



HAL
open science

L'industrie osseuse du Solutrén au Magdalénien moyen dans le Bassin parisien

Jean-Marc Pétilion, Aline Averbouh

► **To cite this version:**

Jean-Marc Pétilion, Aline Averbouh. L'industrie osseuse du Solutrén au Magdalénien moyen dans le Bassin parisien. Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du nord-ouest, 2009, Sens, France. pp.143-158. halshs-00837926

HAL Id: halshs-00837926

<https://shs.hal.science/halshs-00837926>

Submitted on 24 Jun 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Jean-Marc PÉTILLON
et Aline AVERBOUH

L'industrie osseuse du Solutréen au Magdalénien moyen dans le Bassin parisien

Résumé

Nous présentons ici une synthèse des données sur les industries osseuses contemporaines du Dernier Maximum glaciaire et de l'événement d'Heinrich 1 dans le Bassin parisien. La révision critique de l'ensemble du matériel disponible – issu pour l'essentiel de fouilles anciennes – montre que les indices possibles d'industrie osseuse demeurent extrêmement rares pour le Solutréen, le Badegoulien et le Magdalénien inférieur. Ces indices sont plus abondants au Magdalénien moyen, tout en restant cantonnés à quelques cavités du sud-est de la région et souvent difficiles à caractériser.

Mots clés

Arcy-sur-Cure, Badegoulien, Bassin parisien, Farincourt, Grand-Surplomb, Grande-Baume, industrie osseuse, Magdalénien, Mont-Saint-Aubin, pointe de Lussac-Angles, Solutréen.

Short English version

In the northern half of France, and specifically in the Paris Basin, the definition of Upper Paleolithic cultures relies mostly on lithic industries. Osseous industries are poorly documented, except perhaps for the Last Glacial (i.e., Upper Magdalenian). To try to solve this problem, a complete survey of the worked osseous remains in the Paris Basin was carried out for the period between the end of the Early Upper Paleolithic and the beginning of the Last Glacial (i.e., the Solutrean, Badegoulian, Lower Magdalenian and Middle Magdalenian cultures, contemporary with the LGM and the Heinrich 1 Event). Most of the osseous industries from this period come from ancient excavations in the central and southern parts of the Basin (fig. 1, 1 to 5).

The only osseous tools that might pertain to the Solutrean culture are several fragmentary awls from layer 4 in the Grotte du Trilobite at Arcy-sur-Cure [excavations by Parat (1902) in the years 1890]. All other worked bone remains from Trilobite described by Breuil (1918) as Solutrean contradict Parat's notes and are probably post-excavation reattributions.

Two sites yielded putative Badegoulian osseous industries: le Grand-Surplomb in Le Bois des Beaugards (Nemours) and Le Mont-Saint-Aubin at Oisy. At Grand-Surplomb, several objects published as bone tools were identified as pseudo-artifacts (i.e., unmodified faunal remains). The actual osseous tools are four (fig. 2 and table 1). They are not diagnostic types, do not show a clear similarity with other Badegoulian assemblages and come from a disturbed context (Paleolithic material mixed with Neolithic levels: Bouex, 1917; Schmider, 1971); they cannot be accepted as undoubtedly belonging to the Badegoulian. At Mont-Saint-Aubin however – the only site in our sample with recent excavations – the Badegoulian attribution is beyond question (Bodu et al., 2007). Except for a possible antler

wedge, the ca. 50 worked osseous remains discovered at this open-air site are mostly manufacturing waste from shed and unshed reindeer antlers. They attest to the sectioning of antlers in segments by chopping (fig. 3).

Finally, the most abundant evidence of osseous industry is from the Middle Magdalenian. An antler single-beveled point, possibly from the Middle Magdalenian but without stratigraphic information, was discovered by Parat (1904) at La Roche-aux-Loups (fig. 4, 1 and table 2). At Trilobite, Ficatier (1886) found what could be a fragment of antler shuttle, a typical tool for the Middle Magdalenian of northern France (fig. 4, 2); but this artifact has been lost and is deprived of stratigraphic context, so its identification remains very uncertain. The only two diagnostic artifacts from Trilobite are a Lussac-Angles point (fig. 4, 4 and table 2) and a curved bipoint with a triangular cross-section (fig. 4, 5 and table 2). The Lussac-Angles point is a particular sub-type of single-beveled point, found in the French southwest and in northern Spain (fig. 5) and dated to the beginning of the Middle Magdalenian (Dujardin and Pinçon, 2000, table 1; Langlais, 2007, table 82; Szmidt et al., 2009). The curved bipoint has been less documented but seems frequently associated with the Lussac-Angles point. These two artifacts attest to an early Middle Magdalenian occupation at Trilobite, with direct or indirect relations with the Southwest. La Grande-Baume (Joffroy et al., 1952) yielded two antler beveled objects (fig. 6 and table 3), interpreted here as wedges; these objects are clearly of Magdalenian design but their belonging to the Middle phase cannot be ascertained. The three Farincourt caves yielded worked bone and antler objects, most of which are from Farincourt II (fig. 7). A Middle Magdalenian attribution for this assemblage has been suggested (Mouton and Joffroy, 1956; Allain et al., 1985; David and Pernot, 1994) but this hypothesis, although likely, cannot be confirmed without a thorough re-examination of the site including radiocarbon dating (no dates are currently available).

In sum, this survey confirms that possible evidence of osseous industry is very scarce in the Paris Basin for the Solutrean, Badegoulian and Lower Magdalenian. The Middle Magdalenian yielded more abundant material; this material is, however, often difficult to characterize and remains confined to a few cave sites in the southeastern part of the region. Still, the rare discoveries of osseous industries in open-air sites (Mont-Saint-Aubin at Oisy) and the few assemblages preserved in cave and rockshelter sites show that the working of bone and antler was among the activities practiced by human groups in the Paris Basin during the LGM and the Heinrich 1 Event. The underrepresentation of this technical domain in our vision of these groups is due to taphonomic reasons and the history of research (early excavations).

Keywords

Arcy-sur-Cure, Badegoulian, Farincourt, Grand-Surplomb, Grande-Baume, Lussac-Angles point, Magdalenian, Mont-Saint-Aubin, osseous industry, Paris Basin, Solutrean.

Dans la moitié nord de la France, et dans le Bassin parisien en particulier, la caractérisation des cultures paléolithiques repose essentiellement sur les vestiges lithiques; dans ces régions, pour des raisons taphonomiques évidentes, les industries en matières dures animales constituent le parent pauvre des équipements paléolithiques préservés jusqu'à nous. Certes, ce constat doit être nuancé pour les cultures tardiglaciaires, notamment le Magdalénien supérieur, puisque la plupart des grands gisements de plein air de cette période dans le Bassin parisien ont livré au moins quelques éléments d'industrie osseuse. Mais tel n'est

pas le cas pour les périodes plus anciennes, où cet aspect de la culture matérielle reste extrêmement mal documenté.

C'est pour tenter de remédier à cette carence que, dans le cadre de cette table ronde – et dans le prolongement du PCR qui l'a suscitée –, nous avons souhaité faire un bilan des connaissances sur les industries osseuses depuis la fin du Paléolithique supérieur ancien jusqu'aux premières cultures tardiglaciaires. Cette période rassemble le Solutréen, le Badegoulien, le Magdalénien ancien et moyen – c'est-à-dire les cultures contemporaines du Dernier Maximum glaciaire et de

l'événement d'Heinrich 1, phases pendant lesquelles le Bassin parisien semble représenter la limite septentrionale d'extension des occupations humaines en Europe de l'ouest.

Comme on le verra, dans le Bassin parisien, les quelques éléments d'industrie osseuse pouvant être datés de cette période proviennent tous de fouilles anciennes (fin du XIX^e siècle ou première moitié du XX^e), à l'exception de la série du Mont-Saint-Aubin, à Oisy. Nous présenterons les données disponibles en les replaçant dans le contexte régional de la moitié nord de la France.

LE SOLUTRÉEN

Dans la moitié nord de la France, la grande majorité de l'industrie osseuse pouvant être attribuée au Solutrén provient des cavités du « canyon » de Saulges en Mayenne (fig. 1, n° 6). Les fouilles en cours dans

les niveaux solutréens de la grotte Rochefort ont ainsi livré une série d'éléments osseux travaillés (Hinguant et Colleter, 2008). Des pièces d'industrie osseuse vraisemblablement solutréennes figurent également au sein des collections issues des fouilles anciennes de Saulges (grotte de la Chèvre, porche de la Déroutine, etc. : Monnier *et al.*, 2005).

Plus au sud, dans l'Indre, à l'abri Fritsch (fig. 1, n° 7), A. Rigaud mentionne la présence d'éclats de bois de renne débités par percussion dans les couches solutréennes (Rigaud, 2004).

Dans le Bassin parisien, les seules traces possibles d'outillage osseux solutréen sont signalées dans la grotte du Trilobite à Arcy-sur-Cure (Yonne; fig. 1, n° 3) : elles proviennent des fouilles menées par A. Parat dans les années 1890 et sont issues de la couche 4 attribuée au Solutrén ancien (Bodu *et al.*, 2007; Bodu et Renard, ce volume). Cette couche a livré, d'après A. Parat, « des fragments de poinçons », « deux pointes de sagaie » ainsi qu'« une très belle pointe de sagaie, de près de 20 c[m],

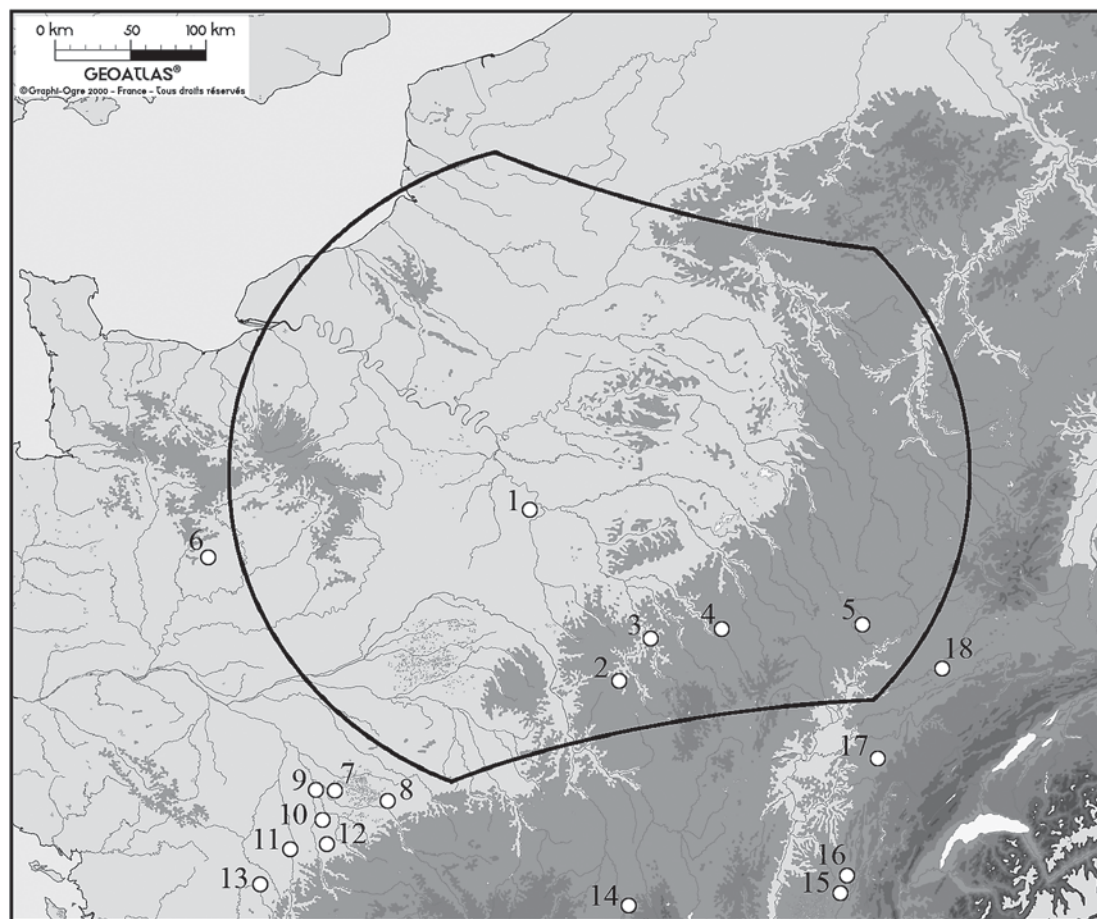


Fig. 1 – Sites de la moitié nord de la France ayant livré des vestiges d'industrie osseuse pouvant se rapporter au Solutrén, Badegoulien, Magdalénien inférieur et moyen (contour noir : limites du Bassin parisien). 1 : le Grand-Surplomb aux Beauregards ; 2 : le Mont-Saint-Aubin à Oisy ; 3 : grottes du Trilobite et de la Roche-aux-Loups à Arcy-sur-Cure ; 4 : la Grande-Baume à Bâlot ; 5 : grottes de Farincourt ; 6 : grottes de Saulges ; 7 : abri Fritsch ; 8 : la Garenne ; 9 : le Roc-aux-Sorciers à Angles-sur-l'Anglin ; 10 : le Taillis-des-Coteaux ; 11 : grottes de la Marche et des Fadets à Lussac-les-Châteaux ; 12 : la Piscine à Montmorillon ; 13 : le Chaffaud ; 14 : les Petits-Guinards ; 15 : la Colombière ; 16 : la Croze ; 17 : grotte Grappin à Arlay ; 18 : Rigney.

Fig. 1 – Sites in the northern half of France with osseous industry possibly related to the Solutrean, Badegoulien, Lower Magdalenian and Middle Magdalenian (black outline: limit of the Paris Basin). 1: Le Grand-Surplomb, Beauregards; 2: Le Mont-Saint-Aubin, Oisy; 3: Le Trilobite and La Roche-aux-Loups, Arcy-sur-Cure; 4: La Grande-Baume, Bâlot; 5: Farincourt caves; 6: Saulges caves; 7: Fritsch shelter; 8: La Garenne; 9: Le Roc-aux-Sorciers, Angles-sur-l'Anglin; 10: Le Taillis-des-Coteaux; 11: La Marche and Les Fadets, Lussac-les-Châteaux; 12: La Piscine, Montmorillon; 13: Le Chaffaud; 14: Les Petits-Guinards; 15: La Colombière; 16: La Croze; 17: grotte Grappin, Arlay; 18: Rigney.

[...] dans la collection de M. l'abbé Poulaine» (Parat, 1902, p. 70). Cette dernière pointe provient malheureusement d'une fouille clandestine et a aujourd'hui disparu; quant aux deux autres pointes, il s'agit manifestement de pièces magdaléniennes (voir ci-dessous), et nous ne les retiendrons donc pas ici.

Une vingtaine d'années après les fouilles Parat, H. Breuil donne pour la même couche une liste un peu plus étoffée : «l'outillage en matière osseuse est peu abondant : un poinçon à tête, court (n° 57), une pointe d'Aurignac à base non fendue (n° 56), une incisive de cerf percée (n° 58), et une lame d'os à multiples

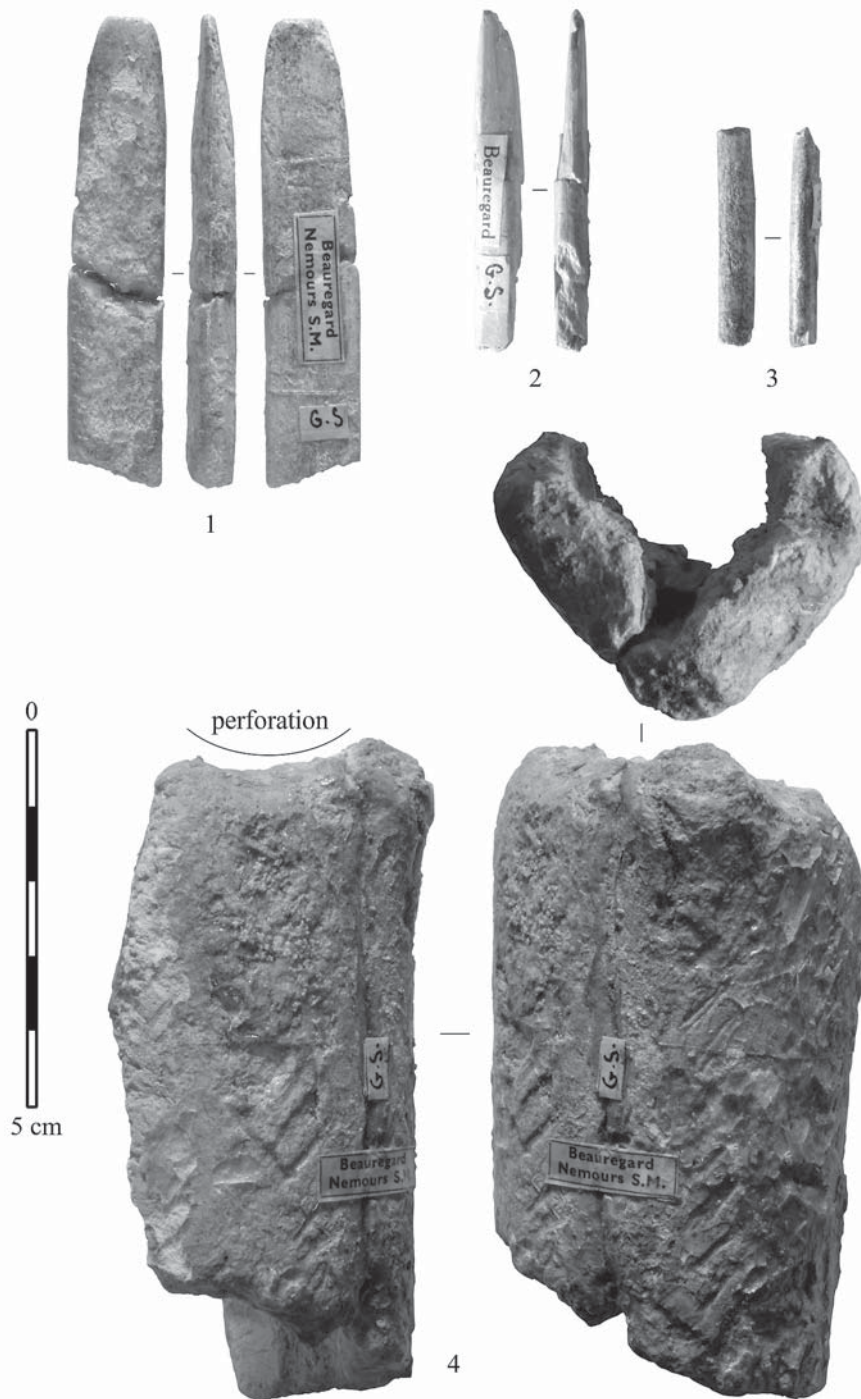


Fig. 2 – Industrie osseuse du Grand-Surplomb au bois des Beauregards (musée d'Archéologie nationale, collection Daniel, clichés J.-M. P.). 1 : fragment mésio-distal d'outil intermédiaire en bois de cervidé; 2 : fragment mésio-distal de pointe en os; 3 : fragment mésial d'objet sur baguette en os (aiguille?); 4 : fragment d'objet perforé en bois de cervidé.

Fig. 2 – Osseous industry from le Grand-Surplomb, bois des Beauregards (Musée d'Archéologie nationale, Daniel collection, photos J.-M. P.). 1: Mesio-distal fragment of antler wedge; 2: Mesio-distal fragment of bone point; 3: Mesial fragment of unidentified object on bone splinter (needle?); 4: Fragment of perforated antler object.

perforations d'utilisation problématique (n° 55)» (Breuil, 1918, p. 333). Mais cet inventaire pose plusieurs problèmes. Les deux premières pièces – le « poinçon à tête » et la « pointe d'Aurignac à base non fendue » – avaient en effet été publiées par A. Parat parmi le matériel de la couche 3, gravettienne (comparer : Parat, 1902, pl. III, n°s 1 et 6 et p. 64 ; Breuil, 1918, fig. 24, n°s 56 et 57). Quant à la « lame d'os à multiples perforations », elle a été découverte par A. Parat dans les déblais des anciennes fouilles et non dans la couche 4 (comparer : Parat, 1902, pl. III, n° 16 et commentaire p. 72 ; Breuil, 1918, fig. 24, n° 55). Ces discordances nous ont conduits à considérer avec prudence les indications de H. Breuil, qui semblent provenir de réattributions stratigraphiques a posteriori. Ne subsisteraient donc, comme possibles outils osseux solutréens dans le Bassin parisien, que les quelques « fragments de poinçons » signalés par A. Parat dans la couche 4.

LE BADEGOULIEN ET LE MAGDALÉNIEN ANCIEN

Pour la période s'étendant de la fin du Solutréen au début du Magdalénien moyen, la série badegoulienne de l'abri Fritsch reste le principal ensemble d'industrie osseuse de la moitié nord de la France. Rappelons que c'est dans cette série que fut mentionné, pour la première fois pour le Badegoulien, le débitage du bois de renne par percussion (Allain *et al.*, 1974 ; Rigaud, 2004).

Non loin de l'abri Fritsch, dans la grotte du Taillis-des-Coteaux (Vienne ; fig. 1, n° 10), l'ensemble AG-IIIa attribué au Magdalénien inférieur a également livré plusieurs éléments d'industrie osseuse (Primault *et al.*, 2007).

Deux autres gisements situés dans le Bassin parisien doivent cependant être mentionnés et discutés : le Grand-Surplomb au bois des Beauregards (Nemours, Seine-et-Marne ; fig. 1, n° 1) et le Mont-Saint-Aubin à Oisy (Nièvre ; fig. 1, n° 2).

Le Grand-Surplomb

Avec sept gisements classiquement attribués au Badegoulien, le bois des Beauregards « peut [être considéré] à l'heure actuelle comme la plus forte implantation badegoulienne dans le nord de la France » (Bodu *et al.*, 2007, p. 662). Un seul de ces sites, le Grand-

Surplomb, ou abri Doigneau, a livré de l'industrie osseuse : B. Schmider a ainsi figuré une série de neuf pièces provenant des collections Daniel et Soudan (Schmider, 1971, fig. 52 ; voir également Daniel et Daniel, 1950).

Nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner les deux pièces de la collection Soudan. Elles sont décrites comme « un fragment d'os en mauvais état qui semble gravé », long d'environ 6 cm, et « une baguette sans doute anciennement appointée » longue d'environ 11 cm (Schmider, 1971, p. 97 et fig. 52, n°s 2 et 9). Toutefois, d'après les dessins publiés, ces pièces semblent assez douteuses et leur appartenance à l'industrie osseuse demanderait à être vérifiée. Il en va de même pour une partie des sept pièces de la collection Daniel : leur réexamen au musée d'Archéologie nationale nous a permis d'établir que trois d'entre elles (Schmider, 1971, fig. 52, n°s 3, 4 et 8) ne portaient pas de traces anthropiques et devaient être replacées parmi les vestiges de faune.

En définitive, les objets du Grand-Surplomb appartenant avec certitude à l'industrie osseuse ne sont qu'un nombre de quatre (fig. 2, tabl. 1). Ce sont des objets finis en os (deux pièces) et en bois de cervidé (deux pièces), fragmentaires et dans un état de conservation médiocre. Le premier objet en os est un fragment de pointe à section anguleuse – triangulaire à quadrangulaire – présentant à l'extrémité distale un enlèvement qui peut résulter d'un impact de projectile (fig. 2, n° 2). Le second objet en os est un fragment mésial à section ovale qui pourrait provenir d'une aiguille de gros calibre (fig. 2, n° 3) ; une des extrémités présente une fracture en languette – ou fracture par flexion –, stigmatisme fréquemment observé sur ce type d'outil. Le Grand-Surplomb a également livré un fragment mésio-distal d'outil intermédiaire en bois de cervidé dont la partie active, de profil biseauté, présente un émoûssé étroitement localisé sur l'extrémité et vraisemblablement dû à l'utilisation (fig. 2, n° 1). Le dernier élément d'industrie osseuse (fig. 2, n° 4) est un fragment d'objet façonné sur tronçon de bois de cervidé de gros module. Il est brisé au niveau d'une perforation bifaciale dont une partie est encore visible. La face externe du bois est décorée de trois séries d'incisions obliques de 8 à 10 mm de long ; ces incisions sont au nombre de trois, six et six.

Ces quatre objets sont typologiquement peu caractéristiques et ne présentent pas de ressemblance marquée avec ce que l'on connaît aujourd'hui de l'équipement badegoulien en matières osseuses (Bidart, 1992 ; Le Guillou, 2012 ; Pétilion et Averbouh, 2012 ;

matière	catégorie technologique	typologie	fragment	long.	larg.	épais.	comp.
os	objet sur baguette	pointe	mésio-distal	46	7	4,5	4
os	objet sur baguette	aiguille ?	mésial	30	5	3,5	3
BdC	objet sur baguette	outil intermédiaire	mésio-distal	63	13	6,5	5
BdC	objet sur support volume	indéterminé	mésial	85	49	33	10

Tabl. 1 – Industrie osseuse du Grand-Surplomb au bois des Beauregards (musée d'Archéologie nationale, collection Daniel). Dimensions en millimètres ; BdC = bois de cervidé ; comp. = épaisseur de tissu compact.

Table 1 – Osseous industry from le Grand-Surplomb, bois des Beauregards (Musée d'Archéologie nationale, Daniel collection). Dimensions in millimeters ; BdC = antler ; Comp. = thickness of compact tissue.

Pétillon et Sacchi, à paraître). Par ailleurs, les niveaux paléolithiques du Grand-Surplomb semblent avoir été en partie remaniés par une occupation néolithique (sépultures ?) : dans une partie du gisement, le matériel paléolithique a été trouvé associé à de la céramique (voir entre autres Bouex, 1917 ; Schmider, 1971 ; la même zone a livré des vestiges humains et un fragment d'anneau en schiste). Or les quatre pièces d'industrie osseuse ne sont pas assez diagnostiques pour que leur appartenance au Néolithique puisse être exclue. L'objet sur tronçon de bois de cervidé, notamment, pourrait être un fragment de gaine de hache (Y. Maigrot, communication personnelle). Ce petit ensemble d'objets reste donc d'attribution chronoculturelle indéfinie ; en tout état de cause, il ne permet pas de documenter de façon certaine l'existence d'une industrie osseuse badegoulienne aux Beaugards.

Le Mont-Saint-Aubin à Oisy

L'industrie osseuse du Mont-Saint-Aubin provient en revanche d'une occupation de plein air clairement attribuée au Badegoulien (Bodu *et al.*, 2007). Même réduite à une petite cinquantaine de pièces, cette série apporte de nouveaux éléments d'information dont certains pourraient infirmer les hypothèses émises précédemment sur les principes et les moyens de transformation des matières osseuses au Badegoulien (part réduite du débitage par extraction).

La série exhumée est, pour l'essentiel, constituée de déchets en bois de renne de moyen-gros module¹, au développement achevé. La présence de bois de chute est attestée (trois exemplaires basilaires), ainsi que celle d'un bois de massacre de module moyen (de type « palmé » aux andouillers). Ce dernier bois ne présente aucune trace de nécrose, renvoyant ainsi son acquisition à une période relativement éloignée de la période de mue ; néanmoins, son attribution sexuelle – jeune

mâle ou femelle adulte – reste délicate alors que celle des pièces sur bois de chute pourrait, selon leur morphologie, se rapporter davantage à des bois de mâles.

En règle générale, les pièces qui restent lisibles (surfaces très altérées) ont pu être attribuées à des déchets de débitage par segmentation. C'est notamment le cas des déchets sur partie basilaire, tel celui du secteur 1-D33, n° 1 (fig. 3) qui porte les stigmates vestigiels d'un tronçonnage de la perche. La localisation des stigmates (base de l'andouiller de glace, départ de la perche A²), leur incidence oblique par rapport au plan de fracture, leur étendue modérée (la zone percutée au niveau de la perche présente une largeur maximale de 5 mm pour une longueur sur cassure de 22 mm), leur répartition continue, leur organisation en gorge et enfin leur morphologie plus ou moins scalariforme témoignent, comme pour le déchet basilaire du sondage B005-K, de l'emploi du procédé de tronçonnage par entaillage, possiblement associé à un détachement final par flexion latérale pour l'andouiller de glace (présence de petites dents de scie vestigielles). D'autres pièces, tels les fragments latéro-postérieurs issus de la base d'un bois de chute (secteur 1-E32, niv. 2, n° 31 ou sondages, foyer 31) pourraient renvoyer soit à des éclats d'utilisation (ce type d'éclat basilaire épais, de même localisation anatomique, a déjà été identifié sur d'autres sites, notamment à Enlène en Ariège où l'on a pu démontrer qu'il provenait d'un percuteur et avait été créé par un accident lors d'une erreur d'utilisation : Averbouh, 1999), soit à des déchets de débitage par fracturation (Pétillon et Averbouh, 2012). Une observation fine à la loupe binoculaire permettra de trancher, mais elle ne pourra être conduite qu'à l'issue d'un minutieux travail de restauration/dérestauration de la surface dont l'état de conservation est déjà très médiocre. Enfin une pièce, large et épaisse mais en très mauvais état de conservation, évoque par sa forme et son volume un outil intermédiaire (Averbouh, 2008, à paraître).

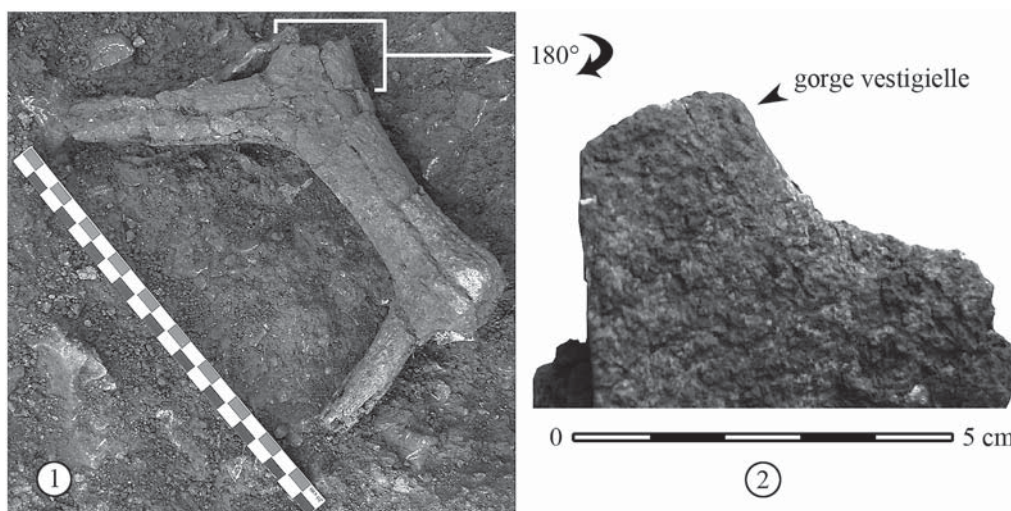


Fig. 3 – Oisy, Mont-Saint-Aubin, déchet basilaire, secteur 1 D33 n° 1. 1 : vue générale de la face latérale externe (cliché P. Bodu) ; 2 : vue détaillée de la gorge vestigielle visible sur la face latérale interne (cliché d'étude A. A.).

Fig. 3 – Oisy, Mont-Saint-Aubin, piece of manufacturing waste on antler base, sector 1 D33 number 1. 1 : General view of the external side (photo P. Bodu) ; 2 : Detail of the vestigial chop marks (photo A. A.).

LE MAGDALÉNIEN MOYEN

Au Magdalénien moyen, le nombre de sites ayant livré des vestiges d'industrie osseuse se multiplie dans les marges méridionales du Bassin parisien. Au sud-ouest, on trouve ainsi les grottes de la Garenne (Indre; fig. 1, n° 8; Allain *et al.*, 1985), puis l'ensemble des sites de la Vienne (fig. 1, n° 9 à 13; Dujardin et Pinçon, 2000; Primault *et al.*, 2007). Au sud-est, quatre sites du massif jurassien ont livré des ensembles d'industrie osseuse (fig. 1, n° 15 à 18) : la Colombière et la Croze dans l'Ain (Pion, 2009), la grotte Grappin à Arlay (Jura; Cupillard et Welté, 2006) et Rigney dans le Doubs (Glory, 1961). Entre ces deux pôles, au sud du Bassin parisien, le site des Petits-Guinards (Allier; fig. 1, n° 14) a également livré une industrie osseuse dont une partie au moins est attribuable au Magdalénien moyen (Fontana *et al.*, 2003; Chauvière *et al.*, 2006).

Dans le Bassin parisien *stricto sensu*, les vestiges d'industrie osseuse sont également plus nombreux que lors des périodes précédentes. D'ouest en est, ils sont signalés dans les grottes de la Cure (Yonne), dans la grotte de la Grande-Baume à Bâlot (Côte-d'Or) et dans les grottes de Farincourt (Haute-Marne).

Les grottes de la Cure : trois indices incertains...

Les fouilles de F. Poplin à la Roche-aux-Loups ont permis de mettre en évidence la présence d'occupations châtelperoniennes et magdaléniennes (Thévenot, 1985). Or la collection Parat comprend une pointe à biseau simple en bois de cervidé provenant de cette grotte (fig. 4, n° 1, tabl. 2; Parat, 1904; Breuil, 1911). À l'évidence, cette pièce n'est pas châtelperonienne : aucun objet similaire ne figure à l'inventaire des séries d'industrie osseuse connus pour cette période (voir par exemple Baffier et Julien, 1990). Cette pointe se rapporterait donc plutôt aux niveaux magdaléniens de la grotte. Mais la forme de l'emmanchement – un biseau simple – évoque bien plus le Magdalénien moyen que le Magdalénien supérieur, cette dernière phase se caractérisant par la présence exclusive de pointes à biseau double, au moins dans la région considérée ici³. La pointe de la Roche-aux-Loups peut donc constituer un indice de présence de Magdalénien moyen dans cette cavité.

Dans la grotte du Trilobite, A. Ficatier effectua en 1886 des fouilles qui concernèrent principalement la partie supérieure de la stratigraphie, correspondant aux couches magdaléniennes (Ficatier, 1886). Ces opérations livrèrent, entre autres, une pièce bifide en bois de cervidé, fragmentaire et aujourd'hui disparue, longue de 56 mm et large de 14 mm d'après le dessin publié (fig. 4, n° 2). La morphologie de cet objet et sa largeur importante permettent de rejeter l'identification comme pointe à base fourchue suggérée par B. Schmider (Schmider *et al.*, 1995, p. 101; comparer avec Pétillon, 2006) et l'identification comme pointe à base fendue

proposée par A. Ficatier (Ficatier, 1886, p. 17; comparer avec Hahn, 1988; Liolios, 1999; la largeur de la pièce du Trilobite correspond à l'épaisseur des pointes à base fendue). En revanche, les dimensions de cette pièce sont compatibles avec celles des navettes magdaléniennes; il pourrait donc s'agir là encore d'un indice de Magdalénien moyen, plus exactement de son faciès nommé « Magdalénien à navettes » (Allain *et al.*, 1985). Mais cet objet pourrait tout autant être un fragment de préhampe. Une pièce bifide de forme analogue a ainsi été découverte dans le Magdalénien supérieur de l'abri du Colombier, en connexion avec une base de pointe à biseau double (Cattelain, 1993; de telles pointes à biseau double, morphologiquement compatibles avec un emmanchement sur une préhampe bifide, sont également présentes parmi le matériel découvert par A. Ficatier dans la grotte du Trilobite). La détermination de cette pièce comme fragment de navette reste donc très hypothétique.

La collection Grenet, conservée à la bibliothèque de Joigny, a également livré une pièce d'industrie osseuse d'origine tout aussi incertaine. Cet objet en partie concrétionné a été trouvé associé à une série de vestiges lithiques provenant probablement de fouilles réalisées dans l'une des grottes d'Arcy à la fin du XIX^e siècle (P. Bodu, communication personnelle : grotte des Fées ou grotte du Trilobite ?). Il s'agit d'un fragment mésial de pointe en bois de cervidé (fig. 4, n° 3; dimensions : 46 x 7,5 x 6,5 mm), de section circulaire, présentant une fracture proximale en languette et une fine rainure longitudinale sur le bord gauche. La forme et les dimensions de cet objet s'intègrent bien dans la variabilité des armatures osseuses magdaléniennes (Magdalénien moyen ou supérieur?), sans qu'il soit possible d'être plus précis.

... Et deux pièces diagnostiques

Plus caractéristiques sont les deux pointes en bois de cervidé découvertes par A. Parat dans la couche 4 de la grotte du Trilobite (fig. 4, n° 4 et 5, tabl. 2). H. Breuil – suivi par D. Baffier et M. Julien (dans Schmider *et al.*, 1995) – remettait déjà en cause le caractère solutréen de ces deux pièces et proposait une attribution au Magdalénien moyen : « Ces objets étant incontestablement typiques des niveaux assez anciens du Magdalénien, je suis porté à croire qu'ils appartiennent au niveau recouvrant immédiatement l'assise protosolutréenne [...]; des fouilles, mentionnées par M. Parat, l'avaient presque totalement fait disparaître et avaient même commencé à bouleverser le niveau solutréen. Cette continuité des deux assises, et les bouleversements mentionnés par M. Parat autorisent et confirment mon impression que ces deux pièces n'appartiennent pas au niveau [solutréen] » (Breuil, 1918, p. 333).

La première pièce est une pointe à biseau simple de section subtriangulaire présentant une rainure longitudinale sur chaque face à la hauteur de la partie mésiale; le pan du biseau est lisse. Ces caractères correspondent à la définition des pointes de Lussac-

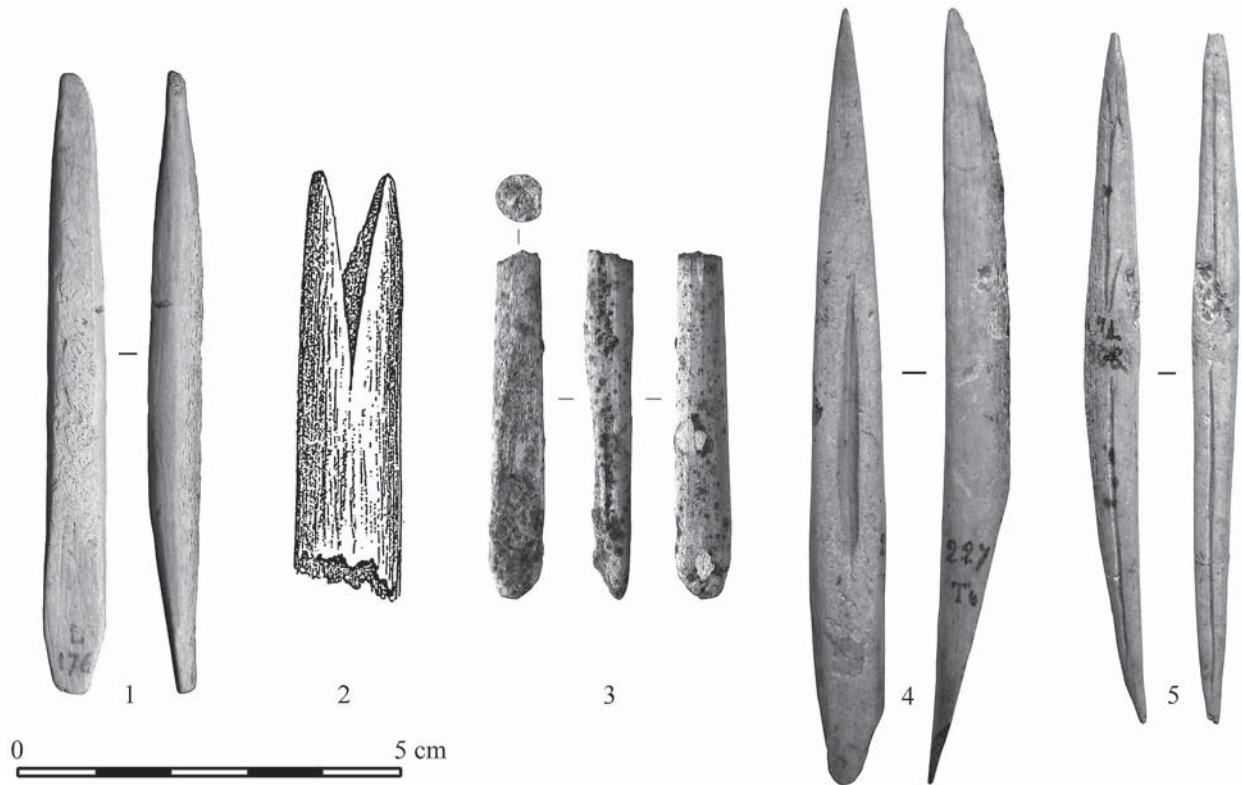


Fig. 4 – Pièces d'industrie osseuse des grottes de la Cure pouvant se rapporter au Magdalénien moyen (1, 4 et 5 : musée d'Avallon, collection Parat ; 2 : d'après Ficatier, 1886 ; 3 : bibliothèque de Joigny, collection Grenet ; clichés J.-M. P.). 1 : la Roche-aux-Loups, pointe à biseau simple ; 2 : grotte du Trilobite, fragment de navette ou de préhampe ; 3 : Arcy (?), fragment mésial de pointe ; 4 : grotte du Trilobite, pointe de Lussac-Angles ; 5 : grotte du Trilobite, double-pointe déjetée.

Fig. 4 – *Osseous artifacts possibly related to the Middle Magdalenian in the caves of the Cure valley (1, 4 and 5: Musée d'Avallon, Parat collection; 2: after Ficatier, 1886; 3: bibliothèque de Joigny, Grenet collection). 1: La Roche-aux-Loups, simple-beveled point; 2: Grotte du Trilobite, shuttle or foreshaft fragment; 3: Arcy (?), mesial point fragment; 4: Grotte du Trilobite, Lussac-Angles point; 5: Grotte du Trilobite, curved double-point.*

site	matière	catégorie techno.	typologie	fragment	long.	larg.	épais.	comp.
RaL	BdC	objet sur baguette	pointe à biseau simple	entière	83	8	7	5
GdT	BdC	objet sur baguette	pointe à biseau simple	entière	101	10	8,5	7,5
GdT	BdC	objet sur baguette	double-pointe	entière	90	6	7	3,5

Tabl. 2 – Pièces d'industrie osseuse des grottes de la Cure pouvant se rapporter au Magdalénien moyen (musée d'Avallon, collection Parat). Dimensions en millimètres ; RaL = Roche-aux-Loups ; GdT = grotte du Trilobite ; BdC = bois de cervidé ; comp. = épaisseur de tissu compact.

Table 2 – *Osseous artifacts possibly related to the Middle Magdalenian in the caves of the Cure valley (Musée d'Avallon, Parat collection). Dimensions in millimeters; RaL = Roche-aux-Loups; GdT = Trilobite; BdC = antler; Comp. = thickness of compact tissue.*

Angles (Pinçon, 1988). La seconde pièce est une double-pointe de section subtriangulaire dont le profil n'est pas parfaitement symétrique, l'une des extrémités (proximale sur la fig. 4) étant déjetée par rapport à l'axe de l'objet. Sur la face supérieure, une incision longitudinale se poursuit sur toute la longueur de la pièce, ne s'interrompant qu'à mi-hauteur de l'objet sur une longueur d'environ 9 mm ; une incision similaire se trouve sur le bord gauche. Des doubles-pointes présentant des caractères identiques (section subtriangulaire, extrémité déjetée, incisions longitudinales) ont été découvertes dans plusieurs sites des Pyrénées françaises et du nord de l'Espagne (fig. 5). La récurrence de cette association de caractères nous semble suffisamment marquée pour que l'on puisse

faire de ces pièces un sous-type spécifique de double-pointe, analogue à ce que représentent les pointes de Lussac-Angles au sein de l'ensemble des pointes à biseau simple.

Ces pointes sont porteuses de deux informations, chronologique et géographique. Sur le plan chronologique, les pointes de Lussac-Angles ont été reconnues comme caractéristiques du Magdalénien moyen (Pinçon, 1988) et plus précisément de sa phase ancienne : les dates ^{14}C des couches ayant livré ce type de pointe sont pratiquement toujours antérieures à 14000 BP (Dujardin et Pinçon, 2000, tabl. 1 ; Langlais, 2007, tabl. 82) et l'unique datation directe d'une pointe de Lussac-Angles par AMS a fourni la date de 15130 \pm 110 BP, correspondant au tout début du Magdalénien

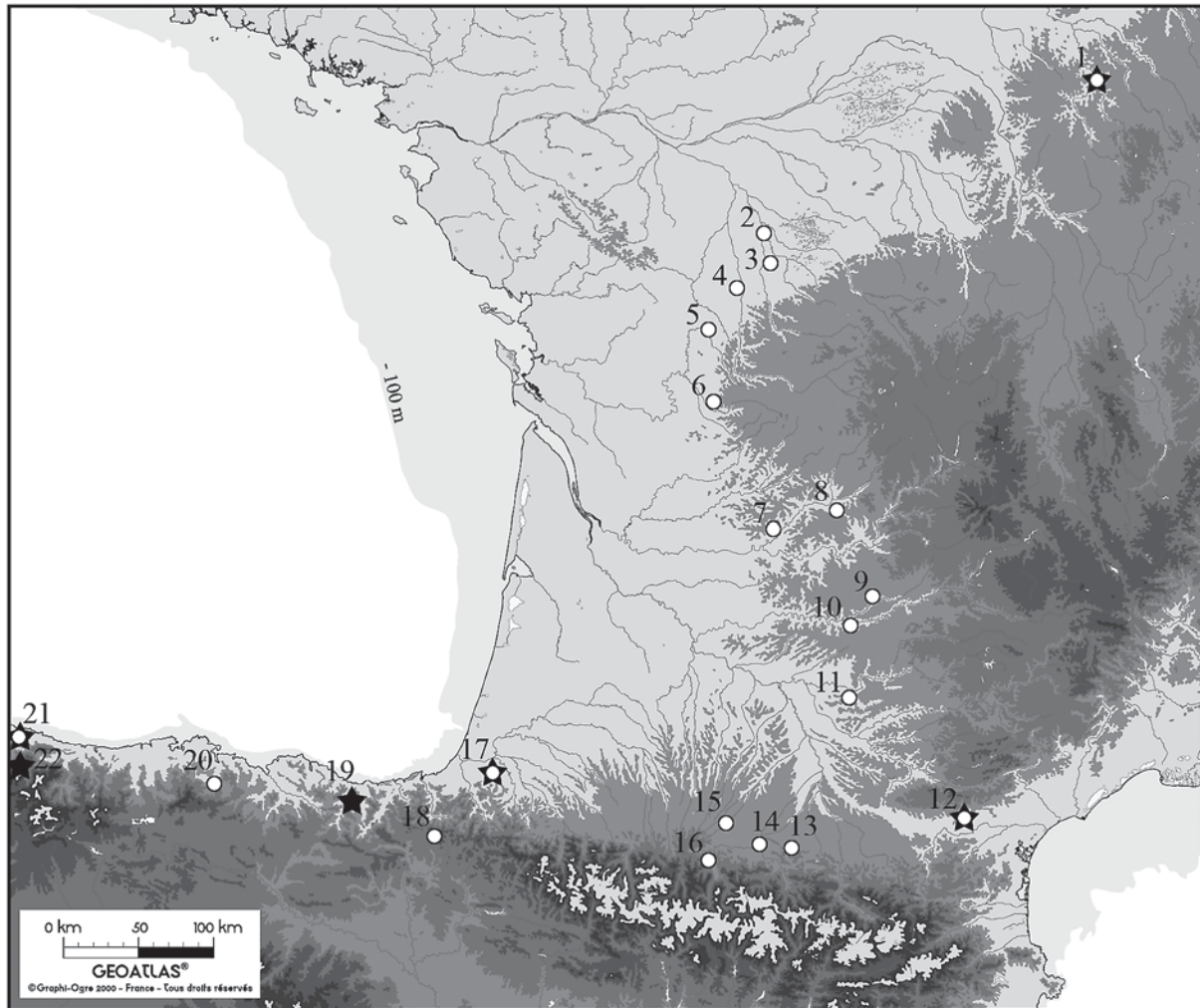


Fig. 5 – Répartition des pointes de Lussac-Angles (cercles blancs) et des doubles-pointes déjetées (étoiles noires). 1 : le Trilobite ; 2 : le Roc-aux-Sorciers à Angles-sur-l'Anglin ; 3 : le Taillis-des-Coteaux ; 4 : la Marche à Lussac-les-Châteaux ; 5 : le Chaffaud ; 6 : le Placard ; 7 : abris de Laugerie-Haute et Laugerie-Basse ; 8 : Esclauzure ; 9 : Sainte-Eulalie ; 10 : les Cambous à Bouziès ; 11 : Plantade ; 12 : grottes de Gazel et de Canecaude ; 13 : Enlène ; 14 : Marsoulas ; 15 : les Scilles à Lespugue ; 16 : grotte du Moulin à Troubat ; 17 : Isturitz ; 18 : Abauntz ; 19 : Ermitia ; 20 : el Mirón ; 21 : Tito Bustillo ; 22 : la Güelga. [Sources : pour les pointes de Lussac-Angles, données synthétisées à partir de Pinçon, 1988 ; Dujardin et Pinçon, 2000 ; Langlais, 2007 (modifié : suppression de la Güelga après vérification dans Menéndez Fernández *et al.*, 2005, fig. 2 ; suppression de la Croze après vérification dans Pion, 2009, fig. 3 ; ajout de Tito Bustillo après vérification dans González Sainz, 1989, fig. 8, n° 1). Pour les doubles-pointes déjetées : Gazel d'après Sacchi, 1986, fig. 133:5 et 15 ; Isturitz d'après Pétilion, 2006, fig. 21 ; Ermitia d'après González Sainz, 1989, fig. 42, n° 6, 13, 18 ; la Güelga d'après Menéndez Fernández *et al.*, 2005, fig. 2, n° 1 ; Tito Bustillo d'après González Sainz, 1989, fig. 8, n° 2.]

Fig. 5 – Distribution of Lussac-Angles points (white circles) and curved double-points (black stars). 1: Le Trilobite; 2: Le Roc-aux-Sorciers, Angles-sur-l'Anglin; 3: Le Taillis-des-Coteaux; 4: La Marche, Lussac-les-Châteaux; 5: Le Chaffaud; 6: Le Placard; 7: Laugerie-Haute and Laugerie-Basse; 8: Esclauzure; 9: Sainte-Eulalie; 10: Les Cambous, Bouziès; 11: Plantade; 12: Gazel and Canecaude; 13: Enlène; 14: Marsoulas; 15: Les Scilles, Lespugue; 16: Grotte du Moulin, Troubat; 17: Isturitz; 18: Abauntz; 19: Ermitia; 20: el Mirón; 21: Tito Bustillo; 22: La Güelga. [Sources: data for Lussac-Angles points was drawn from Pinçon, 1988; Dujardin and Pinçon, 2000; Langlais, 2007 (modified: la Güelga suppressed after checking in Menéndez Fernández *et al.*, 2005, fig. 2; la Croze suppressed after checking in Pion, 2009, fig. 3; Tito Bustillo added after checking in González Sainz, 1989, fig. 8:1). For curved double-points: Gazel after Sacchi, 1986, fig. 133:5, 15; Isturitz after Pétilion, 2006, fig. 21; Ermitia after González Sainz, 1989, fig. 42:6, 13, 18; la Güelga after Menéndez Fernández *et al.*, 2005, fig. 2:1; Tito Bustillo after González Sainz, 1989, fig. 8:2.]

moyen (OxA-19836; Szmidi *et al.*, 2009). La répartition chronoculturelle des doubles-pointes déjetées n'a jusqu'ici pas été étudiée en détail, mais on peut remarquer que, dans quatre des six sites où nous les avons identifiées, elles sont associées aux pointes de Lussac-Angles (fig. 5). Les deux points découvertes par A. Parat signalent donc la présence, dans la grotte du Trilobite, d'un épisode d'occupation datant vraisemblablement de la première moitié du Magdalénien moyen.

Sur le plan géographique, ces deux objets permettent de relier la grotte du Trilobite à l'aire de répartition classique du Magdalénien moyen dans le sud-ouest de la France et la corniche basco-cantabrique (fig. 5). Les pointes de Lussac-Angles se répartissent en effet le long d'un axe grossièrement nord-sud, de la Vienne à la Montagne noire en passant par la Charente, la Dordogne, le Lot et l'Aveyron, ainsi que selon un axe est-ouest reliant la Montagne noire aux Cantabres via les Pyrénées centrales et le Pays basque. Ce second axe

correspond également à la zone de distribution des doubles-pointes déjetées (sous réserve d'un inventaire exhaustif qui reste à faire). Les deux objets de la grotte du Trilobite témoignent donc de liens directs ou indirects avec ces régions.

La Grande-Baume

La grotte de la Grande-Baume à Bâlot (Côte-d'Or; fig. 1, n° 4) a livré des pièces d'industrie osseuse pour lesquelles une attribution au Magdalénien moyen a plusieurs fois été avancée. Leur contexte de découverte est toutefois complexe. Lors de ses fouilles dans cette grotte en 1920-1924, H. Corot distingue, au-dessus d'un « niveau III » moustérien, un « niveau II » aurignacien surmonté d'un « niveau I » magdalénien (Corot, 1920, cité dans Joffroy *et al.*, 1952). Mais après de nouvelles fouilles et une révision des collections anciennes, R. Joffroy et ses collaborateurs ne retiennent, en-dehors du Moustérien, qu'un seul niveau du Paléolithique supérieur; ils l'attribuent au Magdalénien ancien (Joffroy *et al.*, 1952). Pour J. Allain et ses collaborateurs, le Magdalénien de la Grande-Baume évoque le Magdalénien à navettes (Allain *et al.*, 1985). Cependant, après une révision du matériel lithique de la Grande-Baume, P. Bodu conclut dans un premier temps, pour le Paléolithique supérieur, à la présence d'Aurignacien uniquement (Bodu *et al.*, 2007)⁴. Enfin, un examen récent de l'industrie osseuse a conduit P. Cattelain à proposer, pour les deux pièces décrites ci-dessous, une attribution au Magdalénien moyen (P. Cattelain, communication personnelle).

Nous avons examiné l'ensemble des vestiges osseux de la Grande-Baume conservés au musée du Pays châillonnais. Deux pièces d'industrie en bois de renne évoquées par R. Joffroy et ses collaborateurs sont restées introuvables (la première, non décrite, provient des fouilles Guyot; la seconde est présentée de façon peu explicite comme « un simple fragment d'une pièce plus importante, réutilisée en perceur » : Joffroy *et al.*, 1952, p. 216 et fig. 38, n° 3). Nous avons par ailleurs identifié un retouchoir sur métacarpe de boviné (moustérien ?) et un andouiller de cerf travaillé vraisemblablement post-paléolithique. En dehors de ces pièces, l'industrie osseuse se limite à deux objets finis en bois de renne (fig. 6, tabl. 3).

Ces objets sont façonnés sur des baguettes en bois de renne de section quadrangulaire et de gros module. La première pièce (fig. 6, n° 1) présente une extrémité biseautée; le biseau est nettement marqué sur la face supérieure, où il porte une série de huit incisions obliques, mais beaucoup moins sur la face inférieure. L'extrémité biseautée montre des traces de travail en percussion sur une matière dure (écrasement, esquillements et éclats). L'extrémité opposée au biseau est mal conservée, mais on peut peut-être y discerner les vestiges d'un plan de frappe, marqué par une dissociation et un repli des fibres osseuses.

La seconde pièce (fig. 6, n° 2) présente une extrémité en biseau double qui porte des traces d'utilisation similaires quoique plus discrètes. Sur la face supérieure,

une incision longitudinale sinueuse se poursuit sur toute la longueur de l'objet et se termine par une partie bifide. L'extrémité opposée au biseau est, là encore, mal conservée.

Les stigmates présents sur ces pièces indiquent une utilisation comme outil intermédiaire; reste à déterminer s'il s'agit d'outils de première intention ou



Fig. 6 – Pièces d'industrie osseuse de la Grande-Baume pouvant se rapporter au Magdalénien moyen (musée du Pays châillonnais; 1 : fouilles Joffroy; 2 : fouilles Gillant; clichés J.-M. P.). 1 et 2 : outils intermédiaires en bois de renne.

Fig. 6 – Osseous artifacts possibly related to the Middle Magdalenian at Grande-Baume (Musée du Pays châillonnais; 1: Joffroy excavations; 2: Gillant excavations; photos J.-M. P.). 1 and 2: Wedges made of reindeer antler.

matière	catégorie technologique	typologie	fragment	long.	larg.	épais.	comp.
BdC	objet fini sur baguette	outil intermédiaire	mésio-distal	130	18	12	7
BdC	objet fini sur baguette	outil intermédiaire	mésio-distal	180	16	12	8

Tabl. 3 – Pièces d'industrie osseuse de la Grande-Baume pouvant se rapporter au Magdalénien moyen (musée du Pays châtilonnais, fouilles Joffroy et Gillant). Dimensions en millimètres ; BdR = bois de renne ; comp. = épaisseur de tissu compact.

Table 3 – *Osseous artifacts possibly related to the Middle Magdalenian at Grande-Baume (Musée du Pays châtilonnais; Joffroy and Gillant excavations). Dimensions in millimeters; BdC = antler; Comp. = thickness of compact tissue.*

d'armatures de projectile usagées et recyclées. Le strict parallélisme des bords sur les deux pièces, le biseau inférieur très peu marqué sur la première, la légère divergence des faces sur la seconde (l'objet est moins épais à la limite entre le biseau et le fût qu'à l'extrémité opposée) sont des caractères morphologiques opposés à une identification comme armature. Le seul argument contraire est la série d'incisions sur le biseau de la première pièce, aménagement généralement considéré comme destiné à améliorer l'adhérence de la pointe à la hampe (Allain et Rigaud, 1989). De telles incisions, de fonction indéterminée, existent cependant aussi sur des pièces qui sont à l'évidence des outils intermédiaires de première intention (voir par exemple Pétilion, 2006). Nous considérerons donc comme tels les deux pièces de la Grande-Baume, écartant l'interprétation de R. Joffroy et ses collaborateurs qui les décrivaient comme « des fragments de grandes sagaies, à base en biseau double » (Joffroy *et al.*, 1952, p. 216).

Les données de l'industrie lithique suggèrent la présence d'Aurignacien et/ou de Magdalénien à la Grande-Baume. Or ces deux pièces d'industrie osseuse ne sont certainement pas aurignaciennes : dans les sites aurignaciens, les outils intermédiaires en bois de cervidé sont relativement rares et surtout très différents techniquement et typologiquement (Leroy-Prost, 1975). En revanche, la forme de la partie active, le type de support, le façonnage important de ces objets s'accordent bien avec une origine magdalénienne. Une attribution au Magdalénien moyen « à navettes » pourrait être envisagée sur la base du décor de la seconde pièce : ce motif sinueux et bifide rappelle certains décors relevés sur des pointes et outils intermédiaires découverts dans les sites rattachés à ce faciès (par exemple Allain *et al.*, 1985, fig. 27, n° 1). Cette attribution est possible, mais le décor de la pièce de la Grande-Baume reste peu élaboré et un phénomène de convergence ne peut être exclu. Si ces deux outils confirment bien l'existence d'une occupation magdalénienne à la Grande-Baume, ils ne fournissent donc pas d'arguments décisifs pour dater cette occupation avec plus de précision.

Les grottes de Farincourt

À la limite sud-est du Bassin parisien, au niveau du seuil de Bourgogne, les grottes de Farincourt I et II (Haute-Marne) contenaient des niveaux d'occupation classiquement datés du début du Magdalénien moyen (Mouton et Joffroy, 1956 ; David et Pernot, 1994). Dans

la grotte voisine, Farincourt III, la couche E a successivement été attribuée au Badegoulien (Mouton et Joffroy, 1956) et à la fin du Magdalénien moyen (David et Pernot, 1994). L'ensemble de ces attributions doit cependant être considéré avec prudence en raison du contexte de découverte du matériel archéologique. Entièrement vidée en 1878, la grotte I n'est connue que par des vestiges récupérés dans les déblais. Dans la grotte II, elle aussi exploitée en grande partie au XIX^e siècle, R. Joffroy et P. Mouton n'ont pu fouiller que des lambeaux de couches. Seule cavité intacte, la grotte III – fouillée par R. Joffroy et P. Mouton puis par P. Pernot – a livré un matériel relativement pauvre dans un contexte stratigraphique complexe. À notre sens, ces gisements mériteraient d'être réévalués à la lumière de nouvelles études assorties d'une campagne de datation, les dates ¹⁴C faisant jusqu'ici défaut.

Les trois cavités de Farincourt ont livré des vestiges d'industrie osseuse, dont une partie a été publiée par les fouilleurs (Joffroy et Mouton, 1939, 1946 ; Mouton et Joffroy, 1956 ; David et Pernot, 1994). Ce matériel est actuellement en cours d'étude par R. Malgarini dans le cadre de sa thèse à l'université de Franche-Comté ; nous n'en avons effectué pour notre part qu'un diagnostic.

Pour la grotte I, l'unique pièce d'industrie osseuse conservée est un fragment d'objet en bois de cervidé à section plano-convexe, dont la face plane présente des incisions obliques (fig. 7, n° 6). Sa détermination typologique reste incertaine (fragment de baguette demi-ronde, de pointe à biseau simple, d'outil intermédiaire ?). Quant à la grotte III, l'industrie osseuse attribuée à la couche E se limite à une pièce en bois de cervidé portant des traces de rainurage sur les bords (probable déchet de débitage par double rainurage) et deux poinçons en os.

La grande majorité de l'industrie osseuse de Farincourt (24 pièces) provient des fouilles de R. Joffroy et P. Mouton dans la grotte II. Le travail de l'ivoire – déjà mentionné par Joffroy dans un article de 1938 – est attesté par un fragment portant des traces de raclage, ainsi que cinq fragments bruts, longs de 3 à 6 cm. L'industrie de l'os se limite à deux pièces : un tube en os d'oiseau, entièrement raclé et dont une extrémité a été sectionnée par sciage transversal ; et une extrémité distale de radius de loup, sectionnée par sciage périphérique et portant une amorce de rainure longitudinale. L'industrie en bois de renne (21 pièces) est presque entièrement constituée d'objets finis, les plus abondants étant les outils intermédiaires. Ceux-ci sont très diversifiés. Quatre d'entre eux sont des outils sur

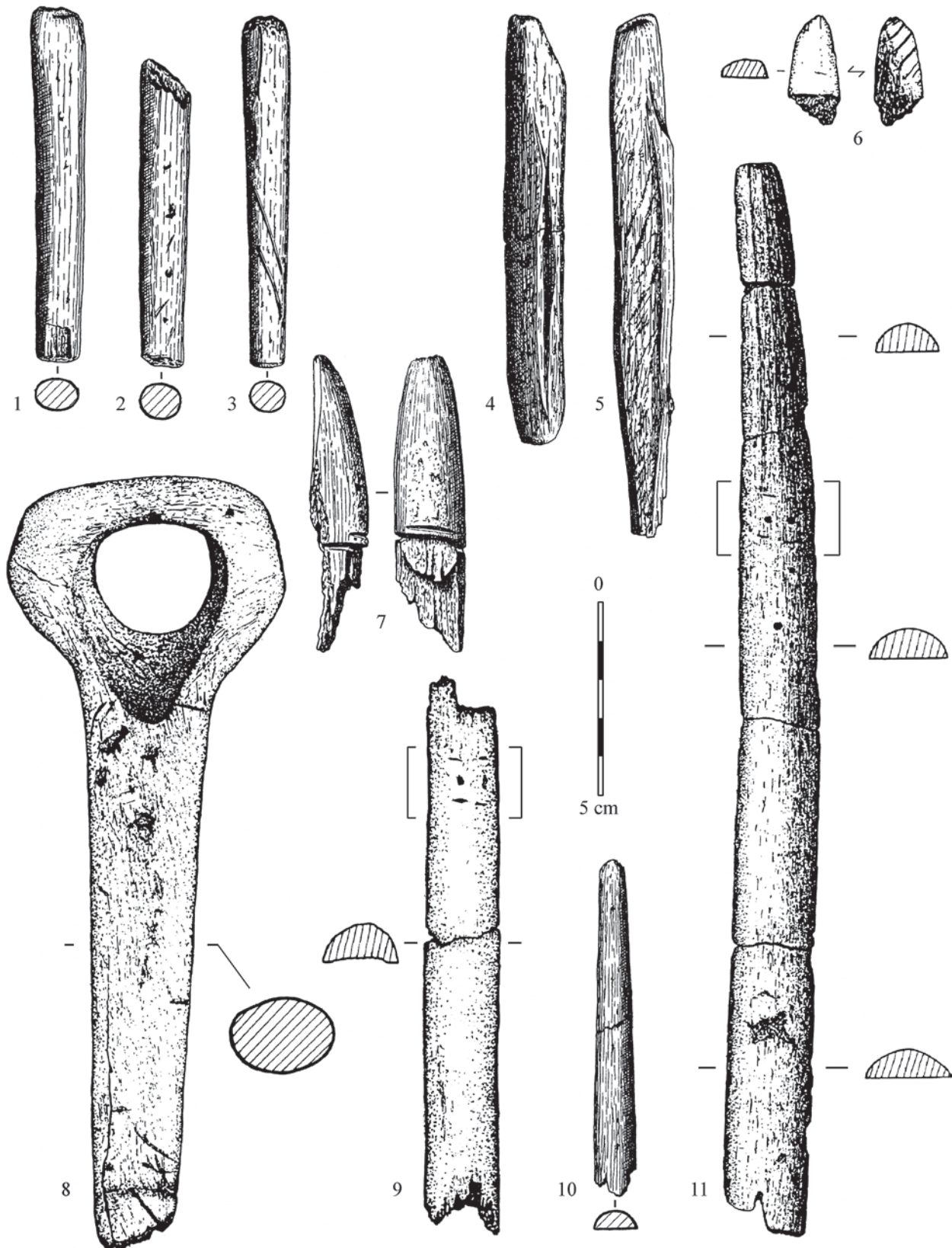


Fig. 7 – Pièces d'industrie en bois de renne de Farincourt (musée d'Art et d'Histoire de Langres, fouilles Joffroy et Mouton; toutes les pièces proviennent de la grotte II, sauf la pièce 6, de la grotte I). 1 à 5 : outils intermédiaires ; 6 : pièce indéterminée ; 7 : fragment méso-distal d'outil intermédiaire ; 8 : bâton percé ; 9 à 11 : fragments de baguettes demi-rondes (sur 9 et 11, la partie décorée est encadrée). [1 à 5, 7 et 10 d'après Mouton et Joffroy, 1956 ; 6, 8, 9 et 11 d'après David et Pernot, 1994 (dessin J. Contet-David).]

Fig. 7 – Reindeer antler artifacts from Farincourt (Musée d'Art et d'Histoire de Langres, Joffroy and Mouton excavations; all artifacts are from cave II except number 6, from cave I). 1 to 5: Wedges; 6: Unidentified artifact; 7: Mesio-distal fragment of wedge; 8: Perforated baton; 9 to 11: Fragments of half-round rods (on 9 and 11, the square indicates the decorated part). [1 to 5, 7 and 10 after Mouton and Joffroy, 1956; 6, 8, 9 and 11 after David and Pernot, 1994 (drawing J. Contet-David).]

baguette très similaires, entièrement façonnés par raclage, de section ovale et longs d'environ 8 à 9 cm (fig. 7, n^{os} 1 à 3). Quatre autres sont façonnés sur des baguettes portant encore des stigmates d'extraction par double rainurage ; de section le plus souvent anguleuse, ils ont fait l'objet d'un façonnage plus limité et présentent des morphologies et des dimensions variées (fig. 7, n^{os} 4 et 5). On compte enfin un outil intermédiaire sur héli-tronçon débité par percussion, dont seule la partie active est façonnée. À cette dizaine d'outils en bois de renne s'ajoutent un bâton percé entier (fig. 7, n^o 8) et une ébauche, ainsi que trois pièces à section plano-convexe que nous identifions comme des fragments de baguettes demi-rondes (fig. 7, n^{os} 9 à 11 ; deux d'entre elles portent un même décor incisé). Les pointes de projectile font défaut.

J. Allain et ses collaborateurs effectuent un rapprochement prudent entre l'industrie de Farincourt et le Magdalénien à navettes, en s'appuyant notamment sur le décor des deux baguettes demi-rondes « qui évoque les faces humaines schématisées » fréquentes dans ce faciès (Allain *et al.*, 1985, p. 91). La connotation phallique des aménagements observés sur le bâton percé (Mouton et Joffroy, 1956) pourrait constituer un élément supplémentaire rappelant le Magdalénien à navettes. J. Allain et ses collaborateurs indiquent en revanche que les grottes de Farincourt n'ont livré aucune navette : les deux pièces ressemblant à des fragments de navettes n'en sont pas (fig. 7, n^{os} 6 et 7 : il s'agit de la pièce indéterminée provenant de la grotte I et d'un fragment mésio-distal d'outil intermédiaire de la grotte II). L'industrie osseuse de Farincourt fournit d'ailleurs peu d'autres éléments diagnostiques : les tubes en os d'oiseau, dont un exemplaire provient de la grotte II, sont présents tout au long du Paléolithique supérieur (Averbouh, 1993 ; Laroulandie, 2004) ; le débitage du bois de renne par percussion, attesté ici pour la fabrication d'un outil intermédiaire, est signalé au Badegoulien (Allain *et al.*, 1974 ; Pétilion et Averbouh, 2012 ; Pétilion et Sacchi, à paraître) mais également au Solutrén (Rigaud, 2004) et au Magdalénien supérieur (Pétilion, 2006 et travaux en cours). Quant à la présence de trois baguettes demi-rondes, ses implications chronoculturelles demanderaient à être discutées en s'appuyant sur des études comparatives plus approfondies.

CONCLUSION

Malgré une révision systématique de la bibliographie et des collections accessibles, les indices d'industrie osseuse demeurent extrêmement rares dans l'ensemble du Bassin parisien pour le Solutrén, le Badegoulien et le Magdalénien inférieur. Le corpus est un peu plus abondant pour le Magdalénien moyen, même si les séries se cantonnent au sud-est de la région et sont le plus souvent d'interprétation délicate. À l'heure actuelle, les deux pointes de la grotte du Trilobite sont les seules pièces réellement caractéristiques sur le plan chronoculturel et indiquent l'existence, au début du Magdalénien moyen, de relations directes ou indirectes

entre la vallée de la Cure et les régions situées plus au sud-ouest. En ce qui concerne les ensembles de la Grande-Baume et de Farincourt, l'absence de datations et d'analyses comparatives poussées empêche actuellement, à notre avis, de trancher la question de leur interprétation et de leurs relations éventuelles avec les sites du massif jurassien. Quoiqu'il en soit, les rares découvertes d'industrie osseuse en contexte de plein air (Mont-Saint-Aubin, à Oisy) et les quelques séries préservées en grotte et en abri montrent que le travail des matières osseuses faisait partie des registres d'activité des populations occupant le Bassin parisien pendant le Dernier Maximum glaciaire et l'événement d'Heinrich 1. C'est à des raisons taphonomiques, mais aussi à l'histoire de la recherche (sites fouillés anciennement), qu'il faut attribuer la sous-représentation de cette sphère technique dans notre vision actuelle de ces groupes humains. ■

Remerciements : Nous tenons à remercier J.-L. Coudrot, du musée du Pays châillonnais, pour l'accès au matériel de la Grande-Baume ; C. Renouard et A. Poulain, du musée d'Avallon, pour l'accès aux collections des grottes de la Cure ; C. Schwab, du musée d'Archéologie nationale, pour l'accès au matériel du Grand-Surplomb ; E. Trief-Touchard et A. Vaillant, du musée d'Art et d'Histoire de Langres, pour l'accès à l'industrie osseuse de Farincourt. Nous remercions aussi l'UMR 7041 ArScAn, dont l'un d'entre nous (J.-M. P.) était membre entre 2006 et 2008 au moment où le matériel présenté ici fut étudié. Nos remerciements s'adressent également à P. Bodu pour l'ensemble des discussions ayant précédé la rédaction de cet article. Merci enfin à P. Cattelain pour nous avoir signalé le matériel de la Grande-Baume et pour les échanges que nous avons eus à ce sujet ; à S. Hinguant, R. Colleter et M. Biard pour nos discussions autour du matériel des grottes de Saulges ; à V. Laroulandie, J.-C. Liger et G. Pinçon pour leurs informations bibliographiques ; à Y. Maigrot pour ses commentaires sur les pièces du Grand-Surplomb ; et à R. Malgarini pour nos échanges concernant les grottes de Farincourt.

NOTES

(1) Trois principaux modules de bois de renne peuvent être distingués selon leurs dimensions : petit (Lt ou flèche \leq 35 cm), moyen (35 à 60 cm) et gros (\geq 60 cm). Le gros module renvoie généralement à des bois de mâles adultes, les deux premiers peuvent autant renvoyer à des bois de femelles adultes que de jeunes mâles, d'où l'intérêt d'utiliser le terme neutre de « module » si les éléments manquent pour une détermination plus précise (Averbouh, 2000).

(2) Distinction utile dans le cadre d'une analyse technologique et désignant des portions de perche aux caractéristiques morpho-techniques différentes : perche A, première portion, généralement rectiligne, s'étendant au-delà de la base ; perche B, marque la courbure du bois (plus ou moins prononcée suivant les individus) et s'étend de l'amorce de l'élargissement due à l'insertion de la chevillure à son achèvement ; perche C, dernière grande portion plus ou moins rectiligne qui s'achève à l'amorce de la palme de l'empeumure. L'évocation d'une baguette sur perche A, sur perche C ou sur perche A + B + C renvoie, pour qui connaît le débitage de baguettes au Magdalénien, à des images précises du produit obtenu sur le plan technique comme sur le plan économique (Averbouh, 2000).

(3) Parmi les ensembles de pointes osseuses les plus proches de la Roche-aux-Loups et attribués au Magdalénien supérieur, voir par exemple

Pincevent (David, 1972 ; Averbouh et Julien, 2004 ; Pétilion, observation personnelle), Verberie (Audouze, 1987 ; Pétilion, observation personnelle), l'abri des Cabônes à Ranchot (David et Richard, 1989), Monruz (Bullinger et Müller, 2006), l'abri Gay (Pion, 2000), Pont-de-Longues (Surmely *et al.*, 2002) ou encore le Bois-Ragot (Christensen et Chollet, 2005).

(4) Ce que nous savons désormais des industries lithiques du Magdalénien ancien et moyen du Bassin parisien et des régions proches nous permet de remettre en question l'attribution initiale à l'Aurignacien. Rien ne s'oppose à ce que le matériel lithique de la Grande-Baume appartienne à l'une des deux périodes du Magdalénien (P. Bodu, communication personnelle).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLAIN J., DESBROSSE R., KOZŁOWSKI J.K., RIGAUD A. (1985) – Le Magdalénien à navettes, *Gallia Préhistoire*, 28, 1, p. 37-124.
- ALLAIN J., FRITSCH R., RIGAUD A., TROTIGNON F. (1974) – Le débitage du bois de renne dans les niveaux à raclettes du Badegoulien de l'abri Fritsch et sa signification, in H. Camps-Fabrer (dir.), *Premier colloque international sur l'industrie de l'os dans la préhistoire, Abbaye de Sénanque, 1974*, Aix-en-Provence, éd. Université de Provence, p. 67-71.
- ALLAIN J., RIGAUD A. (1989) – Colles et mastics au Magdalénien, in M. Olive et Y. Taborin (dir.), *Nature et fonction des foyers préhistoriques*, Nemours, éd. APRAIF (Mémoire du musée de Préhistoire d'Ile-de-France 2), p. 221-223.
- AUDOUZE F. (1987) – The Paris Basin in Magdalenian Times, in O. Soffer (dir.), *The Pleistocene Old World. Regional Perspectives*, New York-London, éd. Plenum Press (Interdisciplinary contributions to archaeology), p. 183-200.
- AVERBOUH A. (1993) – Fiche tubes et étuis, in H. Camps-Fabrer (dir.), *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, Cahier 6 «Éléments récepteurs», Treignes, éd. CEDARC, p. 99-113.
- AVERBOUH A. (1999) – Un fragment de percuteur sur partie basilaire du gisement magdalénien d'Enlène (Montesquieu-Avantès, Ariège), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 96, 4, p. 1-8.
- AVERBOUH A. (2000) – *Technologie de la matière osseuse travaillée et implications paléolithiques. L'exemple des chaînes d'exploitation du bois de cervidé chez les Magdaléniens des Pyrénées*, Thèse de doctorat, Université Paris I-Panthéon Sorbonne, Paris, 2 volumes, 500 p.
- AVERBOUH A. (2008) – L'industrie en matières osseuses du site d'Oisy Saint-Aubin, in P. Bodu (dir.), *Le gisement badegoulien du Mont-Saint-Aubin (Oisy, Nièvre)*, Rapport de fouille programmée, Dijon, SRA de Bourgogne, 5 p.
- AVERBOUH A. (à paraître) – Exploitation, transformation et utilisation du bois de cervidé par les groupes de Oisy Saint-Aubin, in P. Bodu (dir.), *Le gisement badegoulien du Mont-Saint-Aubin (Oisy, Nièvre)*, Paris, éd. CNRS Éditions (Supplément à Gallia Préhistoire).
- AVERBOUH A., JULIEN M. (2004) – L'armement magdalénien en matières osseuses dans le Bassin parisien, in B. Valentin, P. Bodu et M. Julien (dir.), *Habitats et peuplements tardiglaciaires du Bassin parisien. Projet collectif de recherche 2003-2005*, Rapport d'activité 2004, Orléans, SRA du Centre, p. 75-78 [accessible en ligne : <http://hdl.handle.net/2332/12051>].
- BAFFIER D., JULIEN M. (1990) – L'outillage en os des niveaux châtelperroniens d'Arcy-sur-Cure (Yonne), in C. Farizy (dir.), *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*, Nemours, éd. APRAIF (Mémoire du musée de Préhistoire d'Ile-de-France 3), p. 329-334.
- BIDART P. (1992) – L'industrie osseuse de l'abri Casserole, in L. Detrain (dir.), *Fouilles préliminaires à l'agrandissement du musée national de Préhistoire des Eyzies*, Rapport final de fouilles préventives, Bordeaux, SRA d'Aquitaine, p. 64-73.
- BODU P., CHEHMANA L., DEBOUT G. (2007) – Le Badegoulien de la moitié nord de la France : un état des connaissances, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, 4, p. 661-679.
- BOUEX P. (1917) – *Le Beauregard (atelier préhistorique) à Nemours (Seine-et-Marne)*, Nemours, éd. E. Vaillot, 26 p.
- BREUIL H. (1911) – Études de morphologie paléolithique, II. L'industrie de la grotte de Châtelperron (Allier) et d'autres gisements similaires (suite), *Revue anthropologique*, 21, p. 66-76.
- BREUIL H. (1918) – Études de morphologie paléolithique, III. Les niveaux présolutréens du Trilobite, *Revue anthropologique*, 28, p. 309-333.
- BULLINGER J., MÜLLER W. (2006) – L'industrie osseuse, in J. Bullinger, D. Leesch et N. Plumettaz (dir.), *Le site magdalénien de Monruz*, tome 1 «Premiers éléments pour l'analyse d'un habitat de plein air», Neuchâtel, éd. Service et musée cantonal d'Archéologie (Archéologie neuchâteloise 33), p. 139-147.
- CATTELLAIN P. (1993) – Fiche éléments intermédiaires de hampes de projectiles, in H. Camps-Fabrer (dir.), *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, Cahier 6 : «Éléments récepteurs», Treignes, éd. CEDARC, p. 15-22.
- CHAUVIÈRE F.-X., FONTANA L., LANG L., BONANI G., HAJDAS I. (2006) – Une préhampes magdalénienne en bois de renne aux Petits-Guinards (Allier, France), *Comptes rendus palevol*, 5, p. 725-733.
- CHRISTENSEN M., CHOLLET A. (2005) – L'industrie sur bois de cervidé et os des niveaux magdaléniens et aziliens du Bois-Ragot : étude préliminaire, in A. Chollet et V. Dujardin (dir.), *La grotte du Bois-Ragot à Goux (Vienne). Magdalénien et Azilien*, Paris, éd. Société préhistorique française (Mémoire 38), p. 223-257.
- CUPIILLARD C., WELTÉ A.-C. (2006) – Le Magdalénien de la grotte Grappin à Arlay (Jura, France) : nouveaux regards, *L'anthropologie*, 110, p. 624-683.
- DANIEL M., DANIEL R. (1950) – Le grand surplomb du Beauregard, *Bulletin mensuel de l'Association des naturalistes de la vallée du Loing et de la forêt de Fontainebleau*, 26, 8, p. 89-90.
- DAVID F. (1972) – Annexe III. Témoins osseux, in A. Leroi-Gourhan et M. Brézillon (dir.), *Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien*, Paris, éd. CNRS Éditions (Supplément à Gallia Préhistoire 7), Paris, p. 295-320.
- DAVID S., PERNOT P. (1994) – Contribution à l'étude du Magdalénien de Farincourt (Haute-Marne), in B. Decron, L. Lepage et G. Viard (dir.), *Préhistoire et protohistoire en Haute-Marne et contrées limitrophes*, Langres, éd. Musées de Langres, p. 39-56.
- DAVID S., RICHARD H. (1989) – Les cultures du Tardiglaciaire dans le nord-est de la France, in J.-P. Rigaud (dir.), *Le Magdalénien en Europe. La structuration du Magdalénien*, Liège, éd. Université de Liège (ERAUL 38), p. 101-153.
- DUJARDIN V., PINÇON G. (2000) – Le Magdalénien dans la Vienne et la Charente, in G. Pion (dir.), *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*, Paris, éd. Société préhistorique française (Mémoire 28), p. 213-222.
- FICATIER A. (1886) – *Étude paléoethnologique sur la grotte magdalénienne du Trilobite à Arcy-sur-Cure (Yonne)*, Extrait de l'almanach historique de l'Yonne de 1887, Auxerre, éd. Albert Gallot, 25 p.
- FONTANA L., LANG L., CHAUVIÈRE F.-X., JEANNET M., MAGOGA L. (2003) – Nouveau sondage sur le site paléolithique des Petits-Guinards à Creuzier-le-Vieux (Allier, France) : des données inattendues, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 100, 3, p. 591-596.
- GLORY A. (1961) – La grotte de Rigney (Doubs). Anciennes fouilles de M. Jacques Collot, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 58, 7, p. 389-400.

- GONZÁLEZ SAINZ C. (1989) – *El Magdaleniense superior-final de la región cantabrica*, Santander, éd. Universidad de Cantabria, 318 p.
- HAHN J. (1988) – Fiche sagaie à base fendue, in H. Camps-Fabrer (dir.), *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, Cahier 1 « Sagaies », Aix-en-Provence, éd. Université de Provence, Fiche 2.
- HINGUANT S., COLLETER R. (dir.) (2008) – *Rapport intermédiaire de fouille dans la grotte Rochefort (Saint-Pierre-sur-Erve, Mayenne). Campagne 2008 (I/3)*, Rapport de fouille programmée, Rennes, SRA de Bretagne, 148 p.
- JOFFROY R. (1938) – Le Magdalénien en Haute-Marne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 35, p. 439-442.
- JOFFROY R., MOUTON P. (1939) – La station magdalénienne de Farincourt, *Annales de la Société d'histoire, d'archéologie et des beaux-arts de Chaumont*, 6, 9, p. 3-11.
- JOFFROY R., MOUTON P. (1946) – La station magdalénienne de Farincourt (Haute-Marne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 43, p. 91-99.
- JOFFROY R., MOUTON P., PARIS R. (1952) – La grotte de la Grande-Baume à Bâlot (Côte-d'Or), *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 3, 4, p. 209-232.
- LANGLAIS M. (2007) – *Dynamiques culturelles des sociétés magdaléniennes dans leurs cadres environnementaux. Enquête sur 7000 ans d'évolution de leurs équipements lithiques*, Thèse de doctorat, Université Toulouse II-Le Mirail – Université de Barcelone, Toulouse, 550 p.
- LAROUHANDIE V. (2004) – Exploitation des ressources aviaires durant le Paléolithique en France : bilan critique et perspectives, in J.-P. Brugal et J. Desse (dir.), *Petits animaux et sociétés humaines. Du complément alimentaire aux ressources utilitaires*, Antibes, éd. APDCA, p. 163-172.
- LE GUILLOU Y. (2012) – Premier regard sur la matière dure animale ouvragée, in J. Clottes, J.-P. Giraud et P. Chalard (dir.), *Solutréen et Badegoulien au Cuzoul-de-Vers. Des chasseurs de rennes en Quercy*, Liège, éd. Université de Liège (ERAUL), p. 279-354.
- LEROY-PROST C. (1975) – L'industrie osseuse aurignacienne, essai régional de classification : Poitou, Charente, Périgord, *Gallia Préhistoire*, 18, 1, p. 65-156.
- LIOLIOS D. (1999) – *Variabilité et caractéristiques du travail des matières osseuses au début de l'Aurignacien*, Thèse de doctorat, Université Paris X, Nanterre, 352 p.
- MENÉNDEZ FERNÁNDEZ M., GARCÍA SÁNCHEZ E., QUESADA LÓPEZ J.M. (2005) – Magdaleniense inferior y territorialidad en la Cueva de La Güelga (Asturias), in N. Ferreira Bicho (dir.), *O Paleolítico*, Actas do 4 congresso de arqueologia peninsular, Faro, éd. Universidade do Algrave (Promontoria monográfica 2), p. 63-75.
- MONNIER J.-L., HINGUANT S., PIGEAUD R., ARELLANO A., MÉLARD N., MERLE D., MOLINES N., MOUILLÉ P.-É. (2005) – Art mobilier et parures sur matières dures animales : collections anciennes et découvertes récentes dans le Paléolithique supérieur de la vallée de l'Erve (Mayenne), in V. Dujardin (dir.), *Industrie osseuse et parures du Solutréen au Magdalénien en Europe*, Paris, éd. Société préhistorique française (Mémoire 39), p. 101-121.
- MOUTON P., JOFFROY R. (1956) – Précisions nouvelles sur les stations magdaléniennes de Farincourt (Haute-Marne), *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 7, 3-4, p. 193-218.
- PARAT A. (1902) – Les grottes de la Cure, XXI à XXIV, *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, 56, 2, p. 49-90.
- PARAT A. (1904) – Les grottes de la vallée de l'Yonne, *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, 58, 2, p. 57-124.
- PÉTILLON J.-M. (2006) – *Des Magdaléniens en armes. Technologie des armatures de projectile en bois de cervidé du Magdalénien supérieur de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques)*, Treignes, éd. CEDARC (Artefacts 10), 302 p.
- PÉTILLON J.-M., AVERBOUH A. (2012) – Le travail du bois de renne dans les couches badegouliennes, in J. Clottes, J.-P. Giraud et P. Chalard (dir.), *Solutréen et Badegoulien au Cuzoul-de-Vers. Des chasseurs de rennes en Quercy*, Liège, éd. Université de Liège (ERAUL), p. 359-386.
- PÉTILLON J.-M., SACCHI D. (à paraître) – L'industrie osseuse, in D. Sacchi, J.-L. Brulé et S. Ducasse (dir.), *La station badegoulienne de Lassac à Sallèles-Cabardès (Aude). Le Locus 1*, Carcassonne, éd. GAEP.
- PINÇON G. (1988) – Fiche sagaie de Lussac-Angles, in H. Camps-Fabrer (dir.), *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, Cahier 1 « Sagaies », Aix-en-Provence, éd. Université de Provence, Fiche 3bis.
- PION G. (2000) – Le Magdalénien des deux Savoie et du Jura méridional : synthèse préliminaire des données accessibles ; proposition d'une chronologie pour les principaux gisements, in G. Pion (dir.), *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*, Paris, éd. Société préhistorique française (Mémoire 28), p. 147-164.
- PION G. (2009) – Essai de synthèse sur les données des principaux sites majeurs du Tardiglaciaire régional. Processus évolutifs probables, in G. Pion et L. Mevel (dir.), *La fin du Paléolithique supérieur dans les Alpes du nord françaises et le Jura méridional. Approches culturelles et environnementales*, Paris, éd. Société préhistorique française (Mémoire 50), p. 99-116.
- PRIMAULT J., GABILLEAU J., BROU L., LANGLAIS M., GUÉRIN S. (2007) – Le Magdalénien inférieur à microlamelles à dos de la grotte du Taillis-des-Coteaux à Antigny (Vienne, France), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, 1, p. 5-30.
- RIGAUD A. (2004) – Fiche transformation du bois de renne au Badegoulien. L'exemple de l'abri Fritsch (Indre, France), in D. Ramseier (dir.), *Industrie de l'os préhistorique*, Cahier 11 « Matières et techniques », Paris, éd. Société préhistorique française, p. 75-78.
- SACCHI D. (1986) – *Le Paléolithique supérieur du Languedoc occidental et du Roussillon*, Paris, éd. CNRS Éditions (Supplément à Gallia Préhistoire 21), 284 p.
- SCHMIDER B. (1971) – *Les industries lithiques du Paléolithique supérieur en Île-de-France*, Paris, éd. CNRS Éditions (Supplément à Gallia Préhistoire 6), 243 p.
- SCHMIDER B., VALENTIN B., BAFFIER D., DAVID F., JULIEN M., LEROI-GOURHAN Ar., MOURER-CHAUVIRÉ C., POULAIN T., ROBLIN-JOUBE A., TABORIN Y. (1995) – L'abri du Lagopède (fouilles Leroi-Gourhan) et le Magdalénien des grottes de la Cure (Yonne), *Gallia Préhistoire*, 37, p. 55-114.
- SURMELY F., PASTY J.-F., ALIX P., DUFRESNE N., LIABEUF R., MURAT R. (2002) – Le gisement magdalénien du Pont-de-Longues (Les Martres-de-Veyre, Puy-de-Dôme), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99, 1, p. 13-38.
- SZMIDT C., PÉTILLON J.-M., CATTELLAIN P., NORMAND C., SCHWAB C. (2009) – Premières dates radiocarbone pour le Magdalénien d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 106, 3, p. 588-592.
- THÉVENOT J.-P. (1985) – Merry-sur-Yonne (responsable : F. Poplin), *Gallia Préhistoire*, 28, 2, p. 199.

Jean-Marc PÉTILLON
CNRS, UMR 5608 TRACES
Toulouse, France
petillon@univ-tlse2.fr

Aline AVERBOUH
CNRS, UMR 6636 LAMPEA
Aix-en-Provence, France
averbough@univ-tlse2.fr