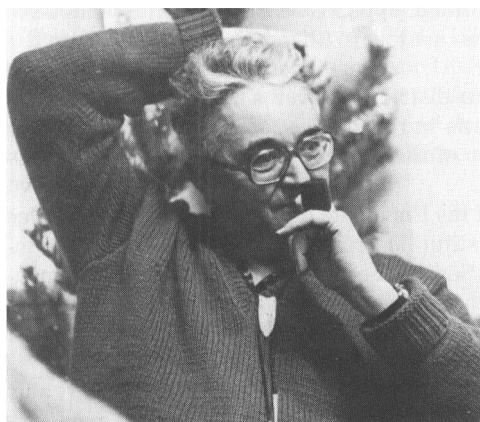


# OBITUARIES

## FRANÇOIS BORDES, 1919–1981



François Bordes, one of the most eminent prehistorians of the last 3 decades, died of a heart attack in Tucson, Arizona, on April 30, 1981.

He was born Henri Louis François Bordes to André and Aline Alicot Bordes in a small chateau at Rives in Lot-et-Garonne, France, on December 30, 1919. His father, a prosperous West African trader, had returned to his native Périgord, and Bordes's strongest ties throughout his life were with this beautiful region of towering cliffs, green forests, and small villages.

From an early age Bordes had an intense interest in the natural sciences and in the prehistory of the country around him. As an adventurous boy, with a bicycle for transportation, he became acquainted

with Denis Peyrony, the Curator of the Museum of Prehistory in Les Eyzies. An indication of the seriousness of this early interest was his excavation, with an official permit, at the Roc de Gavaudun in Lot-et-Garonne between 1934 and 1936. He entered the Université de Bordeaux in 1936, where he majored in geology and botany. It was there that he first met Denise Preveraud de Sonnevile, who later became his wife. The outbreak of World War II interrupted his studies and had a profound influence on his life. In the late spring and early summer of 1940 he saw active duty as a cadet officer. After demobilization in 1941 he resumed his studies in unoccupied France at the Université de Toulouse, where he eventually qualified in zoology, chemistry, and mineralogy.

Following the German occupation of Vichy France in late 1942, Bordes began one of the most exciting and difficult episodes of his eventful life, as a member of the French Resistance. For several months in mid-1943 he worked in a coal mine near Selves, in the native country of his mother, in order to avoid labor conscription and notice by the authorities. He was fond of mentioning that during this period he was literally in the "underground." It was under these conditions, in the summer of 1943, that he and Denise (then a student at the Université de Paris) were married. Bordes soon became an active member of the Maquis and lived as a fugitive until his enlistment in the Free French Infanterie de Marine in 1944. The experiences of this period made a deep impression on the young scholar and gave him a significant depth of understanding of some of the practical problems faced by prehistoric hunter-gatherers in the Périgordian countryside. In early November 1944, he was seriously wounded by a grenade during the Pointe de Grave campaign and was released from service in 1945.

During the war he had initiated contacts with Raymond Vaufrey and Jean Piveteau at the Institut de Paléontologie Humaine in Paris. Their recognition of his unique background in geology and prehistory led to their sponsorship of his important study of the loess deposits and associated paleolithic industries in the basins of the Seine and the Somme in 1945–1946. This study provided the basic data for his doctoral thesis presented to the Faculté des Sciences in Paris in 1951.

Copyright © 1982 by the Society for American Archaeology  
0002-7316/82/040785-08\$1.30/1

It was during these years immediately following the war that Bordes formulated the idea of a standardized typology for the study of Lower and Middle Paleolithic industries. He saw that this would allow objective quantitative comparisons of these industries, as opposed to the then-current qualitative comparisons based on the "type fossil" approach. This step was of fundamental importance in the development of paleolithic archaeology and Bordes's typology, fully published in 1961, is now used as a standard for comparative studies throughout much of the Old World.

In 1950, together with his friend Maurice Bourgon, he applied this technique to Mousterian collections from the Périgord and was able to distinguish four basic kinds of Mousterian in that region, which he named Mousterian of Acheulian Tradition, Typical, Charentian, and Denticulate Mousterian. His examination in 1954 of collections made by Alfred Rust at the Yabrud I rockshelter in Syria and collections from northern Africa convinced him that the kinds of Mousterian that he could distinguish in France were distributed over a wide area of the Old World. His interpretation of these recurrent patterns as reflections of the presence of four distinct ethnic traditions remains a focal point of one of the primary controversies in the interpretation of Middle Paleolithic industrial variability.

Upon his appointment to the *Faculté des Sciences* of the *Université de Bordeaux* in 1956, Bordes began building a research institute (originally the *Institut de Préhistoire* and since 1969 the *Institut du Quaternaire*) that pioneered in the integration of the diverse disciplines of sedimentology, paleontology, palynology, and archaeology in the study of Quaternary prehistory. Here the wide range of his earlier studies gave him unique insights into the ways in which knowledge from these different fields could be applied to the interpretation of paleolithic sites.

Bordes's best-known excavations, at the sites of Combe Grenal, Pech de l'Azé I, II and IV, and Corbiac are monuments to the patience and persistence that is necessary for the careful exposure and documentation of the rich cultural and environmental record that is preserved in sites in this region. Many now mature and younger American and European paleolithic prehistorians benefited from experience in these excavations through his continuing generosity and hospitality to all serious students of prehistory. In addition, the collections from his excavations were always available for study by scholars from throughout the world at the *Institut* in Talence, a form of generosity unusual in Old World prehistory and characteristic of François Bordes.

Bordes was a frequent visitor to North America from 1959 to the time of his death; he was particularly fond of the American West. He had a keen interest in paleo-Indian cultures, which he saw as an extension of the paleolithic of eastern Asia. He was perhaps best known to New World archaeologists through his expertise in stone tool replication—an interest that began in his youth and ultimately gave him considerable insight into the technological activities of paleolithic man. None of the participants in the *Lithic Technology Conference* that he and Don Crabtree organized at Les Eyzies in 1964 will forget Bordes's excitement at his discovery of the potential of pressure flaking and his return to the laboratory that night after dinner in a determined effort to master the technique. The conference marked the beginning of a close friendship between Bordes and Crabtree that continued until Crabtree's death late in 1980. Bordes's enthusiasm regarding lithic manufacture was infectious and over the years stimulated the development of many of today's foremost lithic technologists.

At the time of his death Bordes was deeply involved in a continuing project for the study of the prehistory of the Murchison Basin in Western Australia, an area for which he quickly developed a deep affection. It was in this region that he carried out his last fieldwork in the summer of 1980.

Bordes's active imagination was probably most evident in his science fiction stories and novels, mostly written in the 1950s and 1960s. They brought him a modest fame in that literary realm under the pseudonym of Francis Carsac.

During the 35 years of his scientific career Bordes authored, coauthored, or edited about 170 articles, monographs, and books on paleolithic archaeology and other aspects of prehistory. American prehistorians will be most familiar with *The Old Stone Age* (1968), which remains the best general compendium of information on that topic. *The Tale of Two Caves* (1972) is a less familiar volume that furnishes an interesting summary of his excavations at Combe Grenal and

Pech de l'Azé I and II. There could be no finer monument to the wide range of interests and abilities of this unique scholar than the legacy of professional literature that he has left us.

Behind the direct approach that was typical of François Bordes in any situation was a complex man of uncompromising integrity and sensitive nature. His lack of patience with what he viewed as unnecessary formality and long-winded or pretentious oration was legendary. His familiar expletives on such occasions were viewed with some amusement by those of like mind. Perhaps the most striking aspect of his personality was his lively and unceasing interest in the universe around him. This continuing inquiry and assimilation of knowledge lent an essential vitality to the man that makes it all the more difficult to believe that he is gone. His work has brought all prehistorians closer to an understanding of the lives of those paleolithic peoples in whom he was so deeply interested. For those of us who knew him as a person the world will never be quite the same.

He is survived by his wife, the distinguished prehistorian Denise de Sonnevill-Bordes, a sister, his three children, Georges, Cecile, and Arnaud, and three grandchildren. He is buried in the cemetery at Carsac near his summer home and field headquarters in the heart of the country he loved so well.

ARTHUR J. JELINEK

*Acknowledgment.* The accompanying photograph is by Georges Bordes.

#### BIBLIOGRAPHY OF FRANÇOIS BORDES

- 1946 La stratigraphie des limons quaternaires de la carrière Bouchon à Ivry (Seine) et ses repercussions possibles sur la chronologie préhistorique. *Bulletin de la Société géologique de France* (série 5) 16:503-510.
- 1947a Les limons quaternaires du Bassin de Paris et du Nord de la France. In *Session extraordinaire des Sociétés belges de géologie* (Bruxelles, 1947), pp. 363-372.
- 1947b Étude comparative des différentes techniques de taille du silex et des roches dures. *L'Anthropologie* 51:1-29.
- 1947c (With R. Vaufray) À propos du gisement d'Oissel. Vérifications des précédentes hypothèses. *Bulletin de la Société normande d'études préhistoriques* 1947-1948:105-110.
- 1948a Les couches moustériennes du gisement du Moustier (Dordogne). Typologie et techniques de taille. *Bulletin de la Société préhistorique française* 45:113-125.
- 1948b (With M. Bourgon) Sur quelques éclats en calcaire, de type moustérien, provenant de Saint-Cyprien (Dordogne). *Bulletin de la Société préhistorique française* 45:335.
- 1948c (With P. Fitte) Une station aurignacienne *in situ* dans les loess de Villejuif. *Bulletin de la Société préhistorique française* 45:107-108.
- 1949a Loess et calloutis. Le complexe loessique, phénomène cyclique. In *Sédimentation et Quaternaire*, pp. 173-181. Led Sam, Bordeaux.
- 1949b Sur un nucleus levalloisien mimant les "livres de beurre." *Bulletin de la Société préhistorique française* 46:112-113.
- 1949c Sur quelques similitudes de techniques de taille en des lieux éloignés les uns des autres. *Bulletin de la Société préhistorique française* 46:302-303.
- 1949d (With P. Fitte) Les limons de la région de Villejuif et leurs industries paléolithiques. *L'Anthropologie* 53:1-19, 193-208, 407-433.
- 1949e (With P. Fitte) Contribution à l'étude des limons et de leurs industries: la briqueterie d'Allone (Oise). *Bulletin de la Société préhistorique française* 46:52-63.
- 1958a Sur des phénomènes de cryoturbations observés dans les loess du Bassin de Paris. *Compte rendu sommaire des séances de la Société géologique de France* 3:35-37.
- 1950b Du poli particulier de certains silex taillés. *L'Anthropologie* 54:161-163.
- 1950c À propos d'une vieille querelle: peut-on utiliser les silex taillés comme fossiles directeurs? *Bulletin de la Société préhistorique française* 47:242-246.
- 1950d À propos d'une vieille querelle . . . rallumée. *Bulletin de la Société préhistorique française* 47:389-391.
- 1950e Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Paléolithique ancien et moyen. *L'Anthropologie* 54:19-34.
- 1950f L'évolution buissonnante des industries en Europe occidentale. Considérations théoriques sur le Paléolithique ancien et moyen. *L'Anthropologie* 54:393-420.
- 1950g (With M. Bourgon) La gisement du Pech de l'Azé Nord. Prise de date et observations préliminaires. *Bulletin de la Société préhistorique française* 47:381-383.

- 1950h (With P. David) Découverte d'une calotte crânienne fragmentaire et de dents humaines dans un niveau moustérien ancien de La Chaise (Charente). *Compte rendu sommaire des Séances de l'Académie des Sciences* 230:779-780.
- 1950i (With P. Fitte) Un abri solutréen à Abilly (Indre-et-Loire). *Bulletin de la Société préhistorique française* 47:146-153.
- 1951a Les limons quaternaires du bassin de la Seine. Thèse d'Etat, Paris, 1951. (Subsequently published in 1953 as *Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, Memoire* 26. Masson, Paris.
- 1951b (With M. Bourgon) Le complexe moustérien: Moustérien, Levalloisien et Tayacien. *L'Anthropologie* 55:1-23.
- 1951c (With M. Bourgon) Le gisement de Pech de l'Azé Nord. Campagnes 1950-1951. Les couches inférieures à *Rhinoceros Mercki*. *Bulletin de la Société préhistorique française* 48:520-538.
- 1951d (With L. Coulonges) Une station moustérienne avec hachereaux sur éclat en Lot-et-Garonne. *L'Anthropologie* 55:375-378.
- 1951e (With P. Fitte) Une industrie épipaléolithique à Evreux. *Bulletin de la Société préhistorique française* 48:147-154.
- 1952a Stratigraphie du loess et évolution des industries paléolithiques dans l'Ouest du bassin de Paris. *L'Anthropologie* 56:1-39, 405-452.
- 1952b Sur l'usage probable des peintures corporelles dans tribus moustériennes. *Bulletin de la Société préhistorique française* 49:169.
- 1952c Les industries moustériennes de la grotte de La Chaise. Premiers résultats et diagnose provisoire. *Bulletin de la Société préhistorique française* 49:528-531.
- 1952d À propos des outils à bord abattu. Quelques remarques. *Bulletin de la Société préhistorique française* 49:645-647.
- 1952e Technique Levallois et "Levalloisien ancien." *L'Anthropologie* 56:554-556.
- 1952f Maurice Bourgon. *L'Anthropologie* 56:364-366.
- 1953a Le dernier interglaciaire et la place du Micoquien et du "Tayacien." *L'Anthropologie* 57:172-177.
- 1953b Typologie et statistique. Observations sur la note de Mlles Alimen et Vignal. *Bulletin de la Société préhistorique française* 50:74-78.
- 1953c Station de La Chaise, grotte Suard. Les industries moustériennes, premiers résultats. *Memoires de la Société historique et archéologique de la Charente*, 1952-1953: 17-18.
- 1953d Notules de typologie paléolithique. I, Outils moustériens à fracture volontaire. *Bulletin de la Société préhistorique française* 50:224-226.
- 1953e Levalloisien et Moustérien. *Bulletin de la Société préhistorique française* 50:226-235.
- 1953f Notules de typologie paléolithique. II, Pointes levalloisiennes et pointes pseudo-levalloisiennes. *Bulletin de la Société préhistorique française* 50:311-313.
- 1953g Essai de classification des industries "moustériennes." *Bulletin de la Société préhistorique française* 50:457-466.
- 1953h L'industrie de la grotte de Cottier (Haute-Loire). *Bulletin de la Société préhistorique française* 50:650-651.
- 1953i (With P. Fitte) L'Atelier Commont. *L'Anthropologie* 57:1-44.
- 1954a Notules de typologie paléolithique. III, Pointes moustériennes, racloirs convergents et déjetés, *limaces*. *Bulletin de la Société préhistorique française* 51:336-339.
- 1954b Les gisements du Pech de l'Azé (Dordogne). I, Le Moustérien de tradition acheuléenne. *L'Anthropologie* 58:401-432, 59:1-32.
- 1954c Le Moustérien de l'Ermitage (fouilles Pradel). Comparaisons statistiques. *L'Anthropologie* 58:444-449.
- 1954d Du nouveau dans la Préhistoire américaine. *L'Anthropologie* 58:568-570.
- 1954e (With D. de Sonneville-Bordes) Présence probable de jaspé de Fontmaure dans l'Aurignacien V de Laugerie-Haute. *Bulletin de la Société préhistorique française* 51:67-68.
- 1954f (With P. Fitte and S. Blanc) L'abri Armand Chadourne aux Eyzies. *Bulletin de la Société préhistorique française* 51:229-254.
- 1955a L'industrie moustérienne de Techik-Tach. Affinités et âge probable. *L'Anthropologie* 59:354-356.
- 1955b Loess des Etats-Unis et loess du Bassin de Paris. *L'Anthropologie* 59:365-368.
- 1955c Observations sur la note de M. H. Kelley sur la technique de taille "Levalloisienne." *Bulletin de la Société préhistorique française* 52:113-114.
- 1955d L'Acheuléen moyen de Vassincourt (Meuse) et la question de l'Acheuléen "froid." *Bulletin de la Société préhistorique française* 52:157-162.
- 1955e La stratigraphie de la grotte de Combe-Grenal (Dordogne). Note préliminaire. *Bulletin de la Société préhistorique française* 52:426-429.
- 1955f Feuille de laurier solutréenne rappelant les "Sandia-points" des Etats-Unis. *Bulletin de la Société préhistorique française* 52:430-431.
- 1955g Un biface exceptionnel provenant d'Amiens. *Bulletin de la Société préhistorique française* 52:719-721.

- 1955h Le Paléolithique inférieur et moyen de Jabrud (Syrie) et la question du Pré-aurignacien. *L'Anthropologie* 59:486–507.
- 1955i (With P. Giot) L'abri sous roche paléolithique de Grainfollet à Saint-Suliac (Ille-et-Vilaine). *L'Anthropologie* 59:205–234.
- 1956a (With A. Niederlender, R. Lacam, and Dr. Cadiergues) Le gisement moustérien du Mas Viel (Lot). *L'Anthropologie* 60:209–235.
- 1956b Nouvelles données sur le Paléolithique au Moyen-Orient. *L'Anthropologie* 60:378–382.
- 1956c Some observations on the Pleistocene succession in the Somme valley. *Proceedings of the Prehistoric Society* 22:1–5.
- 1956d Résumé. In *The Rock-Shelter of La Colombière*, by H. L. Movius, Jr., and S. Judson. *Bulletin of the American School of Prehistoric Research* 19:169–176.
- 1956e (With H. J. Müller-Beck) Zur Chronologie der Löss sedimente in NordFrankreich und SüdDeutschland. *Germania* 3:3–4.
- 1957a Le Moustérien de Haute-Roche: comparaisons statistiques. *L'Anthropologie* 61:436–441.
- 1957b Radiocarbène et corrélations loessiques. *L'Anthropologie* 61:572.
- 1957c La signification du microburin dans le Paléolithique supérieur. *L'Anthropologie* 61:578–582.
- 1957d (With K. Valoch) Loess de Tchécoslovaquie et loess de France du Nord. *L'Anthropologie* 61:279–288.
- 1958a Loess et chronologie du Paléolithique. *L'Anthropologie* 62:160–166.
- 1958b Nouvelles fouilles à Laugerie-Haute. Premiers résultats. *L'Anthropologie* 62:205–244.
- 1958c Du Paléolithique au Japon? *L'Anthropologie* 62:371–375.
- 1958d La classification du Moustérien: état actuel. In *Lexique stratigraphique international*, Vol. 1, Europe, fasc. 4b, pp. 73–77. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- 1958e Le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur. In *Neanderthal centenary, 1856–1956*, pp. 175–181. Utrecht.
- 1958f Position stratigraphique de l'Aurignacien V à Laugerie-Haute Est. *L'Anthropologie* 62:378.
- 1958g Loess du nord-ouest de la France et loess d'Allemagne du sud. *L'Anthropologie* 62:364–367.
- 1959a Science-fiction et préhistoire. *Satellite* 16:173–186.
- 1959b Le contexte archéologiques des Hommes du Moustier et de Spy. *L'Anthropologie* 63:154–157.
- 1959c Evolution in the Palaeolithic cultures. In *The Evolution of Man*, pp. 99–110. University of Chicago.
- 1959d Informations archéologiques: Circonscription de Bordeaux. *Gallia-Préhistoire* 2:156–167.
- 1960a Comment on Radiocarbon dates and upper paleolithic archaeology in Central and Western Europe, by H. L. Movius, Jr. *Current Anthropology* 1:376–377.
- 1960b Le Pré-aurignacien de Jabrud (Syrie) et son incidence sur la chronologie du Quaternaire en Moyen-Orient. *Bulletin of the Research Council of Israel* 9G(2–3):91–103.
- 1960c Review of P. Wernert, *Stratigraphie paléontologique et préhistoire des sédiments quaternaires d'Alsace*. Achenheim. *L'Anthropologie* 64:77–85.
- 1961a Typologie du Paléolithique ancien et moyen. *Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Mémoire* 1 (Vol. 1 (text) 85 pp., Vol. 2 (plates) 108 pp.) (Reprinted in 1979 as *Cahiers du Quaternaire* 1, Institut du Quaternaire, Université de Bordeaux I.)
- 1961b Mousterian cultures in France. *Science* 134:803–810.
- 1961c Informations archéologiques. Circonscription de Bordeaux. *Gallia-Préhistoire* 6:233–241.
- 1961d L'homme préhistorique en Amérique du Nord. *L'Anthropologie* 65:354–365.
- 1961e Miettes paléolithiques. *L'Anthropologie* 65:484–490.
- 1961f Sur la chronologie du Paléolithique au Moyen-Orient. *Quaternaria* 5:57–69.
- 1962a Le Moustérien à denticulés. *Acta archaeologica*: 13–14, 43–49. Académie slovène des Sciences et des Arts, Ljubljana.
- 1962b (With V. Lafille) Découverte d'un squelette d'enfant moustérien dans le gisement de Roc de Marsal, commune de Campagne du Bugue (Dordogne). *Compte rendu sommaire des Séances de l'Académie des Sciences* 254:714–715.
- 1963a À propos de la théorie de Monsieur Laplace sur le "synthétype aurignaco-gravettien." Quelques questions préalables. *L'Anthropologie* 67:347–360.
- 1963b Les loess de Goderville (Seine maritime) et la stratigraphie du Quaternaire récent. *Bulletin de la Société géologique de France* (7ème série) 5:443–445.
- 1963c (With P. Fitte and P. Laurent) Gravure féminine du Magdalénien VI de la Gare de Couze (Dordogne). *L'Anthropologie* 67:269–281.
- 1964a (With P. Fitte) Microlithes du Magdalénien supérieur de la Gare de Couze (Dordogne). In *Miscelánea en homenaje al Abate Henri Breuil. Diputación provincial de Barcelona, Instituto de Prehistoria y Arqueología* 1:259–267.
- 1964b (With E. Monméjean and D. de Sonneville-Bordes) Le Périgordien supérieur à burins de Noailles du Roc de Gavaudun (Lot-et-Garonne). *L'Anthropologie* 68:253–316.
- 1965a Utilization possible des côtés des burins. *Fundberichte aus Schwaben, Neue Folge* 17:3–4.
- 1965b Qu'y a-t-il de nouveau dans le Paléolithique du Périgord? In *Centenaire de la Préhistoire en Périgord, 1864–1964*, pp. 21–26. *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*.

- 1965c Á propos de typologie. *L'Anthropologie* 69:369-377.
- 1965d Á propos de la grotte de La Chaise (Charente), quelques rectifications. *L'Anthropologie* 69:602-603.
- 1965e (With F. Prat) Observations sur les faunes du Riss et du Würm I en Dordogne. *L'Anthropologie* 69:31-45.
- 1965f (With P. Smith) Une sculpture du Solutrén inférieur de Laugerie-Haute. *L'Anthropologie* 69:99-102.
- 1966a Paläolithikum und Mesolithikum in Westeuropa. In *Fischer Weltgeschichte*, p. 18. Fischer Bücherei.
- 1966b Acheulean cultures in Southwest France. In *Studies in Prehistory*. Robert Bruce Foote Memorial Volume, pp. 49-57. Firma J. L. Mukhopadhyay, Calcutta.
- 1966c Informations archéologiques. Circonscription Aquitaine. *Gallia-Préhistoire* 9(2):533-543.
- 1966d (With H. Laville and M.-M. Paquereau) Observations sur le Pleistocène supérieur du gisement de Combe-Grenal (Dordogne). *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux* 103 (serie B) (10):18.
- 1966e (With D. de Sonneville-Bordes) Proto-Magdalénien ou Périgordien VII? *L'Anthropologie* 70:113-122.
- 1967a Considérations sur la typologie et les techniques dans le Paléolithique. *Quartär* 18:25-55.
- 1967b (With D. de Sonneville-Bordes) Raymond Vaufrey. 1890-1967. *Quartär* 18:1-8.
- 1967c (With D. de Sonneville-Bordes) Raymond Vaufrey. 1890-1967. *Bulletin de la Société préhistorique française* 64:3-14.
- 1967d (With J. Labrot) La stratigraphie du gisement du Roc de Combe (Lot) et ses implications. *Bulletin de la Société préhistorique française* 64:15-28.
- 1968a Compte-rendú de l'activité de la Circonscription préhistorique d'Aquitaine. *Gallia-Préhistoire* 11(2):455-461.
- 1968b Emplacement de tente du Périgordien supérieur au château de Corbiac, près Bergerac (Dordogne). *Revue des Musées de Bordeaux*, pp. 14-15.
- 1968c Emplacements de tentes du Périgordien supérieur évolué à Corbiac (près Bergerac), Dordogne. *Quartär* 19:251-262.
- 1968d The Old Stone Age. McGraw-Hill, New York. [Editions also in French, Spanish, Italian, and German.]
- 1968e La question périgordienne. In *La Préhistoire: Problèmes et tendances*, pp. 59-70. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- 1968f In memory of Raymond Vaufrey (1890-1967). *Current Anthropology* 9:337-338.
- 1968g (With J. Gaussen) Un fond de tente magdalénien près de Mussidan (Dordogne). *Beiträge zur Urgeschichte der frühen Menschheit und ihrer Umwelt*. (Festschrift Rust), Vol. 3.
- 1969a Les chasseurs. In *La France au temps des mammoths*, pp. 93-131. Hachette, Paris.
- 1969b Le loess en France. In *Études françaises sur le Quaternaire* (Supplément au *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*), pp. 69-76. Paris.
- 1969c Traitement thermique du silex au Solutrén. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 66(6):197.
- 1969d Reflections on typology and techniques in the Paleolithic. *Arctic Anthropology* 6:1-29.
- 1969e Os percé moustérien et os gravé acheuléen du Pech de l'Azé II. *Quaternaria* 11:1-6.
- 1969f Compte rendu: colloque sur l'origine de l'homme moderne (Paris, UNESCO, 2-5 Sept 1969). *Quaternaria* 11:281-282.
- 1969g (With D. Crabtree) The Corbiac blade technique and other experiments. *Tebiya* 12(2):1-21.
- 1969h (With L. Moisan) Un hachereau sur éclat typique dans les alluvions de l'Isle. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 66(6):172-174.
- 1969i (With Cl. Viguier) Présence de galets taillés de type ancien dans la région de Carmona (Province de Séville, Espagne). *Compte rendu sommaire des Séances de l'Académie des Sciences* (serie D), Vol. 269 (1946-1947).
- 1969j (With Cl. Thibault, H. Laville, and M.-M. Paquereau) Landes-Périgord. Livret-guide de l'excursion A-5 de L'Union Internationale pour l'Étude du Quaternaire.
- 1970a Observations typologiques et techniques sur le Périgordien supérieur de Corbiac (Dordogne). *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 67(4):105-113.
- 1970b Reflexions sur l'outil au Paléolithique. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 67(7):199-202.
- 1970c Compte rendu des activités de la Circonscription préhistorique d'Aquitaine. *Gallia-Préhistoire* 13(2):485-511.
- 1970d (With J. Gaussen) Un fond de tente magdalénien près de Mussidan (Dordogne). *Fundamenta*, pp. 312-329. Monographien zur Urgeschichte, Köln.
- 1970e (With D. de Sonneville-Bordes) The significance of variability in Paleolithic assemblages. *World Archaeology* 2:61-73.
- 1971a Observations sur l'Acheuléen des grottes de Dordogne. *Munibe* 23:5-23.
- 1971b Question de vocabulaire: galets aménagés à taille uni ou bi directionnelle. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 68:73-74.
- 1971c Les Maîtres de la pierre. In *La vie préhistorique*, pp. 12-25. *Sciences et Avenir* (no. spécial).
- 1971d Physical evolution and technological evolution in man: a parallelism. *World Archaeology* 3:1-5.
- 1971e (With E. Peyrony) Sur deux pièces solutréennes de Laugerie-Haute. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 68(9):265.

- 1971f Essai de préhistoire expérimentale: fabrication d'un épieu de bois. *Mélanges A. Varagnac*, pp. 69–73.
- 1971g (With Cl. Vignier) Sur la présence de galets taillés de type ancien dans un sol fossile, à Puerto-de-Santa-Maria, nord-est de la baie de Cadix (Espagne). *Compte rendu sommaire des Séances de l'Académie des Sciences* 272:1747–1749.
- 1972a *A tale of two caves*. Harper & Row, New York.
- 1972b Informations archéologiques. Circonscription Aquitaine. *Gallia-Préhistoire* 15(2):487–497.
- 1972c La vie quotidienne à l'Age de la Pierre. *Le Courrier de l'UNESCO*, août-septembre: 14–24.
- 1972d Allocution du professeur F. Bordes. In *Origine de l'Homme moderne*, pp. 295–296. UNESCO, Paris.
- 1972e Du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur: continuité ou discontinuité? In *Origine de l'Homme moderne*, pp. 211–218. UNESCO, Paris.
- 1972f (With M. Sireix) Le Moustérien de Chinchon (Gironde). *Bulletin de la Société préhistorique française, Études et Travaux* 69(1):324–336.
- 1972g Compte rendu critique de H. de Lumley "La grotte de l'Hortus." *Quaternaria* 16:299–305.
- 1972h (With H. Laville, H. de Lumley, J. C. Miskovsky, M. M. Paquereau, B. Pillard, F. Prat, and J. Renault-Miskovsky) Le Würmien II. Tentative de correlations entre le Languedoc méditerranéen (l'Hortus) et le Périgord (Combe Grenal). *Études quaternaires* 1:353–362.
- 1972i (With J.-Ph. Rigaud and D. de Sonneville-Bordes) Des buts, problèmes et limites de l'archéologie paléolithique. *Quaternaria* 16:15–34.
- 1973a Position des traces d'usure sur les grattoirs simples du Périgordien supérieur évolué de Corbiac (Dordogne). *Barcelona Universidad Instituto de Arqueología y Prehistoria, Publicaciones Eventuales* 23:55–60.
- 1973b (With H. Laville) Le Riss et le Riss-Wurm dans le Sud-Ouest de la France d'après le Périgord et le bassin de l'Adour. I. Grottes et abris du Périgord. In *Le Quaternaire: Geodynamique, Stratigraphie et Environnement*, pp. 57–61. Paris.
- 1973c (With H. Laville and Cl. Thibault) Le Wurm ancien dans le Sud-Ouest de France. In *Le Quaternaire: Geodynamique, Stratigraphie et Environnement*, pp. 173–177. Paris.
- 1973d On the chronology and contemporaneity of different palaeolithic cultures in France. In *The explanation of culture change*, pp. 217–226. Duckworth, London.
- 1973e (With D. de Sonneville-Bordes and R. Deffarges) Les pointes de Laugerie-Basse dans le gisement du Morin. Essai de definition. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 70(5):145–151.
- 1974a Á propos d'un biface sur dreikanter et d'un point de typologie. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 71(6):168–169.
- 1974b Notes de typologie paléolithique. *Zephyrus* 25:53–64.
- 1974c (With M.-J. Graindor, Y. Martin, and P. Martin) L'industrie de la grotte ornée de Gouy (Seine maritime). *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 71:115–118.
- 1974d Bruised blades and flakes in the Upper Perigordian at Corbiac, Dordogne, France. In *Perspectives in paleoanthropology* [Professor D. Sen Festschrift], pp. 135–138. K. L. Mukhopadhyay, Calcutta.
- 1974e (With A. Magne) Paléolithique inférieur du Vigeon à Eyzies (Gironde). *Revue historique de Bordeaux et du département de la Gironde*, pp. 5–8.
- 1975a Sur la notion de sol d'habitat en préhistoire paléolithique. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 72(5):139–144.
- 1975b Le gisement de Pech de l'Azé IV. Note préliminaire. *Bulletin de la Société préhistorique française, Études et Travaux* 72:293–308.
- 1975c Le Pech de l'Azé IV. *Compte rendu: Circonscription d'Aquitaine. Gallia-Préhistoire* 17:621–623.
- 1976a Moustérien et Atérien. *Quaternaria* 19:19–34.
- 1976b Coup d'oeil sur la préhistoire australienne. *Compte rendu des Séances mensuelles de la Société préhistorique française* 73(6):170–178.
- 1977a Percuteur en bois de renne du Solutréen supérieur de Laugerie-Haute ouest. *1er Colloque international sur l'Industrie de l'os dans la Préhistoire*, pp. 97–100. Univ. de Provence.
- 1977b Que sont le Pré-aurignacien et le Jabroudien? *Eretz-Israël* 13:49–55.
- 1977c Time and space limits of the Mousterian. In *Stone tools as cultural markers*, pp. 37–39. Australian Institute of Aboriginal Studies, Canberra.
- 1977d (With C. Dortch) Blade and Levallois technology in Western Australian Prehistory. *Quartär* 27/28: 1–19.
- 1977e (With Cl. Thibault) Thoughts on the initial adaptation of Hominids to European glacial climates. *Quaternary Research* 8:115–127.
- 1978a East and West. Preface in Early man in America from a circum-Pacific perspective. *Occasional Papers of the Department of Anthropology* 1:v–vi. University of Alberta.
- 1978b Typological variability in the Mousterian layers at Pech de l'Azé I, II and IV. *Journal of Anthropological Research* 34:181–193.
- 1978c Le Protomagdalénien de Laugerie-Haute-Est (fouilles F. Bordes). *Bulletin de la Société préhistorique française, Études et Travaux* 75:501–521.
- 1979 (With D. de Sonneville-Bordes) L'Azilianisation en Périgord. In *La Fin des Temps Glaciaires en Europe*,

- Vol. 1, pp. 449-460. Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- 1980a Le débitage Levallois et ses variantes. *Bulletin de la Société préhistorique française* 77:47-49.
- 1980b Question de la contemporanéité: l'illusion des remontages. *Bulletin de la Société préhistorique française* 77:132-133.
- 1980c Savez-vous remontes les cailloux à la mode de chez nous? *Bulletin de la Société préhistorique française* 77:232-236.
- 1980d (With C. Dortch, J.-P. Raynal, and Cl. Thibault) Quaternaire et Préhistoire dans le bassin de la Murchison (Australie occident.). *Compte rendu sommaire des Séances de l'Académie des Sciences* (Serie D), 291:39.
- 1981a Vingt-cinq ans après: le complexe moustérien revisité. *Bulletin de la Société préhistorique française* 78:77-87.
- 1981b Un neandertalien encombrant. *La Recherche* 22:644-645.
- In Press Le Préhistoire "nouvelle" et quelques-uns de ses problèmes. *Scripta Ethnologica* 6 (Homenaje al Doctor Bormida).