

A PROPOS DE LA POSITION CHRONOSTRATIGRAPHIQUE DE L'ENFANT DU PECH-DE-L'AZÉ I (commune de Carsac, Dordogne) : LA RÉSURRECTION DU FANTÔME

Bruno MAUREILLE⁽¹⁾ et Marie SORESSI⁽²⁾

Résumé : Le fossile humain du Pech-de-l'Azé (commune de Carsac, Dordogne) est l'un des rares crânes immatures bien conservés du Paléolithique moyen européen. Néanmoins, sa position chronostratigraphique n'a jamais été claire. Découvert en 1909 par L. Capitan et D. Peyrony, il a été attribué au Moustérien de tradition acheuléenne (MTA). F. Bordes qui fouilla le site de 1949 à 1953 puis de 1970 à 1971, contesta cette attribution au début des années 70. Il proposa qu'un niveau Moustérien à denticulé, voire Moustérien typique, ou bien un niveau Moustérien de type Quina ait livré ces restes humains. La découverte de deux lettres adressées à M. Boule, l'une de L. Capitan, l'autre de D. Peyrony, nous permet de proposer que ce spécimen provient d'un niveau archéologique MTA riche en outils du Paléolithique supérieur. L'étude du contexte archéologique du gisement et des résultats inédits des fouilles F. Bordes montrent qu'il s'agit des niveaux 6 ou 7 attribués au MTA B. En considérant l'ensemble des données connues pour le Périgord, il est probable que le fossile du Pech-de-l'Azé soit récent dans la séquence chronologique du Würm ancien (stade isotopique 3). Il pourrait ainsi se placer parmi les Néandertaliens les plus tardifs de France. Seule la datation absolue des niveaux archéologiques du Pech-de-l'Azé Ib et celle du fossile lui-même permettraient de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse.

Mots clés : Néandertal, Pech-de-l'Azé, stratigraphie, chronologie, moustérien, MTA.

Abstract : *On the chrono-stratigraphic position of the Pech-de-l'Azé I child (Carsac, Dordogne) : The ghost resurrection.*

The Pech-de-l'Azé I skull and mandible are some of the few well preserved juvenile Neandertal remains in Europe. Unfortunately the stratigraphic position and dating of the Pech de l'Azé I child has never been clear. The fossil was excavated by Peyrony and Capitan at the beginning of this century and attributed by them to the Mousterian of Acheulian Tradition (MTA). This interpretation was contested in 1972 by Bordes who excavated the site in the 1950's and again in the 1970's. The recent discovery of two unpublished letters by Peyrony and Capitan and the study of Bordes' 1970 excavation notes have allowed us to show that the fossil came from layers 6 or 7, defined by Bordes as MTA type B. Based on what we know of the cultural sequence in the Perigord, the Pech de l'Azé I human remains could belong to a late Mousterian phase. Then, they may be one of the most recent Neandertal fossils from France.

Key-words : Neandertal, Pech-de-l'Azé, stratigraphy, chronology, Mousterian, MTA.

Pech-de-l'Azé I (fig. 1) est un des gisements paléolithiques les plus anciennement exploités en Périgord. Il a été découvert dès 1816 par Jouannet (Bordes, 1954) et fut l'objet de collectes plus ou moins importantes jusqu'en 1909. L. Capitan et D. Peyrony entreprirent alors des fouilles à l'entrée de la grotte (fig. 2). En fonction des méthodes de terrain de l'époque, ils ne distinguèrent

qu'un seul niveau d'un mètre d'épaisseur qu'ils attribuèrent à un Moustérien supérieur (Capitan et Peyrony, 1909, 1910). C'est au cours de ces fouilles que le crâne et la mandibule d'un sujet immature furent mis au jour. "A 10 centimètres de profondeur, dans l'intérieur de la couche, nous découvrîmes le crâne d'un enfant, âgé de cinq à six ans et écrasé. Tout autour de lui, se trouvaient

(1) UMR 5809, Laboratoire d'Anthropologie des populations du Passé, Université Bordeaux 1, avenue des Facultés, 33405 Talence cedex, b.maureille@anthropologie.u-bordeaux.fr

(2) UMR 5808, Institut de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire, Université Bordeaux 1, avenue des Facultés, 33405 Talence cedex, m.soressi@iquat.u-bordeaux.fr

en abondance des ossements brisés /.../, des silex nombreux : pointes et couteaux-raclours bien retouchés sur une face, du type moustérien supérieur. Au-dessous du crâne, la couche moustérienne renfermait de belles haches du type de St-Acheul" (Capitan et Peyrony, 1909, p. 402). Aucune donnée supplémentaire n'est fournie par M. Boule qui reçut le bloc de sédiment contenant le crâne et qui parle uniquement d'un bloc de terre provenant d'un foyer moustérien (Boule, 1911).

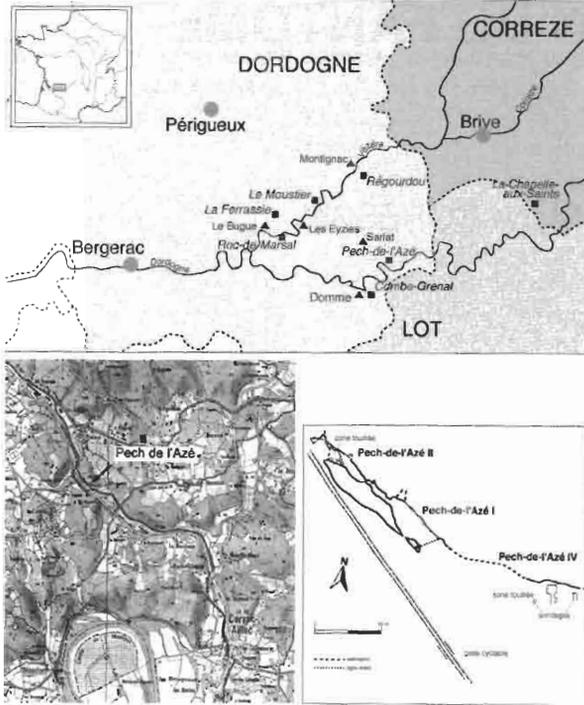


Fig. 1. Localisation géographique du lieu dit Le Pech-de-l'Azé et des gisements préhistoriques du Pech-de-l'Azé I, II et IV (d'après Tillier, 1996 ; McPherron et Dibble, 1999 et extraits de la carte IGN n° 2036 ET, © IGN - Paris 2000, autorisation n° 220041).

Fig. 1. Location of Pech-de-l'Azé I, II and IV (from Tillier, 1996 ; McPherron and Dibble, 1999 and from IGN map n° 2036 ET, © IGN - Paris 2000, authorization n° 220041).

Dans les années qui suivirent la découverte, les restes humains ont été *de facto* attribués au Moustérien de tradition acheuléenne (MTA), seul type d'industrie décrit à Pech-de-l'Azé I (Peyrony, 1920 ; Vaufrey, 1933). S'appuyant sur le manque de précision de la publication princeps et sur ses propres travaux, F. Bordes conteste cette attribution au début des années soixante-dix (Bordes, 1972a, 1984, voir également Ferembach *et al.*, 1970 et Vandermeersch, 1965 et 1971). Il propose que les restes humains de Pech-de-l'Azé I puissent provenir d'un niveau de brèche collée à la paroi qui aurait contenu du Moustérien à denticulé voire du Moustérien typique (Bordes, 1972a) ou bien d'un niveau de Moustérien de type Quina (Bordes, 1972a).

Dès lors, ce fossile a été attribué au Würm ancien (sous-

stades isotopiques 5d à 5a, stade isotopique 4 et première partie du stade isotopique 3 selon Laville *et al.*, 1984) alors qu'une attribution stratigraphique au MTA aurait permis de proposer une position chronologique plus précise : la deuxième partie du Würm ancien c'est-à-dire le début du stade isotopique 3 selon certains auteurs (par exemple Mellars, 1969, 1988 et 1996).

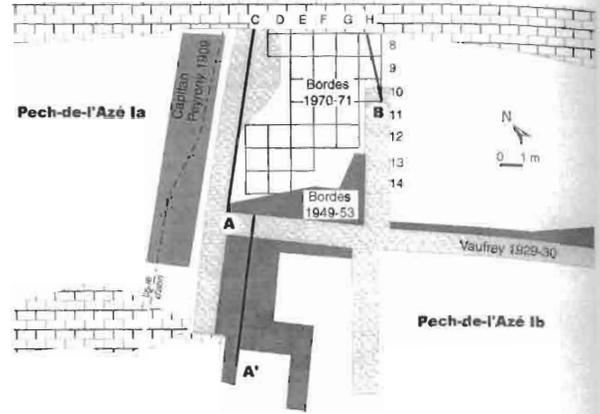


Fig. 2. Situation des différentes fouilles menées au Pech-de-l'Azé I (M. Soressi, travaux en cours, d'après Bordes, 1954 et Bordes, inédits). Sont indiqués les noms des fouilleurs, l'année des fouilles et la situation du carroyage pour les fouilles 1970-1971. A et A' : coupes relevées par Bordes (1954), B : coupe actuelle.

Fig. 2. Location of different areas excavated at Pech-de-l'Azé I (M. Soressi, ongoing work, after Bordes, 1954 and Bordes, unpublished documents). Excavators names, years of excavation and location of the 1970-1971 grid are specified. A and A' : profile drawn by Bordes (1954), B : present day profile.

L'importance paléanthropologique des restes humains du Pech-de-l'Azé nécessitait que l'on tente de préciser leur attribution à un des niveaux archéologiques du gisement. Cela nous a conduit à effectuer des recherches dans les archives de M. Boule au Musée de l'Homme (B.M.) et à entreprendre l'analyse des carnets de terrain de la dernière fouille menée au Pech-de-l'Azé I par F. Bordes en 1970 et 1971 (M.S.).

PRÉSENTATION DU SITE

Le Pech-de-l'Azé est un complexe de cinq gisements paléolithiques situé à 5 km au Sud-Est de Sarlat sur la commune de Carsac : Pech-de-l'Azé I (Capitan et Peyrony, 1909 ; Vaufrey, 1933 ; Bordes, 1954), Pech-de-l'Azé II (Bordes et Bourgon, 1950 ; Bordes, 1975), Pech-de-l'Azé III (Bordes et Bourgon, 1951), Pech-de-l'Azé IV (Bordes, 1975 ; McPherron et Dibble, 1999) et Pech-de-l'Azé V (Bordes, 1954) (fig. 1). Pech-de-l'Azé I (ou Pech-de-l'Azé sud) et Pech-de-l'Azé II (ou Pech-de-l'Azé nord) s'ouvrent respectivement au sud-est et au nord-ouest d'un conduit karstique et surplombent de 30 m une vallée sèche qui

débouche sur un tributaire de la Dordogne, l'Enéa (Bordes, 1954). F. Bordes (1954) définit aux Pech-de-l'Azé I et II deux locus : «a» représentant la cavité et «b» pour l'emplacement de l'abri sous-roche (fig. 2).

ATTRIBUTIONS CULTURELLES SUCCESSIVES DE L'ENFANT DE PECH DE L'AZE I

Plus de 10 années après la découverte des restes humains, D. Peyrony définit le Moustérien de tradition acheuléenne pour distinguer le Moustérien à "nombreux coups de poings [et] ./ couteaux à dos abattu" du Moustérien "classique". Selon lui, le Pech-de-l'Azé I est un des gisements caractéristiques du MTA (Peyrony, 1920, 1930). En 1942, il émet l'hypothèse d'une possible occupation du Périgordien I, c'est à dire châtelperonnienne suivant la terminologie actuelle (note 1) (voir Pelegrin, 1995, p. 41-43), au sommet du remplissage du Pech-de-l'Azé I sur la base de quelques pièces "périgordiennes [trouvées] à l'entrée de la grotte" (Peyrony, 1942, voir aussi Peyrony, 1949). Cette occupation aurait été trop courte pour avoir constitué un véritable "niveau" archéologique (Peyrony, 1942).

Entre 1929 et 1930, R. Vaufrey entreprend des fouilles au Pech-de-l'Azé Ib (Vaufrey, 1933). Il décrit deux niveaux archéologiques, un niveau inférieur épais de 25 cm en moyenne et un niveau supérieur de plus de trois mètres de puissance, qu'il attribue au MTA. Au sommet, il découvre une ou deux pointes de Châtelperon, trois lames à troncature oblique et quatre grattoirs. Il note des "corniches bréchoïdes dans la grotte" contenant elles aussi du MTA.

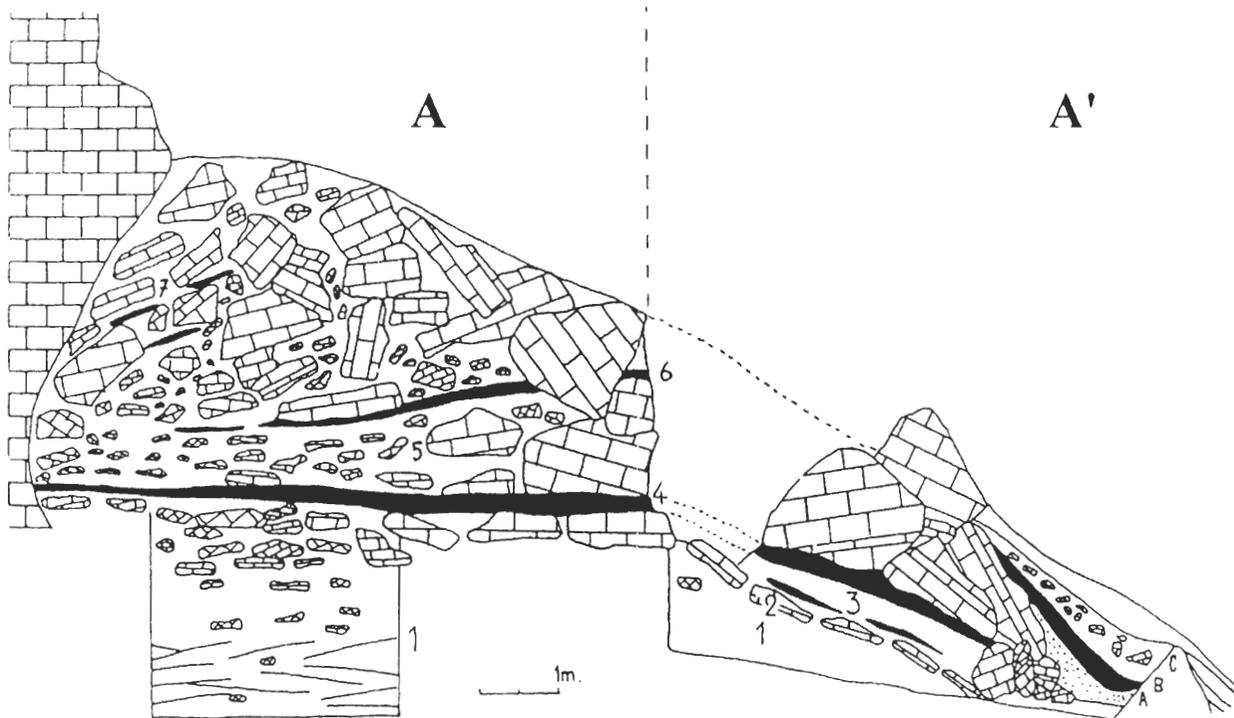
F. Bordes fouille de 1949 à 1951 la partie avant de la terrasse du Pech-de-l'Azé Ib (voir figure 2 ; Bordes, 1954, 1955). A l'entrée de la grotte, il décrit, de la base vers le sommet de la séquence, une série de niveaux moustériens de tradition acheuléenne (fig. 3) :

- un niveau MTA de type A (niveau 4),
- un niveau de transition entre le MTA A et le MTA de type B (niveau 5),
- un niveau de MTA B (niveau 6),
- et enfin un niveau de MTA B évolué (niveau 7).

S'appuyant sur le Pech-de-l'Azé pour établir les deux sous-faciès du MTA et leur évolution interne du type A vers le type B (Bordes et Bourgon, 1951 ; Bordes, 1953, 1954, 1955 et 1972b), F. Bordes considère ce gisement comme un site de référence pour le MTA.

Fig. 3. Pech-de-l'Azé Ib : A. coupe dans la tranchée R. Vaufrey vers la paroi, A' coupe à l'avant de la terrasse. 1. sable stérile ; 2. «dallage» ; 3. couche de sable ; 4. foyer principal MTA A ; 5/A. MTA de transition entre le type A et le type B ; 6/B. MTA B ; 7/C. MTA B évolué (d'après Bordes, 1954, p. 406).

Fig. 3. Pech-de-l'Azé Ib : A. profile in R. Vaufrey's trench near the cliff, A' profile on the front terrace. 1. sterile sand ; 2. «pavement» ; 3. sand strata ; 4. main hearth MTA A ; 5/A. transitional level between MTA type A and type B ; 6/B. MTA B ; 7/C. evolved MTA B (from Bordes, 1954, p. 406).



(1) Nous avons choisi d'utiliser le terme Châtelperonnien au lieu de celui de Castelperronien (par exemple, Delporte, 1970) car c'est celui employé dans les récentes synthèses sur cette industrie (voir Pelegrin, 1995, D'Errico et al., 1998).

En 1965, B. Vandermeersch, reprenant les données des travaux de L. Capitan et D. Peyrony et celles des travaux de F. Bordes dans le locus Ib (cf. *supra*), propose que les restes humains proviennent de la couche 4, MTA A et qu'ils soient rapportés au début du Würm II (note 2). Par la suite, F. Bordes met en doute cette attribution au Moustérien de tradition acheuléenne et propose que le fossile puisse provenir :

1. de niveaux bréchifiés plus anciens attribuables au Moustérien à denticulé ou Moustérien typique. En effet, d'une part, D. Peyrony lui a confié en 1950 que *"le crâne avait été trouvé à peu près à l'aplomb de la voûte de l'entrée, près de la paroi rocheuse – paroi de gauche en regardant vers l'extérieur"* (Bordes, 1984, p. 147 et Bordes, archives inédites : correspondances avec D. Ferembach). D'autre part, F. Bordes conclut malgré le faible nombre d'outils dont il dispose (n = 128 et 105) et contrairement aux résultats de R. Vaufrey (1933) que les brèches accolées à la paroi de Pech de l'Azé la livrent du Moustérien à denticulé voire du Moustérien typique (Bordes, 1972a, p. 93-96). Proposant alors un nouveau modèle d'évolution du remplissage des cavités de Pech-de-l'Azé I et II, F. Bordes estime qu'il aurait existé à Pech-de-l'Azé I, antérieurement au remplissage contenant les industries MTA, un remplissage identique à celui de Pech-de-l'Azé II. Ce premier remplissage datant du Würm I aurait été vidangé durant l'interstade Würm I-II pour laisser place au remplissage MTA du Würm II (Bordes, 1972a ; Laville, 1975). Dans ce cas, les niveaux bréchifiés seraient des reliquats de dépôts du Würm I.

Les analyses de la teneur en fluor du crâne comparées à celles des restes fauniques des couches 4 à 7 du Pech-de-l'Azé Ib, des brèches du Pech-de-l'Azé Ia et des niveaux supérieurs de Pech-de-l'Azé II n'ont ni confirmé ni infirmé cette hypothèse (Bordes, 1972a, p. 92 *contra* Bordes, 1984 p. 150).

2. d'un niveau de Moustérien de type Quina, interstratifié entre les niveaux MTA, qui n'aurait pas été reconnu comme tel par les fouilleurs (Bordes, 1972a, p. 92). F. Bordes se base alors sur une ré-interprétation des publications de L. Capitan et D. Peyrony et sur la présence de racloirs Quina patinés dans des dépôts remaniés au fond de la grotte de Pech-de-l'Azé I. Après avoir écarté la possibilité que les restes humains proviennent du niveau MTA A puisqu'ils se trouvaient au-dessus du niveau à bifaces, il élimine de même la possibilité d'une attribution au niveau MTA B. *"Nobody would call the points and scrapers found in these levels [MTA B] "well worked...of Upper Mousterian type"; they are usually rather «decadent». /.../ At the time of Capitan and Peyrony's excavations, what was called "Upper Mousterian" was Quina-type Mousterian"*, (Bordes, 1972a, p. 92 voir aussi Bordes, 1955 p. 14). Les restes humains pourraient donc, selon F. Bordes, provenir d'un niveau moustérien de type Quina, datant du Würm I, attribué par mégarde par L. Capitan et D. Peyrony au MTA. F. Bordes écrit aussi (1972a, p. 92) *"another hypothesis is /.../ that there was, interstratified with the Mousterian of Acheulean tradition, a brief Quina occupation"*.

Cette hypothèse d'une brève occupation Quina est pour le moins peu claire dans les écrits de F. Bordes, particulièrement en ce qui concerne la situation chronologique

de ce niveau Quina. En effet, selon F. Bordes cité par Ferembach *et al.* (1970, p. 9) le niveau Moustérien de type Quina serait *"un lambeau de couche du Würm I"*, attribution qui aurait été confirmée par l'analyse de la teneur en fluor. En 1972, il s'agit d'un bref niveau d'occupation Quina interstratifié avec le MTA datant du Würm II (Bordes, 1972a, p. 92). Enfin, en 1984, l'hypothèse de l'attribution à un Moustérien de type Quina, n'est plus explicitement évoquée. F. Bordes conclut *"le crâne de l'enfant du Pech de l'Azé I ne semble guère pouvoir appartenir au Moustérien de tradition acheuléenne, bien que la possibilité ne puisse être absolument écartée, mais elle est très faible"* (Bordes, 1984, p. 150).

Après que les restes humains du Pech-de-l'Azé aient été associés au MTA depuis les années 20 (Peyrony, 1920 ; Vaufrey 1933), les réflexions de Bordes (1972a, 1984) ont conduit la plupart des auteurs à considérer, à partir des années 70, que cet enfant ne pouvait être attribué qu'au Moustérien, sans qu'il soit possible d'en préciser le faciès. D'autres (Schwartz et Tattersall, 2000) ont proposé, sans argument, une attribution chronologique restreinte à la fourchette 45-55 ka. En conséquence, sur la base du système chronologique relatif traditionnel, le crâne de Pech-de-l'Azé I a été rapporté au Würm ancien (Bordes, 1972a ; Laville, 1975), soit aux stades isotopiques 5d à 5a, 4 et à la première partie du stade isotopique 3 (Laville *et al.*, 1984).

DONNÉES NOUVELLES

A propos de l'hypothèse du niveau bréchifié Moustérien typique ou à denticulé

Grâce à l'amabilité de D. de Sonneville-Bordes, nous avons pu consulter les carnets de terrain de la dernière fouille menée au Pech-de-l'Azé Ib par F. Bordes, dont les résultats sont toujours inédits.

Après avoir travaillé dans les années 50 en avant de la terrasse (Bordes, 1954, 1955), F. Bordes fouille en 1970 et 1971 vingt-cinq mètres carrés en arrière de la terrasse contre la falaise, entre les deux tranchées transversales réalisées par R. Vaufrey (fig. 2). La cartographie du matériel coordonné en trois dimensions en 1970-71 montre que des brèches existent dans la zone proche de celle fouillée par D. Peyrony (carrés D7 et D8) à la même altitude que celles décrites dans la grotte par Vaufrey (1933) et Bordes (1954-55). Or, les artefacts qu'elles contenaient ont été attribués par F. Bordes aux niveaux de Moustérien de tradition acheuléenne. En effet, on peut toujours observer, sur la coupe laissée par F. Bordes en 1971, une bréchification des niveaux supérieurs. Là, les dépôts, au-dessus du niveau 6, ont été consolidés par des carbonatations recouvrant les niveaux archéologiques et postérieures à l'enfouissement de ces dépôts. Il est possible que le même phénomène ait existé quelques mètres plus à l'ouest, d'autant plus qu'il s'agit d'un processus habituel dans ce type de contexte.

Par ailleurs, lorsque F. Bordes propose l'hypothèse d'un niveau bréchifié Moustérien typique ou à denticulé

(2) *Suivant l'ancienne nomenclature utilisée jusqu'au début des années 1980, le Würm ancien se subdivisait en Würm I et II. Le Würm I était corrélé aux sous-stades isotopiques 5d à 5a et au stade isotopique 4. L'interstade Würm I-II se plaçait au tout début du stade isotopique 3. Le Würm II correspondait à la première partie du stade isotopique 3 (voir Laville et al., 1984 ; Laville 1988).*

(1972a), il s'agit de la publication d'un manuscrit terminé en automne 1970, soit quelques semaines après la fin de la première nouvelle saison de fouille à Pech-de-l'Azé Ib. A cette époque, d'après les dates indiquées sur les carnets de terrain, les carrés situés contre la paroi à zone bréchifiée n'avaient pas été encore fouillés. Par la suite, F. Bordes n'a jamais à nouveau défendu l'hypothèse d'un niveau bréchifié Moustérien typique ou à denticulés dans la zone de la découverte des restes humains.

L'étude des données recueillies par F. Bordes en 1970-71 ne soutient donc pas l'hypothèse de l'existence d'un niveau bréchifié moustérien typique ou à denticulé à Pech de l'Azé Ib qu'il proposait jusque là.

A propos de l'hypothèse du niveau Moustérien de type Quina

Un examen attentif de la littérature publiée par D. Peyrony montre que :

1. Les "pointes" étaient, selon D. Peyrony en 1914, soit des pointes moustériennes, soit des couteaux à dos abattus suivant la terminologie récente (respectivement type n° 6 et n° 36/37 de la typologie de Bordes, 1961, 1984, t. II ; voir Peyrony, 1914, p. 37 et ill. p. 38). Cependant, il précise que si les pointes ont été d'abord "massives, avec des retouches longues", c'est-à-dire des pointes moustériennes, elles devinrent ensuite, "vers la fin [du Moustérien], /.../ plus minces, plus étroites, moins retouchées, soit à bord dentelés, soit un seul côté retouché abrupt formant ainsi une sorte de dos", à savoir des couteaux à dos abattus (Peyrony, *ibid.*). En 1920, D. Peyrony précise que les "couteaux à dos abattu" du MTA sont des "pointes et éclats longs rectangulaires" (Peyrony, 1920, p. 1 ; voir aussi Peyrony, 1925, p. 486 ; Peyrony, 1930, p. 64). Un autre exemple est celui de l'illustration de couteaux à dos abattus caractéristiques du MTA légendés "pointes triangulaires (couteaux) du type de l'Abri Audit" (fig. 4). Ainsi, les pointes du Pech-de-l'Azé et de l'abri Audit sont, à partir des années 20, dénommées "couteaux à dos du type de l'Abri Audit" pour devenir des couteaux à dos abattus dans la terminologie Bordes (1961).

2. Le terme "couteau-racloir" est employé par D. Peyrony en 1914 pour désigner les "raclours" (Peyrony, 1914, p. 37 et 38). Plus tard, il réserve ce terme à des "couteaux-raclours : soit à dos naturel, soit à bord demi abattu formant dos" qui sont illustrés en 1942 (figure 3, n° 6, p. 294) et en 1943 (figure 3, n° 4 et 9, p. 247). Ces dessins montrent que ces pièces, bien qu'il soit difficile parfois de déterminer la morphologie de la retouche modifiant les bords, ne peuvent pas être des raclours Quina typiques.

3. A l'époque de la découverte, D. Peyrony entendait par Moustérien supérieur un Moustérien semblable à celui qu'il retrouve la même année à l'abri Audit : le "Moustérien supérieur /.../ [est à l'Abri Audit] représenté par des pointes triangulaires minces, droites, ou arquées avec des retouches unilatérales presque verticales, des raclours, quelques lames à gorge, quelques grattoirs et

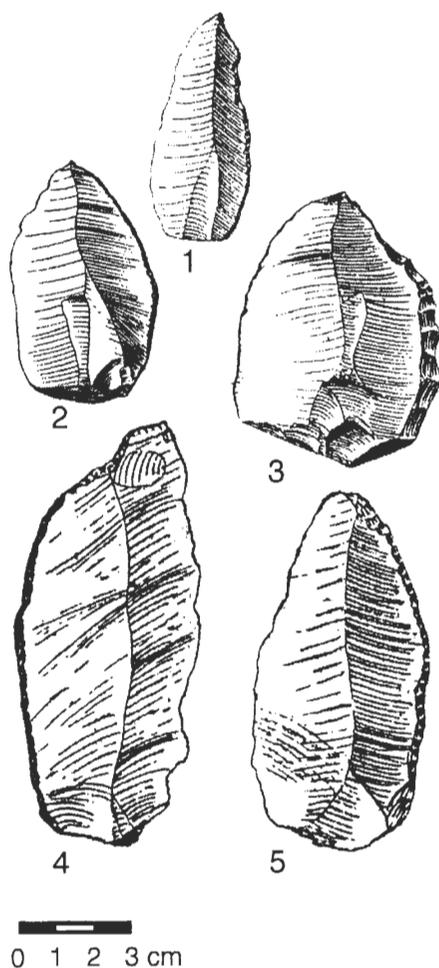


Fig. 4.
1 et 3 : "Pointes triangulaires (couteaux) du type l'abri Audit" de la couche H du Moustier (Peyrony, 1948b, p. 56.),
2 : "Pointe (abri Audit)" de l'Abri Audit (Peyrony, 1914, p. 38),
4 et 5 : "Pointes du type de l'Abri Audit ou couteaux triangulaires" de la Gare de Couze (Peyrony, 1932, p. 88).

Fig. 4.
1 and 3 : "Triangular points (knife) of Abri Audit type" from Le Moustier level H (after Peyrony, 1948b, p. 56),
2 : "Point (abri Audit)" from the Abri Audit (Peyrony, 1914, p. 38),
4 and 5 : "Points of Abri Audit type or triangular knives" from La Gare de Couze (Peyrony, 1932, p. 88).

burins, un grattoir épais et plusieurs coups-de-poing" (Peyrony, 1909, p. 140). Le Moustérien supérieur de l'Abri Audit est par la suite attribué à une phase finale du Moustérien de tradition acheuléenne (Peyrony, 1948a, 1949 ; Bourgon, 1957). Le Moustérien de type Quina était alors décrit comme Moustérien classique ou typique. En effet, les niveaux attribués au Moustérien de type Quina,

fouillés en Périgord avant la création du terme “*de type Quina*” (Bordes, 1953), étaient au préalable nommés Moustérien “*classique*” ou “*typique*” (voir par exemple, Peyrony, 1930, p. 51 à propos d’un des niveaux de l’abri supérieur du Moustier attribué en 1969 par Bordes au Moustérien de type Quina ; Delage, 1936 et Lalanne et Bouyssou, 1941-1946 à comparer avec Bourgon, 1957).

4. Surtout, D. Peyrony définit le Moustérien de tradition acheuléenne en 1920 pour le distinguer du Moustérien “*classique de La Quina, de La Ferrassie, du niveau supérieur du Moustier*” (Peyrony, 1920, p. 1).

La relecture des documents publiés au début du siècle indique donc que le niveau dans lequel L. Capitan et D. Peyrony ont découvert l’enfant du Pech-de-l’Azé est un niveau :

- à “*pointes du type moustérien supérieur*”, c’est-à-dire à couteaux à dos abattu (Peyrony, 1920),
- contenant des “*couteaux-racloirs*”, c’est-à-dire des pièces qui ne peuvent pas être des racloirs Quina typique (Peyrony, 1943),
- dont l’industrie “*du type moustérien supérieur*” est comparable à celle retrouvée à l’abri Audit, industrie attribuée par la suite à une phase finale du Moustérien de tradition acheuléenne (Peyrony, 1948a),
- et qui ne peut pas être un Moustérien de type Quina puisque lorsque D. Peyrony crée les deux premiers faciès du Moustérien, il oppose le “*Moustérien de tradition acheuléenne*” - “*du Pech-de-l’Azé /.../, de la gare de Couze, du Moustier*” - au “*Moustérien classique de La Quina, de la Ferrassie, du niveau supérieur du Moustier*” (Peyrony, 1920, p. 1).

Des archives inédites

Deux lettres inédites des archives du Musée de l’Homme, permettent d’ouvrir une *fenêtre sur le passé* pour préciser la position stratigraphique du crâne de Pech-de-l’Azé.

La première lettre a été écrite par L. Capitan à M. Boule (annexe doc. 1). Elle est datée du 7 septembre 1909 et porte essentiellement sur la découverte du premier adulte de La Ferrassie. Dans ce courrier L. Capitan signale qu’il a mis au jour avec D. Peyrony, à la mi-août, le crâne d’un enfant en mauvais état. «*Avec Peyrony, nous avons trouvé près de Sarlat il y a trois semaines dans une couche moustérienne supérieure un pauvre petit crâne de gosse de 6 ans environ - mais en marmelade*» (L. Capitan, annexe document 1).

Il n’y a aucun doute sur le fait que L. Capitan parle de la découverte du Pech-de-l’Azé, aucun autre fossile isolé n’ayant été mis au jour par ces deux chercheurs à cette période. De plus, il souligne que ce crâne provient d’une couche moustérienne supérieure indiquant ainsi une industrie particulière, aujourd’hui nommée MTA, et non pas une position stratigraphique relative comme le montre les travaux précédemment cités (Peyrony, 1909, 1948a, 1949 ; Bourgon, 1951). Enfin, nous savons que le fossile a été mis au jour à peu près à la mi-août 1909.

La seconde lettre, écrite par D. Peyrony, est plus intéressante (annexe, doc. 2). Elle est adressée à M. Boule et datée du 5 mars 1918. Lorsqu’il écrit cette lettre, D. Peyrony bénéficie de données comparatives provenant, entre autres, des fouilles de La Ferrassie et du Moustier qui lui permettent de mieux préciser l’attribution culturelle de la couche qui a livré le crâne de l’enfant du Pech-de-l’Azé. De surcroît, D. Peyrony répond à des questions que se pose M. Boule sur la position chronostratigraphique du crâne. D’après les réponses de D. Peyrony, il semblerait que M. Boule ne reconnaissait pas un Néandertalien immature dans l’individu du Pech-de-l’Azé, et paraissait douter de sa réelle association avec un niveau moustérien. Malheureusement, à notre connaissance, les courriers que M. Boule a envoyés à D. Peyrony sont actuellement égarés ou détruits.

Pour D. Peyrony, il n’y a pas d’ambiguïté : «*Le crâne du Pech-de-l’Azé a été trouvé dans un milieu moustérien non remanié ; il n’y a aucun doute sur l’authenticité de la pièce ; mais c’est un niveau de l’extrême fin du Moustérien frisant à l’Aurignacien [n.d.a. : donc au Châtelperonnien alors nommé “Aurignacien inférieur” selon Breuil, 1911a ; Peyrony, 1933 ; voir aussi Pelegrin, 1995, p. 41-42] : on y trouve les formes anciennes et des nouvelles. C’est l’industrie de l’abri Audit et du gisement de la Gare de Couze dont je vais publier le résultat des fouilles. A La Ferrassie, ce niveau (Aurignacien *infr*) est un peu plus évolué [nda : il s’agit d’un niveau Châtelperonnien, cf. Capitan et Peyrony, 1912 et Peyrony, 1922] avec l’industrie osseuse. Au Moustier, dans le grand gisement, une strate à industrie presque identique à celle du Pech-de-l’Azé supérieur m’a donné une pointe en bois de renne à base fendue (je l’ai recueillie moi-même)* (Peyrony, annexe, doc. 2).»

Suite aux données publiées durant la première partie du siècle et à la découverte de la correspondance inédite de L. Capitan et D. Peyrony, l’hypothèse de F. Bordes sur l’origine des restes humains de Pech-de-l’Azé I dans un niveau Moustérien de type Quina (Bordes, 1972a ; Ferembach *et al.*, 1970) peut être définitivement écartée. La couche archéologique qui a livré le crâne est un niveau Moustérien de tradition acheuléenne. Selon les écrits de D. Peyrony (cf. annexe, doc. 2), ce niveau est proche d’un niveau de Châtelperonnien.

DISCUSSION

D’où viennent les restes humains de Pech-de-l’Azé I ?

Les publications du début du siècle, la correspondance inédite de L. Capitan et D. Peyrony ainsi que les fouilles inédites de F. Bordes au Pech-de-l’Azé indiquent que le niveau archéologique qui a livré le crâne est un Moustérien de tradition acheuléenne. Néanmoins, à quel niveau MTA les restes humains peuvent-ils être rapportés ?

Le rapprochement proposé par D. Peyrony, dans sa correspondance avec M. Boule (cf. *supra*), entre l’industrie du Pech-de-l’Azé et celle de l’abri Audit et de la Gare de Couze ne permet pas de déduire – avec certitude – si le

fossile a été retrouvé dans un niveau MTA A ou MTA B. En effet, l'abri Audit a été rapporté à la partie finale du Moustérien de tradition acheuléenne (Peyrony, 1948a), donc proche du MTA de type B (Bordes, 1953), tandis que le gisement de la Gare de Couze (Peyrony, 1932 et Bourgon, 1957) a été attribué au MTA de type A par Bordes (1953), bien qu'il n'ait pas précisé lequel des deux niveaux il attribuait au MTA A. Néanmoins, selon D. Peyrony, le niveau de MTA qui a livré le crâne du Pech-de-l'Azé semble proche d'un niveau de transition (Peyrony, annexe, doc. 2). Or, Les couches 6 et surtout 7 sont celles qui comportent de nombreux outils de type Paléolithique supérieur (Bordes, 1954 et 1955). F. Bordes précise : "Deux niveaux sont particulièrement intéressants : le foyer principal [...] et le niveau supérieur terminal [n.d.a. : soit le niveau 7], avec sa richesse en types du Paléolithique supérieur, tel que D. Peyrony [...] l'avait classé dans le Périgordien I. Avec cette couche nous ne sommes pas loin, en effet, du Paléolithique supérieur, tant chronologiquement que typologiquement" (Bordes, 1955, p. 18).

Niveaux / Fouilleurs	Cône d'éboulis contenant le niveau 7	Niveau 6	Niveaux 6-5-4	Niveau 4
	MTA B évolué	MTA B	MTA B-A/B-MTA A	MTA A
Capitan et Peyrony (1909)	3 m	?	1 m environ	?
Vaufrey / relevés Bordes (1954)	3.25 m	0.1 à 0.15 m	0.8 à 1.3 m	0.1 à 0.25 m
Bordes (1971, inédit)	3 à 3.4 m	0.2 à 0.5 m	1 à 1.5 m	0.1 à 0.25 m

Tab. 1. Epaisseurs des ensembles stratigraphiques et archéologiques du Pech-de-l'Azé I.

Tab. 1. Thickness of the stratigraphical and archaeological levels at Pech-de-l'Azé I.

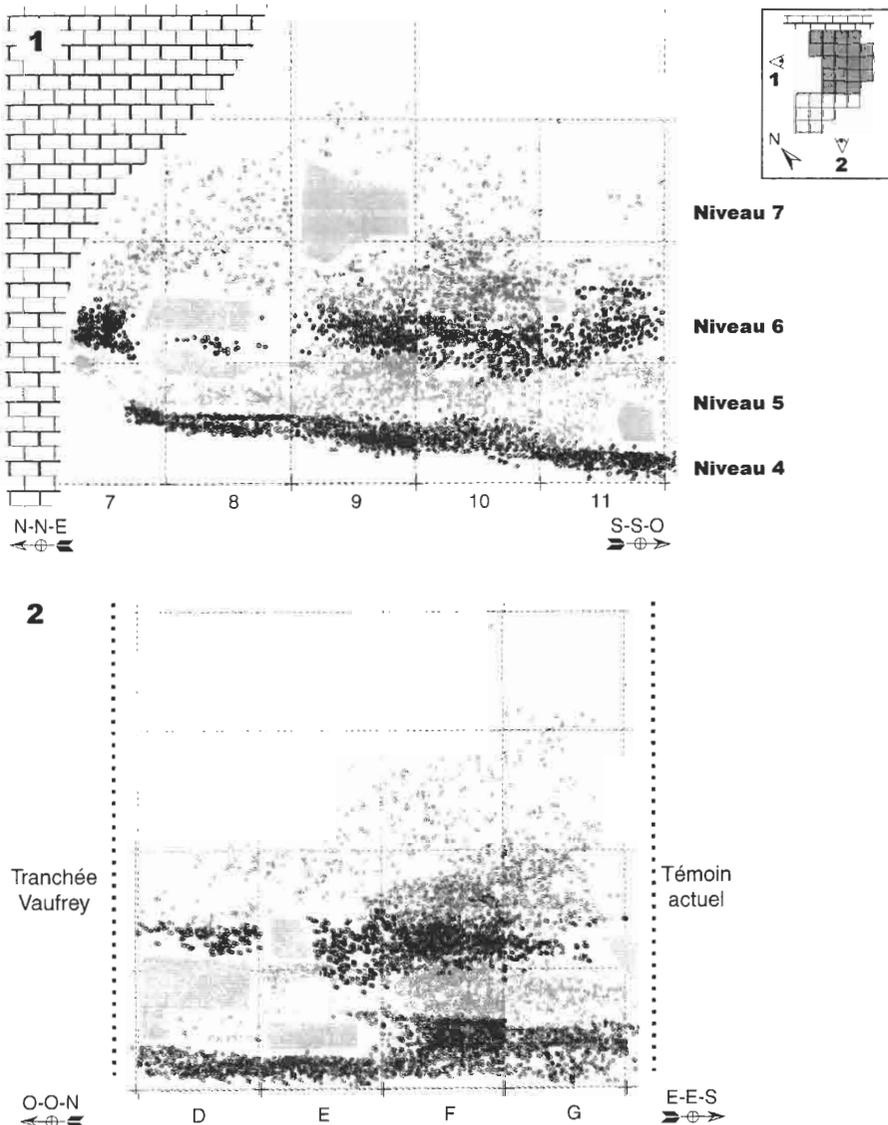


Fig. 5. Pech-de-l'Azé Ib : projections horizontales des objets récoltés par F. Bordes en 1970 et 1971 dans les carrés D7 à G11 (n = 6660). 1 : vue latérale. 2 : vue frontale. Les zones grisées représentent des zones détruites par des fouilleurs clandestins. Chaque carré mesure 1 m de côté.

Fig. 5. Pech-de-l'Azé Ib: horizontal plot of artifacts excavated in 1970 and 1971 by F. Bordes in D7 à G11 squares (n = 6660). 1 : side view. 2 : front view. Gray areas were destroyed by pothunters. Each side square is 1 m long.

Capitan et Peyrony (1909) signalent que les restes humains ont été retrouvés à peu près à l'aplomb de la voûte de l'entrée, près de la paroi nord (Bordes, 1984, p. 147 et F. Bordes, archives inédites), au-dessus de bifaces, enfouis de 10 cm dans la couche située sous trois mètres d'éboulis (Capitan et Peyrony, 1909, p. 402). La mention des bifaces sous-jacents et les données de l'altimétrie concordent pour indiquer un niveau MTA B (cf. Bordes, 1972a, p. 92 et 1984, p. 148).

Selon F. Bordes, il est possible que L. Capitan et D. Peyrony (1909) ne fassent pas référence à une superposition directe lorsqu'ils écrivent que le crâne se trouvait au-dessus de "belles haches du type Saint-Acheul". Les inventeurs auraient simplement voulu donner une indication altimétrique de la position du crâne. Si les niveaux présentaient un fort pendage ou bien n'étaient pas continus latéralement, le niveau situé au-dessus du MTA A dans cette zone du gisement pourrait dans ce cas ne pas être MTA B (cf. Bordes, 1984, p. 148).

La comparaison des limites altimétriques de chaque ensemble publié par D. Peyrony et R. Vaufray avec celles déduites de la saisie informatique du matériel coordonné en 1970-71 permet de déterminer l'allure et la position des niveaux MTA à proximité de la paroi rocheuse. D. Peyrony ayant indiqué à F. Bordes qu'il avait retrouvé l'enfant près de la paroi nord, nous avons considéré la partie nord de la coupe de la tranchée de R. Vaufray, jusqu'à l'extrémité sud du sondage, publiée par Bordes (1954-55) et les projections des objets récoltés par ce même auteur en 1970/1971 dans les lignes de carrés 7 à 11 (fig.2).

Le tableau 1 et la figure 5 montrent que la limite supérieure du niveau 6 est toujours à la même altitude sous environ trois mètres d'éboulis quel que soit le fouilleur. Le niveau 4 ne change pas de position et ne varie pas d'épaisseur. Enfin, l'épaisseur de l'ensemble 6-5-4, c'est-à-dire de la "couche" de L. Capitan et D. Peyrony, est constamment d'environ 1 mètre. On constate, sur les projections horizontales des objets récoltés entre la tranchée R. Vaufray et la coupe aujourd'hui disponible, qu'il n'y a pas de variations latérales de faciès à la même altitude, les mêmes niveaux se retrouvent d'un bout à l'autre.

En conséquence, les données de terrain montrent que D. Peyrony et L. Capitan ont probablement retrouvé

Site	Grotte XVI	Fonseigner	Le Moustier	Le Moustier	Barbas III	La Rochette
Couche	C	D sup.	G	H	C4	7
Industrie	MTA A	MTA A	MTA A	MTA B	MTA B	MTA B
Age C14 B.P.	-	-	-	-	383 ± 5 435 ± 2.2	307 ± 0.4 36 ± 0.55
Age TL moyens pondérés	64.6 ± 3.1	50.5 ± 5.3	50.3 ± 5.5 55.8 ± 5	42.5 ± 2 46.3 ± 3		
Age ESR Early uptake Late uptake		-	43 ± 2.3 47 ± 2.5	39.7 ± 2.4 41 ± 2.6		

les restes humains du Pech-de-l'Azé dans un niveau situé à la même altitude et présentant la même composition que le niveau 6 (MTA B). Ce niveau étant plat et continu depuis la coupe ouest jusqu'à quelques mètres de la zone de la découverte, cette hypothèse semble être la plus simple quant à la position stratigraphique du fossile. Cependant, nous ne pouvons pas exclure qu'il y ait eu une fosse, invisible lors de la fouille, creusée dans le niveau 6 par les contemporains du niveau 7. Par conséquent, il est aussi possible que ces restes fossiles soient contemporains de la mise en place du niveau 7, MTA B évolué.

Position chronologique du MTA B en Périgord

L'analyse présentée ici met en lumière l'inadéquation des hypothèses proposées par F. Bordes sur l'origine des restes humains de Pech-de-l'Azé I. Elles démontrent que tous les faits connus plaident pour une attribution du crâne immature au MTA B, c'est-à-dire aux niveaux 6 et 7 de Pech-de-l'Azé I. Nous rejoignons donc en cela la première attribution faite par les fouilleurs eux-mêmes, L. Capitan et D. Peyrony, suivant les termes employés pour qualifier le Moustérien de tradition acheuléenne dans la première partie du siècle. Peut-on préciser quelle est la position chronologique du faciès Moustérien de tradition acheuléenne de type B en Périgord ?

Le MTA est le faciès moustérien interprété par P. Mellars (1969, 1988, 1996) comme un faciès chronologiquement tardif. L'argumentation de cet auteur se base sur la situation stratigraphique souvent terminale du MTA (*contra* Bordes et de Sonneville-Bordes, 1970). La chronologie traditionnelle relative, sur des bases sédimentologiques et paléontologiques, n'attribue pas au MTA une position chronologique particulière au sein du Moustérien, sauf pour le MTA B qui serait selon Bordes (1984) habituellement plus récent que le MTA A et se situerait après 65.000 ans B. P. (Laville, 1988). D'une part, le MTA B a toujours été décrit en stratigraphie au-dessus du MTA A. Mais cette succession stratigraphique n'existe que dans quatre gisements : Pech-de-l'Azé I et IV, Le Moustier et La Rochette (respectivement, Bordes, 1954, 1955 ; Bordes, 1975 ; Bordes, 1953 et Delporte et David, 1965). D'autre part, le MTA B a souvent été proposé comme une industrie précurseur du Châtelperronien (Breuil, 1911b ; Peyrony, 1942, 1948a ; Bordes, 1958, 1972b ; Delporte, 1970 ; Harrold, 1983, 1989 ; Pelegrin, 1995 ; d'Errico *et al.*, 1998 ; Zilhão et d'Errico, 1999).

Tab. 2. Datations absolues en milliers d'années des niveaux MTA du sud-ouest de la France (d'après Guibert *et al.*, 1999 ; Valladas *et al.*, 1987 ; Mellars et Grün, 1991 ; Boëda *et al.*, 1996 [Gif-Lsm9591 et GifA93050] ; Vogel et Waterbolk, 1967 [Grn4345 et Grn4362]).

Tab. 2. Absolute dates (kyrs) of MTA assemblages from southwest France (after Guibert *et al.*, 1999 ; Valladas *et al.*, 1987 ; Mellars et Grün, 1991 ; Boëda *et al.*, 1996 [Gif-Lsm9591 et GifA93050] ; Vogel and Waterbolk, 1967 [Grn4345 and Grn4362]).

Seuls les niveaux MTA de la Rochette (Vogel et Waterbolk, 1967), du Moustier (Valladas *et al.*, 1986 ; Mellars et Grün, 1991), de Fonseigner (Valladas *et al.*, 1987), de Barbas (Boëda *et al.*, 1996) et de la Grotte XVI (Guibert *et al.*, 1999) ont été datés par une méthode de datation absolue. Les âges obtenus se situent tous dans le stade isotopique trois sauf pour la Grotte XVI. Trois niveaux MTA B ont été datés de manière absolue : le niveau 7 de la Rochette, le niveau H du Moustier et la couche C4 de Barbas III. Ils sont plus récents que 50.000 ans (tab. 2).

Si nous retenons l'attribution des restes humains du Pech-de-l'Azé aux niveaux 6-7, MTA B, ils pourraient alors dater de la deuxième moitié du stade isotopique 3. Dans ce cas, l'enfant de Pech de l'Azé I serait parmi les Néandertaliens les plus récents de France avec ceux de Saint-Césaire (Mercier *et al.*, 1991) et d'Arcy-sur-Cure (Hedges *et al.*, 1996). Néanmoins, seules les datations absolues des niveaux archéologiques de Pech-de-l'Azé (travaux en cours, J. Rink, McMaster University, Canada en collaboration avec M. Soressi) et du fossile lui-même permettront de préciser sa position chronologique.

Implications paléo-anthropologiques

L'enfant du Pech-de-l'Azé (fig. 6) est une des pièces essentielles du Paléolithique. En effet, il représente un des plus jeunes individus connus (2 ans et demi pour Patte (1957), un peu moins de 2 ans, Legoux *in* Ferembach *et al.*, 1970) dans un assez bon état de conservation.

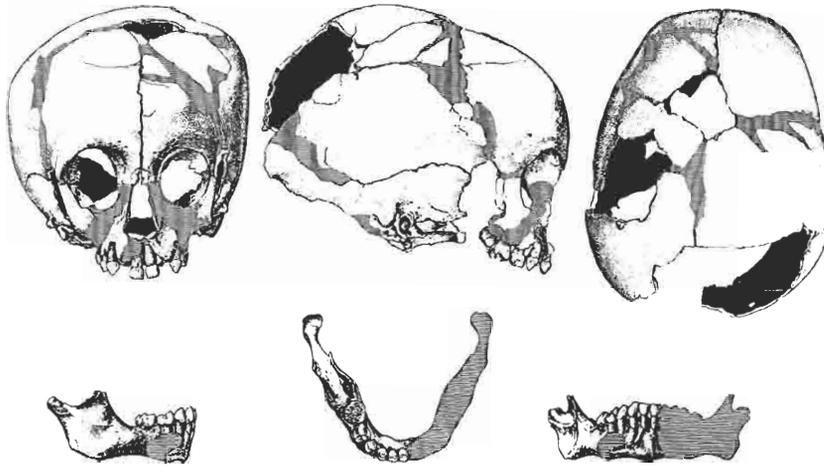


Fig. 6. Les restes osseux de l'enfant du Pech-de-l'Azé I (repris de Ferembach *et al.*, 1970, fig. 4, 5, 6 et 8). Réductions à des échelles différentes.

Fig. 6. Pech-de-l'Azé I juvenile human remains (from Ferembach *et al.*, 1970, fig. 4, 5, 6 et 8). Not to scale.

L'interprétation de la morphologie de ce spécimen est problématique. Il fut considéré comme plus proche des Pré-néandertaliens, voire même des Hommes modernes, que des Néandertaliens würmiens

(Ferembach, 1969, 1970). Il a même été spécifié que nul ne pouvait prédire la morphologie qu'aurait eu l'adulte si le sujet avait atteint ce degré de maturité (Vandermeersch, 1965).

Les caractéristiques morphologiques de ce fossile peuvent être interprétées en terme de variabilité interindividuelle, géographique et/ou temporelle (Tillier, 1996). Or, il est très délicat de tenter de cerner de tels paramètres chez les fossiles immatures au Paléolithique moyen. En effet, les spécimens sont peu nombreux, assez fragmentaires, et rattachés à des périodes chronologiques différentes. A quelques exceptions (La Ferrassie, Heim, 1982 ; Qafzeh, Tillier, 1999), il paraît difficile de préciser l'aspect temporel de cette variabilité interindividuelle. Certains caractères dérivés néandertaliens sont moins nets sur l'enfant du Pech-de-l'Azé I que sur le fossile du Roc-de-Marsal (Tillier 1996), peu distant géographiquement, dont l'âge au décès est à peine plus important (supérieur ou égal à 2 ans et demi et inférieur à 4 ans, Madre-Dupouy, 1996) mais qui est probablement plus ancien. Les différents travaux sur le fossile du Pech-de-l'Azé I ont donc conduit les chercheurs à l'intégrer ou le maintenir dans la lignée néandertalienne (Patte, 1957, Ferembach, 1969, Tillier, 1996). En fonction de la position chrono-stratigraphique que nous proposons, il serait intéressant qu'une nouvelle étude anthropologique complète soit menée. Cette dernière pourrait tenir compte des connaissances récentes sur l'ontogenèse des Néandertaliens, des premiers Hommes anatomiquement modernes et de la variabilité actuelle des sujets immatures.

CONCLUSION

L'analyse présentée ici met en lumière l'inadéquation des hypothèses proposées par F. Bordes sur l'origine des restes humains de Pech-de-l'Azé I. Elle démontre en s'appuyant sur des informations essentiellement inédites (correspondances de L. Capitan et D. Peyrony, résultats de la dernière fouille menée à Pech-de-l'Azé I) que ces restes doivent être attribués au niveau 6 ou 7 (MTA B) de ce site.

En fonction de l'ensemble des données sur le site du Pech-de-l'Azé et

suivant la position chronostratigraphique du MTA B en Périgord, cet enfant pourrait figurer parmi les Néandertaliens les plus récents de France. Il doit donc être intégré au débat sur les relations entre les derniers Néandertaliens et les premiers Hommes anatomiquement modernes en Europe de l'Ouest. Si ce spécimen se révélait, par datation absolue, être de la fin du Paléolithique moyen, il pourrait, compte tenu de ses particularités morphologiques, plaider en faveur de l'existence de relations phylogénétiques plus complexes qu'un simple remplacement entre les derniers Néandertaliens d'Europe de l'Ouest et les premiers Hommes anatomiquement modernes.

D'un point de vue historique, la correspondance entre M. Boule et D. Peyrony montre que ce dernier, suite à ses travaux au Pech-de-l'Azé I, est un des premiers à proposer l'hypothèse d'un remplacement des Néandertaliens par des Hommes anatomiquement modernes et de l'acculturation progressive des premiers par les seconds.

Cette recherche nous ayant conduits à explorer les archives de D. Peyrony et de F. Bordes, nous souhaitons exprimer ici le profond respect que nous inspirent leurs travaux.

A propos de l'attribution de l'enfant de Pech-de-l'Azé I au MTA qu'il considérait erronée, F. Bordes écrivait, que "*rien n'est plus difficile à tuer qu'un fantôme*" (Bordes, 1984, p. 150). Nous espérons que ce travail aura contribué à ressusciter dignement ce fantôme.

Remerciements :

Nous tenons à exprimer notre reconnaissance au Pr. J.-L. Heim qui a autorisé l'un d'entre nous (B.M.) à consulter les documents manuscrits sur les fouilles périgourdines de D. Peyrony et de J. L. Capitan conservés au Musée de l'Homme et à D. de Sonnevile-Bordes pour avoir permis à M. Soressi d'étudier le résultat des dernières fouilles menées à Pech-de-l'Azé I par F. Bordes et de consulter les archives.

M. Soressi exprime également sa reconnaissance à J.-J. Cleyet-Merle et D. Barraud pour l'avoir autorisée à réaliser des travaux sur le site de Pech-de-l'Azé I, au SRA d'Aquitaine et à l'UMR 5808 pour leur soutien financier, à H.L. Dibble et S. McPherron pour leur aide dans l'établissement d'une cartographie par EDM du site et la mise à disposition du logiciel New Plot. Enfin, elle souhaite remercier F. Lacrampe-Cuyaubère pour avoir participé à la saisie informatique des pièces coordonnées par F. Bordes ainsi que D. Armand, F. Delpech, P. Mellars, J. Rink, J.-Ph. Rigaud, J.-P. Texier et A.-M. Tillier pour leur soutien sur le projet de datation de Pech-de-l'Azé I. B. Maureille remercie F. Bresson, J. Pelegrin, M. Lenoir et B. Vandermeersch pour leurs conseils.

Annexe.

Dans les documents qui suivent, tous les passages en gras ont été rajoutés pour que le lecteur puisse apprécier les éléments typographiques des documents originaux que l'on ne peut reproduire directement.

Lettre de J. L. Capitan à M. Boule

23 7^{bre}

St Valéry sur Somme / Chez M. Legris

Cher ami,

Mon brave collaborateur élève et ami Peyrony m'annonce qu'il a trouvé à La Ferrassie en pleine couche moustérienne un tibia et un fémur humains. Il est convaincu que le bonhomme entier y est.

La chose serait d'autant plus intéressante que comme vous le savez puisque nous l'avons publié (**ces 5 mots sont en interligne**), notre station de La Ferrassie présente une stratigraphie parfaite. Nous serions très heureux d'avoir le plus grand nombre possible de savants éminents pour constater la position du bonhomme et assister à son extraction.

Si vous étiez encore à ou près d'Aurillac, nous serions bien heureux si vous pouviez et vouliez venir aux Eyzies lundi ou plutôt mardi jour où je pense que nous pourrions extraire le bonhomme.

Nous espérons vivement qu'il sera entier. Ce serait l'année des moustériens. Hauser vient d'en découvrir un à Combe Capelle (Vallée de la Couze) que Klaatsch est venu enlever pendant que je fouillais à côté avec Peyrony il y a 15 jours (il serait aurignacien). Avec Peyrony, nous avons trouvé près de Sarlat il y a trois semaines dans une couche moustérienne supérieure un pauvre petit crâne de gosse de 6 ans environ - mais en marmelade. Je ne pense pas qu'on en puisse tirer grand chose.

Voilà cher ami, vous comprenez combien je serais heureux de vous voir là bas. Je pense que Peyrony a dû prévenir Cartailhac et Breuil.

Mille amitiés.

Lettre de D. Peyrony à M. Boule

5 mars 1918

Cher Monsieur Boule,

Je vous adresse aujourd'hui une série de tirages à part des dernières publications. Je m'excuse de ne vous avoir pas envoyé plutôt celui de La Ferrassie, je croyais l'avoir fait.

Le crâne du Pech-de-l'Azé a été trouvé dans un milieu moustérien non remanié ; il n'y a aucun doute sur l'authenticité de la pièce ; mais c'est un niveau de l'extrême fin du Moustérien frisant à l'Aurignacien : on y trouve les formes anciennes et des nouvelles.

C'est l'industrie de l'abri Audit et du gisement de la Gare de Couze dont je vais publier le résultat des fouilles.

A La Ferrassie, ce niveau (Aurignacien inf^f) est un peu plus évolué avec l'industrie osseuse. Au Moustier, dans le grand gisement, une strate à industrie presque identique à celle du Pech-de-l'Azé supérieur m'a donné une pointe en bois de renne à base fendue (je l'ai recueillie moi-même).

Toutes ces observations m'ont amené à penser que cette transformation n'était pas la suite d'un progrès industriel dû aux Moustériens, mais plutôt à l'influence d'une autre race, sinon à la race elle-même, dont l'invasion s'est faite peu à peu.

C'est pour ces raisons que je vous ai demandé s'il était possible de connaître les principaux caractères des restes humains du Pech-de-l'Azé.

Vous comprendrez donc que je ne suis nullement effrayé des conclusions auxquelles vous pourrez arriver. Elles nous aideraient certainement à résoudre ce problème.

Si ce crâne a les caractères de l'homme de menton, vos conclusions corroboreraient l'hypothèse que l'évolution du Moustérien vers l'Aurignacien ne s'est produite que sous l'influence des Aurignaciens et avec leur concours. C'est donc un point très important que vous êtes appelé à éclaircir. Je serais très heureux de le mentionner dans un travail que je prépare.

Avec mes remerciements anticipés, je vous prie d'agréer l'assurance de mon entier dévouement.

Signature : D. Peyrony

P.S. Mme Peyrony se rappelle à votre excellent souvenir.

Je penserai à votre Institut en classant le produit des fouilles.

BIBLIOGRAPHIE

- BOËDA E., FONTUGNE M., VALLADAS H., ORTEGA I., 1996. Barbas III. Industries du Paléolithique moyen récent et du Paléolithique supérieur ancien. In : Carbonell E. et Vaquero M. (eds), *The last Neandertals, the first anatomically modern Humans: a take about the Human diversity. Cultural change and Human evolution : the crisis at 40 ka BP.*, p. 147-156.
- BORDES F., 1953. Essai de classification des industries «moustériennes». *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, 50, p. 457-466.
- BORDES F., 1954. Les gisements du Pech-de-l'Azé (Dordogne). *L'Anthropologie (Paris)*, 58, p. 401-432.
- BORDES F., 1955. Les gisements du Pech-de-l'Azé (Dordogne). *L'Anthropologie (Paris)*, 59, p. 1-38.
- BORDES F., 1958 Le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur. In : G.H.R. Von Koenigswald (ed.), *Neandertal centenary, Hundert Jahre neanderthaler 1856-1956*. Köln : Böhal, p. 175-181.
- BORDES F., 1961. Typologie du Paléolithique ancien et moyen. *Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux*, mémoire n° 1, 110 p.
- BORDES F., 1969. Le Moustier. In : F. Bordes, Cl. Thibault, H. Laville et M.-M. Paquereau (éds), *Livret-guide de l'excursion A5 Landes-Périgord.*, VIIIe Congrès de l'Union Internationale pour l'Étude du Quaternaire (INQUA). Paris, p. 56-62.
- BORDES F., 1972a. *A tale of two caves*. New York : Haper & Row, p. 169.
- BORDES F., 1972b. Du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, continuité ou discontinuité ? In : *Actes du colloque Origine de l'homme moderne* organisé par l'UNESCO en collaboration avec l'Union Internationale pour l'Étude du Quaternaire (INQUA), Paris, 2-5 septembre 1969, p. 211-218.
- BORDES F., 1975. Le gisement de Pech-de-l'Azé IV : note préliminaire. *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, 2, p. 293-308.
- BORDES F., 1984. Leçons sur le Paléolithique. Paris : ed. du C.N.R.S., *Cahiers du Quaternaire*, n° 7, 2 vol., 288 p. et 456 p.
- BORDES F. et BOURGON M., 1951. Le complexe Moustérien : moustériens, levalloisien et tayacien. *L'Anthropologie (Paris)*, 55, p. 1-23.
- BORDES F. et de SONNEVILLE-BORDES D., 1970. The significance of variability in Paleolithic assemblages. *World Archaeology*, 2, p. 61-73.
- BOULE M., 1911. Nouvelles entrées dans les collections de Paléontologie du Muséum. *L'Anthropologie (Paris)*, 22, p. 112-113.
- BOURGON M., 1957. *Les industries moustériennes et pré-moustériennes du Périgord*. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, mémoire 27. Paris : Masson & Cie, p. 141.
- BREUIL H., 1911a. Etudes de Morphologie Paléolithique. II. – L'industrie de la Grotte de Châtelperron (Allier) et d'autres gisements similaires. *Revue Anthropologique*, p. 29-40 et 66-77.
- BREUIL H., 1911b. Transition Moustérien vers l'Aurignacien : l'industrie de Châtelperron. *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, 1, p. 320-340.
- CAPITAN L. et PEYRONY D., 1909. Deux squelettes humains au milieu des foyers de l'époque moustérienne. *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, 19, p. 402-409.
- CAPITAN L. et PEYRONY D., 1910. Deux squelettes humains au milieu des foyers de l'époque moustérienne. *Bulletins et Mémoire de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1, sér. IV, p. 48-53.
- CAPITAN L. et PEYRONY D., 1912. Station préhistorique de La Ferrassie. *Revue Anthropologique*, 22^{ème} année, p. 76-99.
- DELAGE F., 1936. L'abri des Merveilles à Castel-Merle (Sergeac, Dordogne). *Congrès Préhistorique de France*, Toulouse, p. 578-602.
- DELPORTE H., 1970. Le passage du Moustérien au Paléolithique supérieur. In : G. Camps et G. Olive (eds), *L'homme de Cro-Magnon : anthropologie et archéologie*. Paris : arts et métiers graphiques, p. 129-139.
- DELPORTE H. et DAVID R., 1965. L'évolution des industries moustériennes à la Rochette, Commune de Saint-Léon-sur-Vézère (Dordogne). *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, 42, p. 48-62.
- D'ERRICO F., ZILHAO J., JULIEN M., BAFFIER D. et PELEGRIN J., 1998. Neanderthal Acculturation in Western Europe ? A Critical Review of the Evidence and Its Interpretation. *Current Anthropology*, 39, p. S1-S44.
- DUARTE C., MAURICIO J., PETTITT P. B., SOUTO P., TRINKAUS E., VAN DER PLICHT H. et ZILHAO J., 1999. The early Upper Paleolithic Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho (Portugal) and Modern Human Emergence in Iberia. *Proceedings of National Academic Sciences of USA*, 96, p. 7604-7609.
- FEREMBACH D., 1969. Les affinités morphologiques de l'enfant néandertalien du Pech-de-l'Azé (Dordogne). *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 268, sér. D, p. 1485-1488.
- FEREMBACH D., LEGOUX P., FENART R., EMPEREUR-BUISSON R. et VLCEK E., 1970. *L'enfant du Pech-de-l'Azé*. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, mém. 33. Paris : Masson & Cie, p. 186.
- GUIBERT P., BECHTEL F., SCHVOERER M., RIGAUD J.-Ph. et SIMEK J.F., 1999. Datations par thermoluminescence de sédiments chauffés provenant d'une aire de combustion moustérienne (Grotte XVI, Cénac et St-Julien, Dordogne, France). *Revue d'Archéométrie*, 23, p. 163-175.
- HARROLD F. B., 1983. The Châtelperronien and the Middle-Upper Paleolithic transition. In E. Trinkaus (ed), *The Mousterian Legacy: Human Biocultural Change in the Upper Pleistocene*. Oxford: British Archaeological Reports International Series S164, p. 123-140.
- HARROLD F. B., 1989. Mousterian, Châtelperronian and Early Aurignacian in Western Europe: Continuity or Discontinuity? In P. Mellars and Ch. Stringer (eds), *The Human Revolution*. Edinburgh: Edinburgh University Press, pp. 677-713.
- HEDGES R., HOUSLEY R.A., BRONK RAMSEY C. et VAN KLINKEN G.J., 1996. Radiocarbon dates from the AMS system : Datelist 18. *Archaeometry*, vol. 36, p. 337-374.
- HEIM J.-L., 1982. *Les enfants néandertaliens de la Ferrassie. Etude anthropologique et analyse ontogénique des Hommes de Néandertal*. Paris : Masson, 169 p.

- LAVILLE H., 1975. *Climatologie et chronologie du Paléolithique en Périgord. études sédimentologiques de dépôts en grottes et sous abri*. Etudes Quaternaires, mémoire n° 4. Marseille : ed. du Laboratoire de Paléontologie Humaine et de Préhistoire, 422 p.
- LAVILLE H., 1988. Recent Developments on the Chronostratigraphy of the Paleolithic in the Perigord. In : H.L. Dibble et A. Montet-White A. (eds), *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*. University Museum Symposium Series, vol. I. Philadelphia : University Museum Press, p. 147-160.
- LAVILLE H., RAYNAL J.-P. et TEXIER J.-P., 1984. Interglaciaire... ou déjà glaciaire ? *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, 81, p. 8-11.
- LALANNE J. G. et BOUYSSONIE J., 1941-46. Le gisement paléolithique de Laussel. Feuilles du Dr. Lalanne. *L'Anthropologie (Paris)*, p. 1-64.
- MADRE-DUPOUY M., 1992. L'enfant du Roc-de-Marsal. Paris : éditions du CNRS, p. 299, ill.
- McPHERRON S. P. et DIBBLE H. L., 1999. The lithic assemblage of Pech de l'Azé IV (Dordogne, France). *Préhistoire Européenne*, vol. 15, p. 9-43.
- MELLARS P., 1969. The Chronology of Mousterian Industries in the Perigord Region. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 35, p. 134-171.
- MELLARS P., 1988. The chronology of the South-West French Mousterian : A Review of the Current Debate. In : L. Binford et J.-Ph. Rigaud (eds), *L'Homme de Neandertal, vol. 4 : la Technique*. Liège : ed. Erault 31, p. 97-120.
- MELLARS P., 1996. *The Neanderthal Legacy. An Archaeological Perspective from Western Europe*. Princeton : Princeton University Press, 471 p.
- MELLARS P. et GRUN R., 1991. A comparison of the Electron Spin Resonance and thermoluminescence dating methods : the results of ESR dating at Le Moustier (France). *Cambridge Archaeological Journal*, 1 : 269-276.
- MERCIER N., VALLADAS H., JORON J.-L., REYSS J.-L., LEVEQUE F. et VANDERMEERSCH B., 1991. Thermoluminescence dating of the late Neanderthal remains from Saint-Césaire. *Nature*, vol. 351, p. 737-739.
- PATTE E., 1957. *L'enfant néanderthalien du Pech-de-l'Azé*. Paris, Masson & Cie, 230 p.
- PELEGRIN J., 1995. *Technologie lithique : le Châtelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de la Côte (Dordogne)*. Cahiers du Quaternaire, n° 20. Paris : CNRS éditions, 297 p.
- PEYRONY D., 1909. Les abris Audit aux Eyzies (Dordogne). *Association française pour l'avancement des Sciences*. Congrès de Lille, séance d'ouverture, conférences, résumés des travaux, p. 139-140.
- PEYRONY D., 1914. *Eléments de Préhistoire*. Eyboullet frères, libraires-éditeurs.
- PEYRONY D., 1920. Le Moustérien - ses faciès. *Association Française pour l'avancement des Sciences*, 44^e session, Strasbourg, p. 1-2.
- PEYRONY D., 1922. Nouvelles observations sur le Moustérien final et l'Aurignacien inférieur. *Association française pour l'avancement des Sciences*. Montpellier, conférences, compte rendu de la 46^e session, p. 511-514
- PEYRONY D., 1925. Le gisement préhistorique du Haut de Combe-Capelle. Moustérien de tradition acheuléenne. *Association française pour l'avancement des Sciences*. Grenoble, conférences, compte rendu de la 49^e session, p. 484-487
- PEYRONY D., 1930. Le Moustier, ses gisements, ses industries, ses couches géologiques. *Revue Anthropologique*, 40, p. 48-76 & 155-176.
- PEYRONY D., 1932. Station préhistorique de la Gare de Couze ou de Saint-Sulpice-des-Magnats. Commune de Lalinde (Dordogne). *Bulletins de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, mars-avril, p. 81-101.
- PEYRONY D., 1933. Les industries " aurignaciennes " dans le bassin de la Vézère. *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, 30, p. 543-559.
- PEYRONY D., 1942. Station préhistorique du Pech-de-Bourre. Commune de Prats-de-Carlux (Dordogne). *Bulletins de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, sept.-oct., p. 289-297.
- PEYRONY D., 1943. Combe-Capelle. *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, 40, p. 243-255.
- PEYRONY D., 1948a. Une mise au point au sujet de l'industrie de l'abri Audit et de celle de Châtelperron. *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, 45, p. 34-35.
- PEYRONY D., 1948b. *Eléments de Préhistoire*. 5^{ème} édition. Eyboullet frères, libraires-éditeurs.
- PEYRONY D., 1949. *Le Périgord préhistorique : essai de géographie humaine, suivi des listes des stations, gisements, monuments divers, connus, avec leur bibliographie*. Périgueux : Société Historique et Archéologique du Périgord, 92 p.
- SCHWARTZ J. H et TATTERSALL I., 2000. The human chin revisited : what is it and who has it ? *Journal of Human Evolution*, 38, p. 367-409.
- STRINGER C. B. et GAMBLE C., 1993. *In search of the Neanderthals*. London : Thames and Hudson, Ltd, 247 p.
- SUZUKI H. et TAKAI F., 1970. *The Amud man and his cave site*. Tokyo : Univ. of Tokyo, 428 p.
- TATTERSALL I et SCHWARTZ J. H., 1999. Hominids and hybrids the place of Neanderthals in human evolution. *Proceedings of the National. Academic Sciences of USA*, 96, p. 7117-7119.
- TILLIER A.-M., 1996. The Pech-de-l'Azé and Roc de Marsal children (Middle Paleolithic, France) : skeletal evidence for variation in Neanderthal ontogeny. *Human Evolution*, 11, p. 113-119.
- TILLIER A.-M., 1999. *Les enfants moustériens de Qafzeh. Interprétation phylogénétique et paléoaurologique*. Paris : CNRS éditions, 239 p.
- TRINKAUS E., ZILHAO J. et DUARTE C., 1999. The Lapedo Child : Lagar Velho 1 and our Perceptions of the Neanderthals. *Mediterranean Prehistory Online*. <http://www.med.abaco-mac.it/articles/doc/013.htm>.

VANDERMEERSCH B., 1965. Position chronologique et chronologique relative des restes humains du Paléolithique moyen du Sud-Ouest de la France. *Annales de Paléontologie (Vertébrés)*, LI, fasc. 1, p. 69-126.

VANDERMEERSCH B., 1971. France - Middle Palaeolithic. In : K. P. Oakley, B. G. Campbell et T. Molleson (eds), *Catalogue of fossil hominids (Europe)*. London : Trustees of the British Museum (Natural History), p. 180.

VAUFREY R., 1933. Le Moustérien de tradition acheuléenne au Pech-de-l'Azé (Dordogne). *L'Anthropologie (Paris)*, 93, p. 125-127.

VALLADAS H., GENESTE J.-M., JORON J.-L. et CHADELLE J.-P., 1986. Thermoluminescence dating of Le Moustier (Dordogne, France). *Nature*, 322, p. 452-454.

VALLADAS H., CHADELLE J.-P., GENESTE J.-M., JORON J.-L., MEIGNEN L. et TEXIER P.-J., 1987. Datations par la thermoluminescence de gisements moustériens du Sud de la France. *L'Anthropologie (Paris)*, 91, p. 211-216.

VOGEL J.C. et WATERBOLK H. T., 1967. Groningen Radiocarbon Dates VII. *Radiocarbon*, vol. 9, p. 107-155

ZILHÃO J. et D'ERRICO F., 1999. The Chronology and Taphonomy of the Earliest Aurignacian and its Implication for the Understanding of Neandertal Extinction. *Journal of World Prehistory*, 13, p. 1-68.