

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ
PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

Tome 16

1983

Dix études
en hommage à Jean BOUCHUD,
réunies par François POPLIN

LA FAUNE
ET L'HOMME
PRÉHISTORIQUE

*OUVRAGE PUBLIE AVEC LE CONCOURS
DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET DU SERVICE DES FOUILLES ET ANTIQUITÉS*

LES HOMMES DU PALÉOLITHIQUE EUROPÉEN ONT-ILS CHASSÉ LE RHINOCÉROS ?

par Claude GUERIN* et Martine FAURE**

Résumé. — On croit communément que l'homme paléolithique a chassé le rhinocéros : la fréquence des gisements renfermant leurs restes, certaines œuvres de l'art pariétal et mobilier, ainsi que des exemples d'industrie osseuse sont à l'origine de cette croyance. On a donc reconstitué des scènes de chasse qui ont été largement diffusées. Une étude des armes disponibles montre qu'aucune ne dispose d'un pouvoir vulnérant suffisant pour abattre un représentant adulte et en bonne santé d'une des 4 ou 5 espèces de rhinocéros présentes au Paléolithique, rien n'atteste l'utilisation de poison ni de pièges ; l'interprétation des œuvres d'art paléolithiques est pour le moins discutable, comme celle de l'industrie sur os de rhinocéros. Il est par contre hautement probable que l'homme paléolithique a occasionnellement abattu des individus sans défense, juvéniles ou blessés, et surtout qu'il a récupéré des cadavres.

1. — INTRODUCTION

Du fait de la raréfaction de leurs populations, il n'est possible actuellement de chasser qu'une seule des espèces vivantes de rhinocéros : le rhinocéros « noir » d'Afrique, *Diceros bicornis*. Cette espèce est l'un des cinq « gibiers royaux » d'Afrique, à cause de sa puissance, de son agressivité et de sa taille : la chasse au rhinocéros est une chasse dangereuse, nécessitant des armes très puissantes et très bien maniées (Guérin, 1980). C'est d'ailleurs une chasse que les indigènes pratiquent peu, en dehors d'un braconnage intensif développé en Afrique depuis un demi-siècle, pour lequel on organise des bandes que l'on recrute, forme et arme de façon moderne (Laurent et Guérin, 1974). Les rares populations indigènes qui chassent à l'occasion les rhinocéros utilisent presque toujours des fusils. On a signalé aussi l'attaque à la lance d'animaux jeunes en Afrique Occidentale, l'utilisation à Bornéo de sarbacanes tirant des fléchettes empoisonnées, l'emploi au Kenya et au Cameroun d'arcs tirant des flèches empoisonnées (Guérin 1980) ; un curieux mode de chasse est celui décrit en 1848 dans le « Dictionnaire Universel d'Histoire

naturelle » (Boitard in C. d'Orbigny), et qui serait éthiopien : un rhinocéros repéré est poursuivi par deux hommes montés sur un même cheval ; lorsque le rhinocéros fait face, l'un des chasseurs descend discrètement, armé d'une lourde épée à deux mains, l'autre reste à cheval et, lançant des javalots, détourne l'attention du rhinocéros de telle sorte que son compagnon puisse lui sectionner les jarrets, le rhinocéros immobilisé étant ensuite achevé au javalot. On sait enfin que des pièges ont été utilisés : pièges à détente en Asie du Sud-Est (arcs géants et vieux fusils), fosse-piège en Afrique (nous en connaissons un exemple au Zaïre). Les techniques primitives utilisent donc pour l'attaque directe des armes d'hast et des armes de jet, empoisonnées ou non, et pour l'attaque indirecte elles utilisent le piégeage.

On lit fréquemment que l'homme paléolithique a chassé les rhinocéros en Europe. Cette affirmation est fondée essentiellement sur le fait que beaucoup de gisements paléolithiques contiennent des restes de rhinocéros, il arrive même que ceux-ci soient un des éléments dominants de la faune comme par exemple dans les gisements du Mont Dol en Bretagne (industrie moustérienne), de Pair-Non-Pair (Gironde) (industrie moustérienne), de Payre à Rompon (Ardèche) (industrie levalloisienne).

Les travaux classiques de G. de Mortillet (1890) et de K. Lindner (1950) et plus récemment de J. Bouchud (1976) sur la chasse préhistorique citent les rhinocéros parmi le gibier paléolithique.

* Laboratoire de Paléontologie stratigraphique et Paléologie associé au C.N.R.S. n° 11, Département des Sciences de la Terre, Université Claude-Bernard, Lyon 1, 69622 Villeurbanne Cedex.

** Département des Sciences de la Terre, Université Claude-Bernard, Lyon 1, 27-43, boulevard du 11-Novembre, 69622 Villeurbanne Cedex.

On a même reconstitué des « scènes de chasse » dont les plus connues sont celles dues à G. Constable (1972-73, p. 34) et surtout à J. Augusta et Z. Burian (1962, pl. 15 et pl. 27) (fig. 1, 2 et 3). Ces scènes nous paraissent poser trois problèmes :

- de quels rhinocéros s'agit-il ?
- quelles sont les armes utilisées, quels sont les moyens mis en œuvre par les hommes paléolithiques ?
- y a-t-il compatibilité entre le gibier et les armes et les moyens ? autrement dit ces scènes sont-elles plausibles ?

Ces trois problèmes conduisent tout naturellement à poser la question de la réalité de la chasse aux rhinocéros pendant le Paléolithique.

2. — LES RHINOCÉROS DU PALÉOLITHIQUE

Deux des scènes (fig. 2 et 3) concernent le rhinocéros laineux, une autre prétend montrer un rhinocéros de Merck (fig. 1). Il y a eu en fait 4 et peut-être même 5 espèces de rhinocéros en Europe pendant le Paléolithique (Guérin, 1976 et 1980).

a) La forme évoluée du rhinocéros étrusque, *Dicerorhinus etruscus brachycephalus*, d'origine villafranchienne et qui dure jusqu'à la fin de l'époque mindélienne. La taille et les proportions sont du même ordre que l'actuel rhinocéros de Sumatra, le biotope est forestier. L'espèce coexiste souvent avec la forme primitive de l'espèce suivante.



Fig. 1. — Chasse au Rhinocéros de Merck, d'après J. Augusta et Z. Burian (1962, pl. 15).
Noter que le rhinocéros est petit pour être un *D. mercki*, et que l'artiste l'a doté d'une toison que rien n'atteste ; le dessin suggère une capture dans une fosse ; les armes représentées sont une pique en bois et des galets aménagés.

b) Le rhinocéros de Merck, *Dicerorhinus mercki*. Cet animal d'une taille énorme (plus de 2 m au garrot, parfois plus de 2,5 m) apparaît dans le Pléistocène moyen ancien et dure jusqu'au Würm 2. Le biotope est forestier. La forme primitive coexiste souvent avec l'espèce précédente, la forme évoluée avec les deux espèces suivantes.

c) Le rhinocéros de la prairie, *Dicerorhinus hemitoechus*. Cette espèce longtemps confondue avec la précédente a la taille et les proportions de l'actuel « rhinocéros noir » d'Afrique. Le biotope est la prairie-parc. L'espèce apparaît au Mindel supérieur et persiste jusqu'à la fin du Würm. Elle coexiste fréquemment avec l'espèce précédente et l'espèce suivante. Nous pensons que c'est cette espèce qui est représentée à Lascaux.

d) Le rhinocéros « laineux », *Coelodonta antiquitatis*. C'est l'espèce pléistocène la plus fréquente,

le nom vernaculaire est malheureux, les termes « velu » ou « angora » eussent été préférables. L'animal est de grande ou très grande taille, avec des proportions proches du rhinocéros « blanc » ou du « grand uncorne des Indes » actuel. L'espèce est connue du Riss au Würmien terminal. Biotope : steppe froide à graminées mais pas exclusivement.



Fig. 2. — Chasse au Rhinocéros laineux, d'après G. Constable (1972-73, p. 34).

On notera l'irréalisme de la scène : gibier immobile, environnement désertique, mauvaise prise en main des piques, chasseur blessé dans l'attitude de quelqu'un qui a reçu un coup de couteau et non dans celle de la victime d'un coup de corne.



Fig. 3. — Chasse au Rhinocéros laineux, d'après J. Augusta et Z. Burian (1962, pl. 27).
C'est la représentation la moins invraisemblable sur les plans zoologique et cynégétique ; noter que le chasseur dispose d'une pique, ce qui est normal, mais aussi d'un arc, ce qui l'est moins.

e) *Elasmotherium*.

L'existence de ce genre en Europe occidentale n'est pas encore tout à fait certaine. On a cru le reconnaître dans une des gravures de Rouffignac. Ce rhinocéros très spécialisé, aux proportions monstrueuses, certainement très rare, n'a pas dû être chassé, même accidentellement.

3. — LES ARMES ET LES MOYENS DISPONIBLES

Nos trois scènes de chasse montrent essentiellement le type d'armes mixtes (hast et jet) regroupées par A. Leroi-Gourhan (1973, p. 51) sous le terme général de pique ; on y voit aussi des galets aménagés, un arc et des flèches, peut-être une espèce de fosse. Ces armes sont en principe connues par des témoignages directs (artefacts) et indirects (art quaternaire).

Les armes vont du galet aménagé, pouvant être lancé ou encore éventuellement emmanché comme casse-tête jusqu'à la « feuille de laurier » solutréenne, qui peut selon A. Leroi-Gourhan être aussi bien un poignard qu'une pointe de pique, en passant par les divers types d'éclats. Ces tranchants et ces pointes sont le plus souvent en silex, plus rarement en quartzite, parfois en obsidienne, calcaire ou basalte ; on connaît aussi des armes en os (sagaies, ou encore des fléchettes comme celle décrite en 1970 par S. de Saint-Mathurin).

L'abattage d'un rhinocéros (Guérin, 1980) exige des armes très puissantes, permettant soit une atteinte directe au cerveau ou à la colonne vertébrale, soit une fracture de la ceinture scapulaire ou pelvienne (la rupture d'un os long n'entraîne pas une véritable immobilisation), soit enfin de déclencher une grosse hémorragie par lésion du cœur, des poumons, du foie, des reins, des gros vaisseaux abdominaux ou thoraciques. N'oublions pas que l'épaisseur de leur cuir leur assure un véritable blindage. Les armes tranchantes de corps à corps (coup de poing, couteau, poignard) et les armes contondantes (massue, casse-tête) sont à peu près inutilisables contre un gibier de grande ou très grande taille ; elles ne peuvent guère être employées que pour achever une bête à l'agonie et déjà immobilisée, ou surtout pour dépouiller et découper un cadavre. Une hache, face à un grand pachyderme, ne sera pas beaucoup plus efficace qu'un casse-tête. Les glaives, épées et sabres ne seront développés à partir des poignards et couteaux qu'avec l'apparition de la métallurgie (Leroi-Gourhan, 1973, pp. 26 et ss.) et cette limite technologique ne permet pas d'envisager leur utilisation, en particulier pour couper les jarrets. Il reste les armes mixtes de la catégorie des piques et les armes de jet, ce sont d'ailleurs ces armes que nos artistes ont représentées.

Les armes mixtes de la catégorie des piques sont les seules communes à nos trois scènes de chasse. A. Leroi-Gourhan regroupe sous ce nom les piques, lances, javelots, javelines, sagaies et épieux. Les quatre premiers types, dont les noms sont souvent employés dans des acceptions dérivées, ont pour archétype le pilum romain, long d'environ 2 m et utilisable au choix en arme de jet et en arme d'hast ; les deux derniers sont particuliers, la sagaie plus frêle étant exclusivement lancée, l'épieu plus court étant exclusivement une arme d'estoc. Ces armes sont puissantes, les experts attribuent à un javelot une puissance de choc de l'ordre de 50 kg/m, largement suffisante pour tuer un homme, un carnivore de taille moyenne ou un gibier de la grandeur d'un cerf. Il y a par contre peu de chance qu'elle suffise à blesser grièvement un grand pachyderme ; à condition de ne pas tenir une de ces armes comme sur la fig. 2, on peut en s'en servant d'estoc provoquer une grave lésion abdominale, mais qui n'immobilisera pas un rhinocéros : même blessé à mort, il mettra de nombreuses heures pour mourir, et rendu furieux, il aura tout le temps de se retourner contre ses chasseurs. Une lésion crânienne, de la colonne ou des ceintures n'est pratiquement pas possible. Ajoutons qu'une pointe de pique en silex est moins pénétrante qu'une pointe en métal et surtout qu'elle cassera net au premier effet de torsion, elle n'a donc pas l'effet d'une arme homologue à pointe métallique qui, en restant plantée dans le corps de la victime qui se débat, aggrave beaucoup la blessure et accroît largement l'hémorragie.

Les armes de jet utilisables contre un gros gibier sont peu nombreuses : la pierre lancée à la main, les bâtons de jet, massues de jet, haches de jet ne sont pas suffisamment vulnérantes. La pierre de fronde a une puissance de choc étonnante (elle peut atteindre celle d'une balle de pistolet de 9 mm) mais n'a que peu de pénétration, et de toute façon cette puissance ne suffit pas pour abattre un rhinocéros.

La sarbacane exige d'une part une technologie de construction très évoluée, d'autre part ne peut être utile face à un rhinocéros qu'avec des fléchettes empoisonnées ; or rien n'atteste l'utilisation, au Paléolithique en Europe, de poisons végétaux, ni même de plantes utilisables à cet effet (Lindner, 1950, p. 89 ; Leroi-Gourhan, 1973, p. 70).

Enfin l'utilisation de l'arc n'est absolument pas démontrée au Paléolithique ; si même il a existé à cette époque, le développement technologique ne devait pas lui assurer une puissance suffisante : les techniques par exemple de mise en forme et de collage du « bois » de l'arc sont très complexes ; nous verrons plus loin ce qu'il faut penser des animaux « fléchés » dans l'art paléolithique.

L'emploi de feux de brousse est parfaitement possible mais rien ne le démontre ; on rencontre exceptionnellement des restes de rhinocéros plus ou moins calcinés, mais ils proviennent tous de foyers à l'intérieur de grottes. Quant aux pièges, ils ne peuvent avoir été utilisés envers des rhinocéros que sous la forme de pièges à détente (ce qui implique une bonne connaissance de l'arc) ou de fosses. Rien n'atteste les premiers. K. Lindner tient pour probable l'existence de fosses (1950, pp. 58-59) et fait allusion à une prétendue découverte d'une série d'entre elles par O. Hauser ; G. Malvesin-Fabre (1946-47) en signale aussi, sans doute s'agit-il des mêmes. Rappelons enfin que K. Lindner, dans le même ouvrage, interprète comme des pièges, des clôtures et des filets de chasse une série de graffitis sélectionnés dans lesquels il nous paraît possible de reconnaître absolument n'importe quoi.

4. — PRÉSUMPTIONS DE CHASSE PALÉOLITHIQUE

Nous avons vu qu'au départ ces présomptions reposent sur l'existence de nombreux gisements préhistoriques avec restes de rhinocéros. Il en est d'autres : certaines figurations artistiques considérées comme des scènes de chasse (le simple fait que des rhinocéros aient été représentés à maintes reprises a amené ceux qui interprètent les figurations d'animaux comme un acte magico-religieux propitiatoire à la chasse à considérer qu'il s'agit donc d'un gibier), enfin l'existence d'une industrie osseuse utilisant leurs restes.

Les figurations artistiques considérées comme des scènes de chasse sont rares et ont donné lieu à beaucoup de discussions. La plus connue est sans doute la scène du puits de Lascaux, interprétée de façon très variable et contradictoire : y a-t-il un rapport réel entre l'homme, la pique, le bison et le rhinocéros ? l'homme est-il mort, et a-t-il été tué par le bison ou par le rhinocéros ? le bison est-il éventré, et l'est-il par l'homme ou par le rhinocéros ? l'homme attaqua-t-il l'un ou l'autre des deux herbivores ? Pour R. Lantier (1947, fig. 27) le rhinocéros est l'auteur présumé du massacre !

Une autre scène de chasse bien connue est le rhinocéros « fléché » de La Colombière dans l'Ain (Faure, 1978) ; on connaît, tant dans l'art pariétal que mobilier, des représentations d'animaux frappés de flèches ou de sagaies, mais il est exceptionnel qu'il s'agisse de rhinocéros : outre celui de La Colombière, nous ne connaissons guère que celui de Fauzan (ou Minerve, ou Aldène). D'une façon générale la représentation réelle d'armes est souvent discutable, lorsqu'on l'admet, on interprète les « flèches » de deux façons :

— témoignage technologique authentifiant l'utilisation de flèches dès le Paléolithique (Lindner, 1950 ; de Saint-Mathurin, 1970). Les doutes quant à l'utilisation de l'arc à cette époque font présumer qu'il s'agirait de flèches tirées au propulseur, donc en fait de sagaies ; nous avons examiné plus haut les limites du pouvoir vulnérant de ce type d'armes. De plus les prétendues flèches sont fichées sous l'abdomen, ce qui paraît peu vraisemblable.

— témoignages de « magie chasseresse », dans lesquels l'intention précède l'action et la surpasse, avec « mise à mort symbolique et représentation dramatico-narrative de l'arme » (Marshack, 1972). Il y a une contradiction majeure dans ce type d'interprétation : L. R. Nougier (1972) explique que si l'on ne trouve parmi les représentations de renne que 5,6 % d'animaux « fléchés » à l'époque où le renne est justement le gibier principal, c'est parce que le renne n'est ni très dangereux, ni très difficile à abattre. Mais L. R. Nougier écrit aussi que si les ours, les félins et les rhinocéros totalisent moins de 2 % des animaux figurés, c'est que l'on représente peu les espèces les plus redoutables, soit à notre avis justement celles pour lesquelles les pratiques magiques auraient le plus d'utilité !

A titre de curiosité, signalons encore une scène de chasse qui sort de notre cadre spatio-temporel : c'est une peinture rupestre assez stylisée découverte dans les abris sous roche de Mirzapur aux Indes, elle n'est pas datée et représente un grand rhinocéros unicolore attaqué par des chasseurs armés de piques (Wakankar, 1962, p. 240, fig. 2). La longueur relative et le dessin des pointes de ces armes nous font supposer qu'elles sont métalliques.

Nous avons eu l'occasion d'étudier (Guérin, 1980) les restes crâniens, dentaires et du squelette des membres des rhinocéros recueillis dans la plupart des stations paléolithiques d'Europe occidentale. Nous y avons trouvé parfois des traces d'accidents ou de blessures, ainsi que des anomalies articulaires, mais jamais de traces de blessures dues à une arme, ni même de trace absolument indubitable de décarnisation ou de dépeçage.

L'industrie sur os de rhinocéros est très rarement signalée. A notre connaissance la seule étude récente et exhaustive est celle de J. W. Kitching (1963) fondée sur de nombreux restes provenant de Pin Hole (Creswell, Grande-Bretagne), restes dont l'auteur estime qu'ils ont été amenés dans la grotte par petits morceaux. Il analyse ces restes avec un enthousiasme communicatif mais qui nous paraît manquer quelque peu de mesure (F. E. Koby parlera en 1953 de « mythe anthropocentrique » et de « phénomènes d'auto- et d'hétérosug-

gestion » dans une étude sur la chasse à l'ours des cavernes), que l'on en juge :

— les dents isolées (280) ont servi de râpes et de limes

— les côtes non travaillées, de gouges et de dagues

— les omoplates (20) d' « épées scapulaires » (notons que ces « épées » ont 9 inches de long, soit moins de 25 cm !)

— les humérus (38) de coupes à boire

— les bassins (18) de « mortiers acétabulaires »

— les radius (27) de pilons

— les cubitus de pilons et de massues à bec (des massues de moins de 25 cm de long !)

— les fémurs et tibias (21 + 28) d'outils à dépecer et de nucléi pour la production de gros éclats tranchants.

Il y a quelques articles beaucoup plus anciens qui, curieusement, décrivent des « objets » analogues. G. Laube décrit en 1899 deux diaphyses d'humérus creusées (encore des coupes à boire) provenant de la région de Prague, et en signale incidemment quelques autres. H. Möller (1900) décrit et figure un fragment de fémur trouvé à Taubach et creusé... en forme de coupe.

Enfin R. Kowarzik (1911) décrit et figure des humérus de Bohême du Nord, dont il pense qu'ils ont été évidés par l'homme et ont servi... de coupes à boire ! H. Zapfe (1942) a montré qu'il s'agissait pour l'essentiel de l'œuvre des hyènes, rejoignant ainsi une opinion émise en 1938 par W. C. Pei à propos de restes de rhinocéros de Choukoutien.

A priori cette abondance de pilons, de mortiers et surtout de coupes à boire paraît d'ailleurs suspecte, l'utilité de diaphyses intégralement creusées en forme de tuyau est à démontrer, quant à l'efficacité d'une « épée scapulaire » ou d'une « massue à bec » longues de moins de 25 cm, elle nous semble très inférieure à celle d'un solide gourdin. Il y a plus, et ce sont des résultats taphonomiques :

— un os de rhinocéros atteint une taille considérable avant d'être adulte, c'est-à-dire avant d'être épiphysé ;

— un os juvénile se conserve mal, et sa partie spongieuse encore plus mal ;

— sur un os brisé l'os spongieux n'est plus protégé par l'os compact et tend à disparaître ;

— l'empreinte des cartilages d'épiphysation ressemble souvent à un poli artificiel ;

— un humérus adulte a une structure hétérogène ; c'est l'os long le plus souvent attaqué par les hyènes ; c'est aussi celui qui est le plus rarement conservé intact. Un fragment de diaphyse d'humérus est souvent plus ou moins dépourvu

d'os spongieux. Nous avons découvert des humérus ainsi « creusés » dans des gisements purement paléontologiques et dépourvus de toutes traces d'activité humaine (La Fage, Jaurens).

S'il n'est pas impossible que certains des « objets » décrits aient été effectivement façonnés par l'homme du Paléolithique, et même qu'ils aient eu réellement l'utilisation pratique qu'on leur assigne, cette industrie osseuse par ailleurs rarement rencontrée ne prouve pas qu'il y ait eu chasse : il pouvait très bien s'agir d'une simple récupération de matière première sur des cadavres.

5. — CONCLUSION

Il ne nous paraît pas possible que l'homme paléolithique ait chassé les rhinocéros : ceux-ci étaient trop puissants, trop agressifs, trop bien cuirassés, et l'armement de l'homme bien trop insuffisant. Qu'il ait à l'occasion achevé des individus séniles, malades, gravement blessés ou pris dans des pièges naturels, qu'il ait parfois réussi à abattre des individus très jeunes après les avoir séparés de leur mère est par contre tout à fait possible mais cela n'a dû arriver qu'exceptionnellement. Il est remarquable que notre conclusion rejoigne celle que tire F. E. Koby (1953) de son étude sur la chasse à l'ours des cavernes : « ... bien qu'il soit probable que les paléolithiques aient eu de temps en temps des rencontres avec des ours... il n'existe aucune constatation probante permettant d'établir que les humains se soient livrés à (leur) chasse... ». Nous ajouterons que l'homme paléolithique a dû récupérer beaucoup de cadavres : ceux-ci sont fréquents dans la brousse africaine actuelle, même dans des zones subdésertiques où la couverture végétale pauvre et discontinue nourrit cependant une biomasse considérable. La biomasse de la prairie et de la steppe du Pléistocène d'Europe, vivant sur un tapis végétal continu et dense, devait comprendre une énorme quantité d'herbivores : la fréquence des cadavres devait être en rapport, et contribuer de façon importante à la nourriture de nos ancêtres.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AUGUSTA J. et BURIAN Z. (1962). — Les hommes préhistoriques. La Farandole édit., Paris, 56 p., 52 pl.
- BOITARD (1848). — « Rhinocéros » in C. d'Orbigny, Dictionnaire Universel d'histoire naturelle, Renard, Martinet et C^e édit., Paris, t. 11, p. 91-99.
- BOUCHUD J. (1976). — La chasse, in Lumley H. de & collab., La Préhistoire française, C.N.R.S. édit., Paris t. I., p. 688-696, 5 fig., 2 tabl.
- CONSTABLE G. & collab. (1972-1973). — Les Néanderthaliens.

- Coll. Les origines de l'Homme, Time Life édit., Paris, 160 p. fig.
- FAURE M. (1978). — Révision critique d'une collection de gravures mobilières paléolithiques ; les galets et les os gravés de La Colombière à Neuville-sur-Ain (Ain - France). *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Lyon*, fasc. 16, p. 41-99, 25 texte-fig., 6 pl.
- GUÉRIN C. (1976). — Les Périssodactyles : Rhinocérotidés in Lumley H. de & collab. La Préhistoire française, C.N.R.S. édit., Paris, t. I, p. 405-408, 1 tabl.
- GUÉRIN C. (1980). — Les rhinocéros (Mammalia, Perissodactyla), du Miocène terminal au Pléistocène supérieur en Europe Occidentale. Comparaison avec les espèces actuelles. Thèse Doctorat Etat Univ. Lyon I - Claude-Bernard, *Docum. Lab. Géol. Lyon*, n° 79, 3 fasc., 1 185 p., 115 fig., 161 tabl., 21 pl.
- KITCHING J. W. (1963). — Bone, tooth and Horn tools of Palaeolithic Man. *Manchester Univ. Press édit.*, 55 p., 5 texte-fig., 41 pl.
- KOBY F. E. (1953). — Les Paléolithiques ont-ils chassé l'ours des cavernes ? *Actes Soc. jur. émulation*, Porrentruy, 2^e sér., vol. 57, p. 157-204, 15 fig.
- KOWARZIK R. (1911). — Knochen von Rhinoceros antiquitatis mit deutlichen Spuren menschlicher Bearbeitung. *Centralbl. Min. Geol. Pal. Stuttgart*, p. 19-21, 1 fig.
- LANTIER R. (1947). — Nouvelle encyclopédie illustrée de l'art français. Les origines de l'art français. I. La Préhistoire. Guy Le Prat édit., Paris, p. 11-30, fig. 27.
- LAUBE G. (1899). — Ueber bearbeitete Knochen von Rhinoceros (Coelodonta) antiquitatis Blmbch aus quartären Ablagerungen der Umgebung von Prag. *Sitz. Ber. deutsch. nat. med. Ver. Lotos*, Prague, N.F. Bd. 19, p. 10-12.
- LAURENT H. M. & GUÉRIN C. (1974). — L'extermination du rhinocéros noir en Tanzanie. *Biol. conservation. Applied. Sci. Publ. édit.*, Barking (G. B.), vol. 6, n° 3, 5 p., 2 fig.
- LEROI-GOURHAN A. (1971). — Evolution et techniques. L'homme et la matière. Coll. Sciences d'aujourd'hui. Albin Michel édit., Paris, 348 p., 577 fig.
- LEROI-GOURHAN A. (1973). — Evolution et techniques. Milieu et techniques. Coll. Sciences d'aujourd'hui, Albin Michel édit., Paris, 475 p., 1 164 fig., IV tabl.
- LINDNER K. (1950). — La chasse préhistorique. Payot édit., Paris, 480 p., 143 texte-fig., 24 pl.
- MALVESIN-FABRE G. (1946-1947). — La chasse aux temps préhistoriques. *Chasses du Sud-Ouest*, Bordeaux, 1946, fasc. 11 et 1947, fasc. 1-4, 14 p.
- MARSHACK A. (1972). — Les racines de la civilisation. Plon édit., Paris, 415 p., 225 fig.
- MÖLLER H. (1900). — Ueber Elephas antiquus Falc. und Rhinoceros Merki als Jagdtiere des alt-diluvialen Menschen in Thüringen und über das erste Auftreten des Menschen in Europa. *Zeitschrift Naturwiss. Stuttgart*, Bd. 73, p. 41-70, pl. II.
- MORTILLET G. de (1890). — Origines de la chasse, de la pêche et de l'agriculture. Lecrosnier & Babé édit., Paris, 516 p., 148 texte-fig.
- NOUGIER L. R. (1972). — L'art pariétal naturaliste d'occident. Nouvelles approches de ses problèmes. *Festschrift für Otto Kleemann-Bonner Hefte Vorgesch.* Bonn, Nr. 3, p. 99-118.
- PEI WEN-CHUNG (1938). — Le rôle des animaux et des causes naturelles dans la cassure des os. *Palaeontol. Sinica*, Peiping, n° 118, n. s. D, n° 7, 60 p., 4 fig., XXI pl.
- SAINT-MATHURIN S. de (1970). — A propos d'une pointe en os à base fourchue de l'abri du Roc aux Sorciers (Angles-sur-l'Anglin, Vienne). *Bull. Antiquités Nationales*, Saint-Germain-en-Laye, n° 2, p. 14-20, 3 fig.
- WAKANKAR W. S. (1962). — Painted rock shelters of India. *Riv. Sci. Preist.* Florence, vol. XVII, p. 237-253, 8 fig.
- ZAPPE H. (1942). — Lebensspuren der eiszeitlichen Höhlenhyäne. Die urgeschichtliche Bedeutung der Lebensspuren Knochenfressender Raubtiere. *Palaeobiologica*, Wien, Bd. VII, H. 2, p. 111-146, 17 fig.