonum II, Yverdon, Suisse, 1975.
- [29] F.-E. Koby, Les soi-disants instruments osseux du Paléolithique alpin et le charriage à sec des os d'ours des cavernes, *Vehr. Naturforsch. Ges. Basel* 54 (1943) 59–73.
- [30] F.-E. Koby, Les cavernes du cours moyen du Doubs et leur faune pléistocène, *Actes Soc. Jurass. Emul.* 48 (1945) 11–55.
- [31] G.H.R. von Koenigswald, *Hundert Jahre Neanderthaler*, Böhlau-Verlag, Cologne, Allemagne, Graz, Autriche, 1958.
- [32] F. Le Mort, in: *Incisions volontaires sur un arrière-crâne de Néandertalien de Marillac*, Charente Actes 111^e Congr. nat. Soc. sav. CTHS, Paris, Poitiers, France, 1986, pp. 151–156.
- [33] F. Le Mort, Le décharnement du cadavre chez les Néandertaliens : quelques exemples, in: M. Otte (Ed.), *L'Homme de Neandertal*, vol. 5, La pensée ERAUL, Liège, Belgique, 1988, pp. 43–55.
- [34] A. Leroi-Gourhan, La grotte des Furtins (commune de Berzé-la-Ville, Saône-et-Loire), *Bull. Soc. Préhist. Fr.* 44 (1947) 43–55.
- [35] A. Leroi-Gourhan, *Les religions de la préhistoire*, Presses universitaires de France, Paris, 1964.
- [36] M.-A. de Lumley, *Anténéandertaliens et néandertaliens du bassin méditerranéen occidental européen*, Études quaternaires 2, Marseille, 1973.
- [37] M. Mussi, Continuité et discontinuité dans les pratiques funéraires au Paléolithique : le cas de l'Italie, in: M. Otte (Ed.), *L'Homme de Neandertal*, vol. 5, La pensée ERAUL, Liège, Belgique, 1988, pp. 93–107.
- [38] S. Olsen, P. Shipman, Surface modification of bone: trampling versus butchery, *J. Archaeol. Sci.* 40 (1988) 535–553.
- [39] E. Patte, *Les hommes préhistoriques et la religion*, Picard, Paris, 1960.
- [40] M. Piperno, G. Giacobini, A taphonomic study of the paleosurface of Guattari Cave (Monte Circeo, Latina, Italy), *Quat. Nova* 1 (1990–1991) 143–161.
- [41] M.D. Russell, Bone breakage in the Krapina hominid collection, *Am. J. Phys. Anthropol.* 72 (1987) 373–379.
- [42] M.D. Russell, Mortuary practices at the Krapina Neandertal site, *Am. J. Phys. Anthropol.* 72 (1987) 381–397.
- [43] R.R. Schmidt, *Die vorgeschichtlichen Kulturen der Ofnet*, *Ber. Naturw. Ver. Schwaben* 38 (1908) 87–107.
- [44] S. Sergi, Die Neandertalischen Paleanthropen in Italien, in: G.H.R. von Koenigswald (Ed.), *Hundert Jahre Neanderthaler*, Böhlau-Verlag, Cologne, Allemagne, Graz, Autriche, 1958, pp. 38–51.
- [45] M. Shackley, *Neandertal Man*, Duckworth, London, 1980.
- [46] P. Shipman, Applications of scanning electron microscopy to taphonomic problems, *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 376 (1981) 357–385.
- [47] P. Shipman, *Life history of a fossil. An introduction to taphonomy and paleoecology*, Harvard University Press, Cambridge, 1981.
- [48] M.C. Stiner, The Guattari faunas then and now, *Quat. Nova* 1 (1990–1991) 163–192.
- [49] M.C. Stiner, The faunal remains from Grotta Guattari: a taphonomic perspective, *Curr. Anthropol.* 32 (1991) 103–117.
- [50] A.J. Sutcliffe, Spotted hyaena: crusher, gnawer, digester and collector of bones, *Nature* 227 (1970) 1110–1113.
- [51] N. Toth, T.D. White, Assessing the ritual cannibalism hypothesis at Grotta Guattari, *Quat. Nova* 1 (1990–1991) 213–222.
- [52] E. Trinkaus, Cannibalism and burial at Krapina, *J. Hum. Evol.* 14 (1985) 203–216.
- [53] H. Ullrich, Kannibalismus und Leichenzerstückelung beim Neandertaler von Krapina, in: M. Malez (Ed.), *Krapinski Pracovjek i Evolucija Hominida*, Jugoslavenska Akademija Znanosti I Umjetosti, Zagreb, 1978, pp. 293–318.
- [54] H. Ullrich, Manipulation on human corpses, mortuary practice and burial rites in Palaeolithic times, in: V. Novotny, A. Mizeirova (Eds.), *Fossil man. New facts, new ideas*, Anthropos Institute, Brno, 1986, pp. 227–236.
- [55] B. Vandermeersch, Ce que nos apprennent les premières sépultures, *C. R. Palevol* 5 (2006).
- [56] P. Villa, C. Bouville, J. Courtin, D. Helmer, E. Mahieu, P. Shipman, G. Belluomini, M. Branca, Cannibalism in the Neolithic, *Science* 233 (1986) 431–437.
- [57] F. Weidenreich, *Der Schädel von Weimar-Ehringsdorf*, Jena, Allemagne, 1928.
- [58] T.D. White, Once were cannibals, *Sci. Am.* 265 (2001) 48–55.
- [59] T.D. White, N. Toth, Engis: preparation damage, not ancient cutmarks, *Am. J. Phys. Anthropol.* 78 (1989) 361–367.
- [60] T.D. White, N. Toth, The question of ritual cannibalism at Grotta Guattari, *Curr. Anthropol.* 32 (1991) 118–138.