



HAL
open science

L'abri-sous-roche orné de Reverdit (Sergeac, Dordogne) : l'apport d'une approche pluridisciplinaire à l'élaboration d'un nouveau cadre chronoculturel

Camille Bourdier, Lucie Chehmana, Jean-Marc Pétilion, Hélène Valladas

► To cite this version:

Camille Bourdier, Lucie Chehmana, Jean-Marc Pétilion, Hélène Valladas. L'abri-sous-roche orné de Reverdit (Sergeac, Dordogne) : l'apport d'une approche pluridisciplinaire à l'élaboration d'un nouveau cadre chronoculturel. 27e Congrès préhistorique de France, session F : deuxième moitié et fin du Paléolithique supérieur, 2010, Bordeaux / Les Eyzies, France. pp.431-447. halshs-00980981

HAL Id: halshs-00980981

<https://shs.hal.science/halshs-00980981>

Submitted on 19 Apr 2014

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.

Camille BOURDIER,
Lucie CHEHMANA,
Jean-Marc PÉTILLON,
Hélène VALLADAS,
avec la collaboration de
Caroline GAUTHIER,
Évelyne KALTNECKER
et Christophe MOREAU

L'abri-sous-roche orné de Reverdit (Sergeac, Dordogne) : l'apport d'une approche pluridisciplinaire à l'élaboration d'un nouveau cadre chronoculturel

Résumé :

Nous présentons ici une confrontation des résultats issus des récentes études menées sur le mobilier et l'art pariétal de l'abri Reverdit. L'ensemble des graphismes pariétaux (frise et blocs ornés), de l'industrie lithique et osseuse, de l'art mobilier et des parures a été examiné dans le but de préciser pour chacun les attributions chronoculturelles. L'analyse des graphismes pariétaux et mobiliers confirme l'attribution classique selon laquelle l'abri a vraisemblablement été orné au Magdalénien moyen ; pour autant, celle du mobilier lithique et osseux ainsi que les premières datations radiocarbone révèlent que le site a probablement été fréquenté dès l'époque badegoulienne et peut-être jusqu'au Magdalénien supérieur.

Mots-clés :

Abri Reverdit, Art pariétal, Industrie lithique, Industrie osseuse, Datations radiocarbone, Magdalénien, Badegoulien.

Abstract:

The re-examination of the rock sculptures in Reverdit shelter showed the presence of two successive graphic compositions (Bourdier, 2008). This raised the question of the chronology of the human occupation, for which only one phase had been identified. In order to test this single-phase model, the archaeological material was analyzed and six ¹⁴C dates were carried out. Reverdit (fig. 1) was discovered in 1878; the early excavations are poorly documented. In 1911-1914, Delage (1935) excavated two trenches before the shelter and found two "Magdalénien III" layers (fig. 2). In 1985-1987, excavations by Robin and Roussot in the south of the shelter yielded 3 layers with "Magdalénien II-III". The low-relief parietal composition includes an herbivore (horse?), a horse and 2 bison (fig. 3). The carving technique is close to that of Cap-Blanc, and the hypertrophic square hump of the bison (fig. 4) is found on other rock art sites of the Middle Magdalenian (MM). One horse was probably sculpted on an earlier bison sculpture (fig. 5). Engraved rocks, probably collapsed from the wall, were found at Reverdit; one of them shows a bison very similar to those of Roc-aux-Sorciers (fig. 6). Thus the Reverdit cave art seems to date to the MM, but its position relative to the occupation layers is uncertain; it might be related to the uppermost levels. Among the 3387

flint artifacts of the Delage collection (tab. 1), burins and endscrapers, usually made on blades, are the dominant tools. The blades are knapped by organic soft hammer percussion, sometimes with a spur preparation. The specific tools of the Upper Magdalenian (UM) are not documented, but there are 39 ogival endscrapers, usually dated to the MM. Curved bladelets with a marginal side retouch (fig. 7b) were made on flake cores which, when exhausted, appear as carinated burins and endscrapers (fig. 8). This specific bladelet production is known in sites dated to the Lower Magdalenian (LM), but also bears resemblance with Badegoulian products ("Bertonne" cores). Some 90% of the armatures are simple, straight retouched bladelets (fig. 9) dating to the MM or the UM. Ten scalene bladelets attest to a MM presence and one shouldered point is likely UM. Among the osseous industry of the Delage collection (table 2), the 146 bone artifacts include mostly eyed needles and their blanks and manufacturing waste. Among the 340 antler artifacts, manufacturing waste show the different stages of blank production by groove-and-splinter technique; knapping (debitage by percussion) is attested but marginal. Antler tools (fig. 10-11) include three perforated batons, 14 blunt tools, 9 wedges and one large eyed needle. Most of the collection is made of projectile points (fig. 11) with a simple, massive base (except one self-barbed point). The tool and point types specific of the MM and the UM are absent. Decorated objects are few (fig. 12) and the personal ornaments described by Delage have been lost. An attribution to the LM is suggested for most of the osseous material, although some artifacts hint at the Badegoulian and two decorated objects have parallels in the MM. Six ¹⁴C dates on antler artifacts (table 3) attest an occupation phase ca. 21-20 kyr cal. BP and older occurrences of human presence ca 21.1-23.5 kyr cal. BP. These dates fit into the chronology of the LM and the Badegoulian. This study yielded evidence of several chronocultural entities. Rock art, decorated objects and part of the flint tools attest an occupation during the MM, probably related to the upper, early excavated levels. The osseous industry, another part of the lithic artifacts and the ¹⁴C dates highlight a significant previous occupation phase during the LM and/or the Badegoulian.

Keywords:

Reverdit rockshelter, Cave art, Lithic industry, Osseous industry, Radiocarbon datings, Magdalenian, Badegoulian.

INTRODUCTION

La reprise de l'étude de l'art pariétal de l'abri Reverdit a conduit à réévaluer l'attribution chronoculturelle des occupations de ce gisement, jusqu'alors uniquement rapportées au Magdalénien moyen. Le relevé de la frise mené en 2007 (C.B.) a, en effet, permis d'établir plusieurs phases de réalisation du dispositif pariétal, dont le caractère successif est révélé par des retailles. Cette modification du dispositif pariétal nous a ainsi amenés à vérifier l'unité chronoculturelle supposée de l'occupation. Une collaboration (C.B., L.C. et J.-M.P.) a été entamée en 2008 afin de confronter les différents domaines de la culture matérielle présents dans le gisement et leur apport respectif dans la reconnaissance des entités de la fin du Paléolithique supérieur. Cette reprise a porté sur la principale collection du site, celle issue des fouilles F. Delage (1911-1914), conservée à l'Institut de paléontologie humaine (industries lithique et osseuse,

art mobilier) et au musée national de Préhistoire (blocs ornés).

UNE SÉQUENCE CHRONOSTRATIGRAPHIQUE MAL DOCUMENTÉE

L'abri Reverdit s'ouvre dans le vallon de Castel-Merle, sur la rive gauche de la vallée de la Vézère, à 9 km en aval de Montignac (fig. 1). Il est creusé au pied d'une falaise de calcaire coniacien, sur la rive gauche du vallon, face à l'abri Castanet. Dans ses dimensions actuelles, il se développe sur 15 m de longueur, avec une profondeur maximale de 5 m et une hauteur maximale de 3 m. Un cône d'éboulis contenant du matériel archéologique marque son extrémité sud.

Le gisement est mis au jour en 1878 par A. Reverdit, auquel succèdent plusieurs chercheurs : M. Féaux et M. Hardy en 1879, M. Castanet en 1909, L. Didon et

D. Peyrony en 1910 (Reverdit, 1878 et 1882 ; Hardy, 1880 ; Delage, 1935). Très peu de données sont parvenues de ces premières fouilles qui ont presque entièrement vidé le fond de l'abri. Malgré tout, A. Reverdit évoque deux couches archéologiques renfermant de nombreux « foyers », et précise que le mobilier, aujourd'hui disparu, comporte principalement de l'industrie lithique et de l'industrie osseuse, et quelques restes fauniques (bois de renne, dents de cheval, de renne, d'aurochs).

Les fouilles les mieux documentées sont conduites par F. Delage entre 1911 et 1914, sous la forme de deux tranchées : l'une parallèle à l'abri (nord-sud), 7 m en avant de la ligne de voûte, et l'autre perpendiculaire (est-ouest), joignant le fond de l'abri et la première tranchée (Delage, 1911, 1912 et 1935 ; cf. ici : fig. 2). Dans l'abri, les fouilles portent presque exclusivement sur les déblais des prédécesseurs de F. Delage, des lambeaux de niveaux archéologiques étant cependant signalés sous l'aplomb et à l'extrémité nord. Dans le talus en avant de l'abri, deux couches archéologiques riches en « foyers » sont identifiées (C1 et C2), séparées par un niveau d'éboulis (E1). La couche 2 est la plus dense en mobilier et en « foyers ». Jugeant le mobilier

homogène, F. Delage rassembla les deux couches en un seul lot (Delage, 1935).

Le matériel est varié, surtout constitué d'industrie lithique et de témoins fauniques, complétés par de l'industrie osseuse et de rares éléments de parure et d'art mobilier (sur supports lithiques et osseux). F. Delage attribue ces occupations « au Magdalénien ancien, et pour préciser davantage, à la phase III » (Delage, 1935, p. 317), en référence aux graphismes pariétaux et à l'industrie osseuse (« sagaie à base conique et à rainure simple », « aiguilles fines », « bâtons de commandement », absence de harpons). Cette attribution est confirmée par D. de Sonneville-Bordes (1960) d'après l'examen des productions lithiques. Selon R. Vaufray, le spectre faunique est dominé par le renne, avec la présence ponctuelle du cheval, du cerf, du bouquetin et d'un grand boviné (Delage, 1935).

Les deux couches respectivement identifiées par A. Reverdit, puis par F. Delage, concordent-elles ? A. Reverdit indique qu'elles sont séparées par « une couche composée de terre avec mélange de pierres calcaires », et par endroits par « une couche pure de sable jaune » (Reverdit, 1882, p. 11). Or, F. Delage note

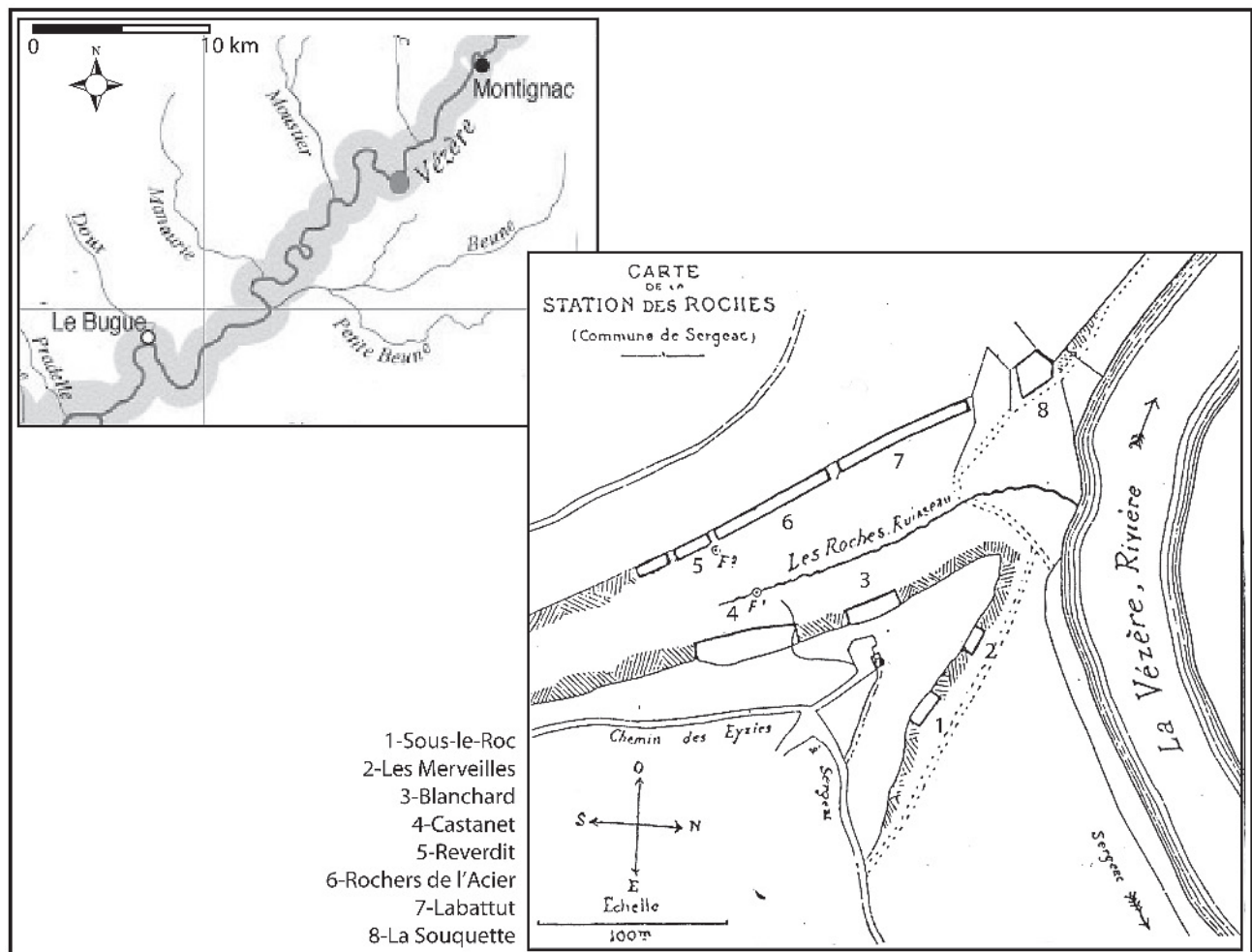
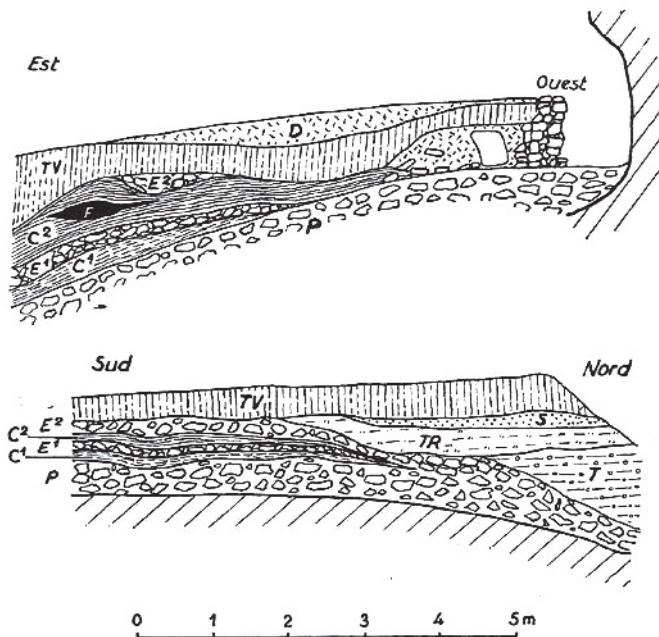


Fig. 1 – Situation de l'abri Reverdit (d'après Delage, 1935).
Fig. 1 – Reverdit rock-shelter localization (after Delage, 1935).



D : déblais ; TV : terre végétale ; S : lit sableux ; E2 : éboulis principal ; TR : terre rouilleuse ; C2 : couche supérieure avec foyer lenticulaire ; E1 : éboulis inférieur avec traces d'occupation ; C1 : couche inférieure ; P : pierrailles ; T : terres stériles.

Fig. 2 – Stratigraphie des deux tranchées fouillées par F. Delage (d'après Delage, 1935).

Fig. 2 – Stratigraphy of the two trenches excavated by F. Delage (after Delage, 1935).

une couche d'éboulis et un dépôt sableux surmontant le remplissage archéologique (fig. 2). L'hypothèse serait ainsi d'envisager la succession de trois couches principales d'occupation, la couche inférieure d'A. Reverdit coïncidant avec la couche supérieure de F. Delage.

Lors de l'aménagement touristique du vallon, D. Robin et A. Roussot reprennent la séquence chronostratigraphique du gisement en ouvrant une fouille de 10 m² à l'extrémité sud de l'abri où ils découvrent des niveaux archéologiques en place (Robin, 1986)¹. La coupe témoigne d'un remplissage complexe. Dans sa moitié ouest sont reconnues trois couches archéologiques (c.3, c.5 et c.6). Peu abondant, le mobilier est presque uniquement constitué de vestiges lithiques et fauniques. Sur la foi de fragments de baguettes demi-rondes, la couche 5 est rapportée au Magdalénien III. L'attribution chronoculturelle de la couche 6 est moins assurée, oscillant entre Magdalénien III et Magdalénien II.

LES GRAPHISMES PARIÉTAUX

(C.B.)

La frise pariétale

L'ensemble pariétal est sculpté sur le registre supérieur du fond de l'abri. Il se développe sur environ 5 m, actuellement à hauteur d'homme. La paroi a subi une intense altération (géligractation, mondmilch) qui rend

la lecture des graphismes particulièrement difficile. Quatre grands bas-reliefs (80 cm de long, 50 cm à 70 cm de haut) se distinguent : un herbivore (cheval ?) dont la nuque est percée d'un anneau, un protomé de cheval et deux bisons, l'un privé de membres, l'autre réduit à son seul contour cervico-dorsal (Delage, 1935 ; Leroi-Gourhan, 1965 ; Roussot, 1984 ; Bourdier, 2008 ; cf. ici : fig. 3). De profil droit, ils sont alignés sur une même horizontale, étroitement juxtaposés, et forment une frise.

La technique employée pour réaliser ces sculptures se rencontre également sur la frise de Cap-Blanc (Marquay), distante d'une dizaine de kilomètres, rattachée au Magdalénien moyen par des rapprochements techno-formels avec les œuvres du Roc-aux-Sorciers, à Angles-sur-l'Anglin (Leroi-Gourhan, 1965 ; Roussot, 1984 ; Iakovleva et Pinçon, 1997 ; cf. ici : fig. 4). Ces reliefs épais ont été pour la plupart obtenus par un dégagement « en bassin », concave, large et profond (Delporte, 1990). Les masses internes ont bénéficié d'un important modelé et font fortement saillie. Les comparaisons formelles sont limitées par la dégradation des figures aux silhouettes actuellement incomplètes et dépourvues de détails internes. Les deux bisons se caractérisent par une très forte hypertrophie antérieure, due à un rachis dorsal très développé en hauteur comme en largeur, à la morphologie carrée singulière. Ce morphotype se retrouve dans plusieurs dispositifs attribués au Magdalénien moyen, notamment pyrénéens (Labastide, Marsoulas, Fontanet, les Trois-Frères : Vialou, 1986 ; Fritz et Tosello, 1999). Il apparaît localement dans les dispositifs à tectiformes de Combarelles I (Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil), Bernifal (Meyrals) et Rouffignac (Rouffignac), associé à une barbe pointue verticale à Rouffignac comme à Reverdit (Breuil, 1952 ; Barrière, 1982 et 1997 ; cf. ici : fig. 5).

L'analyse fine de la paroi a révélé que cette frise succédait à un premier ensemble graphique, aujourd'hui très vestigiel (Bourdier, 2008). Le protomé de cheval, au cou très arqué et à la tête portée basse, serait notamment réalisé aux dépens d'une sculpture de bison dont le négatif de la voussure dorsale en arc de cercle est toujours visible au-dessus de la tête du cheval. Ces indices d'un premier ensemble graphique sont malheureusement trop réduits pour mener une analyse techno-formelle.

Les blocs ornés

Dix-neuf blocs ornés – gravés ou sculptés – ont été mis au jour par F. Delage (Delage, 1935). Sept d'entre eux ont pu être identifiés (Bourdier, 2011). Ils paraissent correspondre à des fragments pariétaux effondrés (absence de cadrage, motifs incomplets), plutôt qu'à de l'art réalisé sur blocs au sol. Des reliefs animaliers côtoient un registre de graphismes abstraits, gravés et piquetés, associant cupules et tracés linéaires dans des combinaisons diverses. Une moitié inférieure de bison se distingue : sa technique et ses conventions formelles diffèrent de celles des individus de la frise

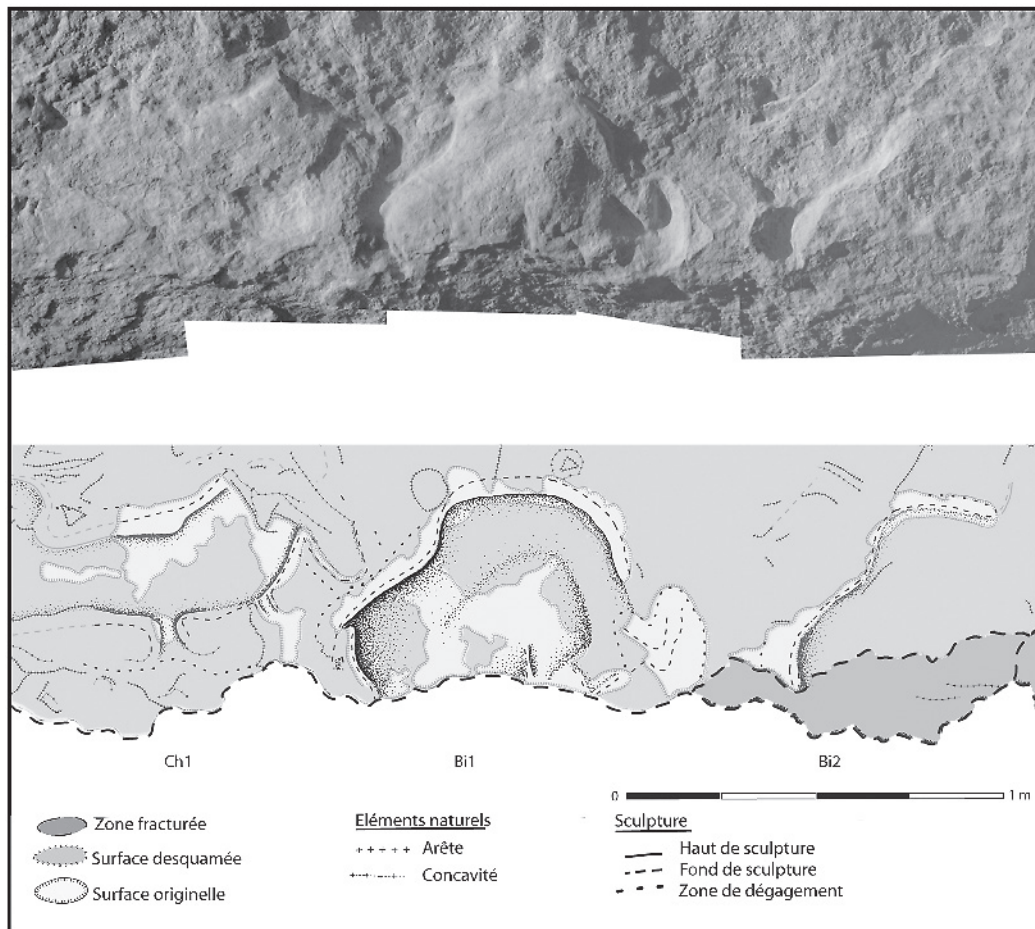


Fig. 3 – Partie centrale de la frise sculptée sur la paroi du fond de l'abri Reverdit (cliché C. Bourdier et O. Huard ; relevé A. Abgrall, C. Bourdier, O. Fuentes et G. Pinçon).

Fig. 3 – Main part of the carved frieze on the back wall of Reverdit rock-shelter (negative C. Bourdier et O. Huard ; tracing A. Abgrall, C. Bourdier, O. Fuentes and G. Pinçon).

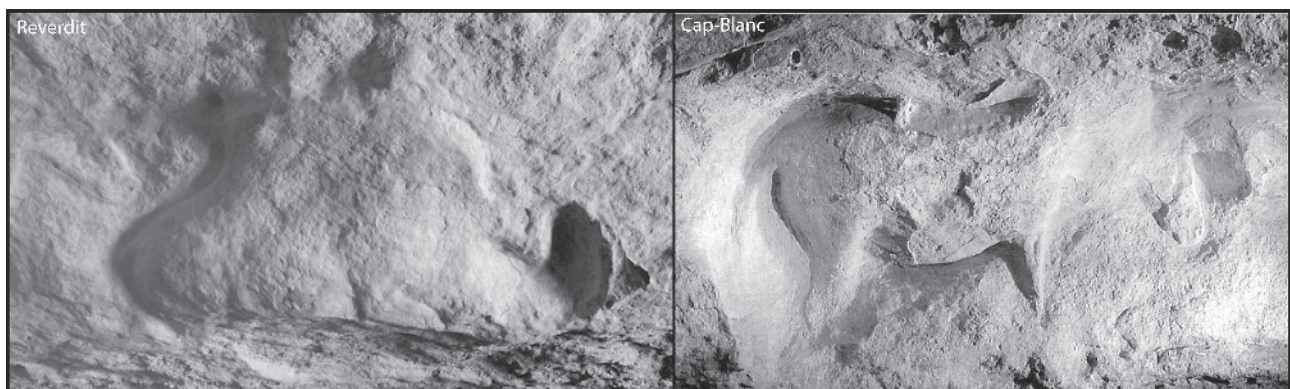


Fig. 4 – Analogie technique des sculptures de Reverdit et de Cap-Blanc : les reliefs épais à dégagement en bassin (1. A. Maulny ; 2. A. Roussot in Roussot et Bardou, 1994).

Fig. 4 – Technical analogy between Reverdit and Cap-Blanc sculptures: thick reliefs with deep concave carving (1. A. Maulny ; 2. A. Roussot in Roussot and Bardou, 1994).

(fig. 6). Il s'agit d'un bas-relief léger, avec peu de modelé interne, mis en volume par un dégagement plan. Figurés par paires, les membres sont finement modelés avec l'indication du pli du jarret. Le poitrail rectiligne remonte sur la barbe ovale nettement détournée, pointée vers l'avant. La masse du fanon est évoquée par une bande en relief. Cette sculpture

présente de nombreuses similitudes techno-formelles avec celles du Roc-aux-Sorciers (Iakovleva et Pinçon, 1997). Sa comparaison avec l'un des bisons de la cave Taillebourg est particulièrement saisissante : la délimitation, les détails internes et l'attitude sont identiques (fig. 6). Même leurs dimensions sont très proches.

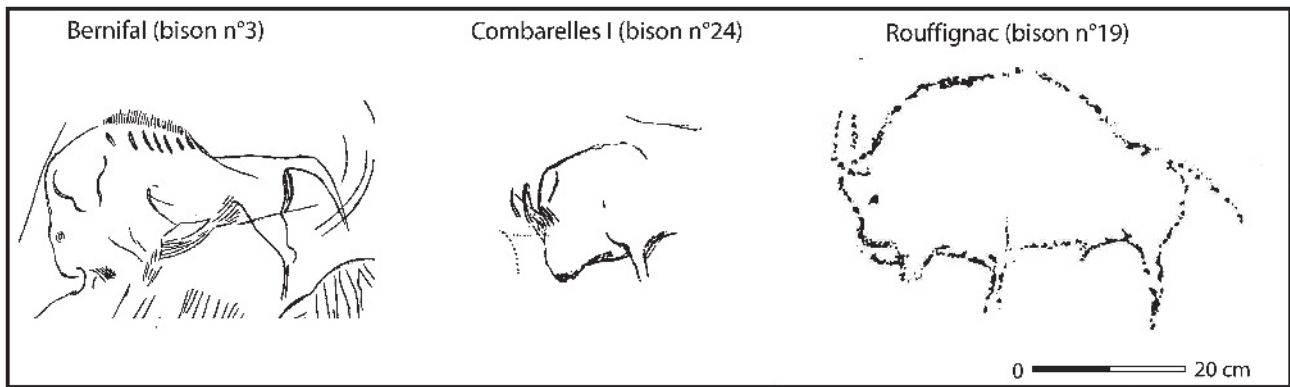


Fig. 5 – Rachis dorsal hypertrophié de forme carrée de certains bisons des dispositifs à tectiformes périgourdiens (Bernifal in Breuil, 1952; Combarelles I in Barrière, 1997; Rouffignac in Barrière, 1982).

Fig. 5 – Hypertrophic square hump of some bisons in rock art sites with tectiforms (Bernifal in Breuil, 1952; Combarelles I in Barrière, 1997; Rouffignac in Barrière, 1982).

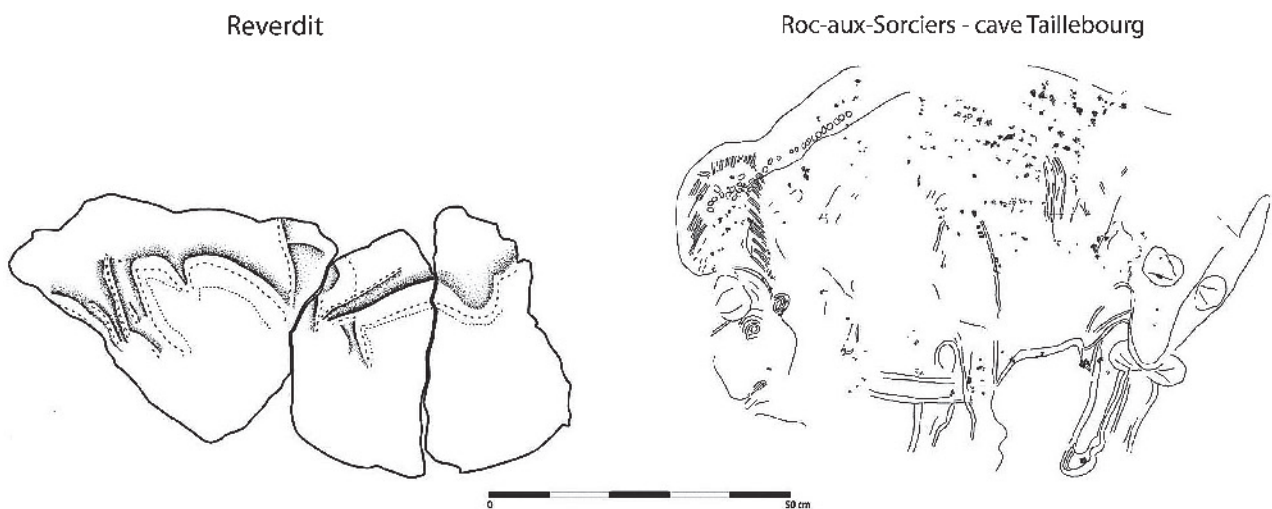


Fig. 6 – Analogie entre la moitié inférieure de bison sculptée, sur fragments pariétaux effondrés, de l'abri Reverdit et le bison sculpté de la cave Taillebourg au Roc-aux-Sorciers (1. Relevé C. Bourdier; 2. Relevé G. Pinçon).

Fig. 6 – Analogy between the bison lower part on decorated blocks of Reverdit rock-shelter, and the sculpted bison of Roc-aux-Sorciers rock-shelter, on "cave Taillebourg" side (1. Tracing C. Bourdier; 2. Tracing G. Pinçon).

Le lien entre les blocs ornés effondrés et la frise du fond de l'abri est difficile à établir. Ces deux ensembles se distinguent à la fois par la thématique, la technique et les conventions formelles. Témoignent-ils de deux phases de décor? Une telle différence semblerait effectivement aller dans ce sens. Les blocs effondrés résultent-ils d'une action anthropique de destruction? Dans cette hypothèse, se rapporteraient-ils au premier ensemble sculpté de la paroi?

Les graphismes pariétaux et l'occupation du site

Le dispositif pariétal de l'abri Reverdit paraît ainsi se rattacher dans son ensemble, frise pariétale et blocs ornés, au Magdalénien moyen. Du moins les quelques éléments de comparaison techno-formelle renvoient à des dispositifs pariétaux attribués à cette entité chronoculturelle (Roc-aux-Sorciers, Cap-Blanc,

Combarelles I, Bernifal, Rouffignac), même si les critères avancés sont inégalement argumentés. Les données permettant de lier les graphismes pariétaux aux occupations sont malheureusement ténues. La situation de la frise par rapport au remplissage archéologique n'est pas documentée : sa mise au jour en 1923 fait suite au vidage presque entier de l'abri (Delage, 1935). De petits agrégats de sédiment ainsi que des impacts d'outils métalliques, type piochon, se retrouvent dans la zone basse de la corniche ornée. La frise devait donc être couverte par le remplissage, au moins partiellement. Les blocs ornés ne sont pas situés stratigraphiquement. Pour la majorité, ils proviennent des déblais d'A. Reverdit. Seul un bloc sculpté est issu « de la partie inférieure de la couche » (Delage, 1935, p. 306) sans préciser la couche considérée (C1 ou C2). Deux autres « gisaient, sans doute, [...] dans la partie supérieure du gisement » (Delage, 1935, p. 313). La série Delage contient « une douzaine » de pics, traditionnellement associés au

travail de sculpture. Un exemplaire est issu de l'éboulis coiffant la couche supérieure, la position stratigraphique des autres n'étant pas signalée. D'après ces indices, les graphismes pariétaux seraient ainsi liés au sommet de la séquence chronostratigraphique, la couche supérieure (C1) de F. Delage ou les niveaux supérieurs fouillés par A. Reverdit.

L'INDUSTRIE LITHIQUE (L.C.)

La collection Delage comprend 3 387 éléments lithiques taillés dont la plupart sont des silex sénoniens d'étage Santonien comparables à ceux présents actuellement sur les plateaux situés au-dessus du vallon de Castel-Merle et à proximité (Demars, 1982 et 1994, « synthèse et interprétation », p. 20). Cette collection, relativement abondante, est composée des principaux éléments sur lesquels on se fonde généralement pour proposer une attribution chronoculturelle : les armatures (378 pièces), les outils (1 413 pièces), et les nucléus (284 pièces). En revanche, les restes bruts sont proportionnellement bien moins représentés (1 312 pièces). Il semble qu'ils aient fait l'objet d'un tri orienté essentiellement sur la récolte des chutes de burin (tabl. 1).

L'examen de cette collection a permis de confirmer que le site de l'abri Reverdit n'a pas été occupé au Solutréen ni à l'Azilien, contrairement à l'abri de Cap-Blanc (Castel et Chadelle, 2000). Pour autant, il se pourrait qu'il n'ait pas été seulement fréquenté au cours du Magdalénien moyen. L'analyse a révélé une hétérogénéité dans la morphologie des armatures et des lamelles brutes notamment, suggérant ainsi qu'au pied de l'abri, les préhistoriques se sont installés au cours de différentes phases du Magdalénien, voire du Badegoulien.

Les outils retouchés et les lames brutes

La révision de l'attribution culturelle de l'industrie lithique a débuté par l'examen des outils retouchés et des lames brutes. Considérées indépendamment du reste, les caractéristiques de ce mobilier ne contredisent en rien l'attribution des occupations de l'abri Reverdit à la phase moyenne du Magdalénien. Précisons cependant qu'à l'heure actuelle aucun outil du fonds commun n'est reconnu comme étant spécifique du Magdalénien moyen, exceptée peut-être la catégorie des grattoirs ogivaux. D'après plusieurs auteurs, elle serait davantage représentée durant cette phase (Perlès, 1982 ; Parisot, 1995).

À Reverdit, comme dans toutes les phases du Magdalénien :

- l'outillage est essentiellement aménagé sur lame ;
- les lames sont obtenues au percuteur tendre organique ;

- un certain nombre d'entre elles présentent des préparations en éperon ;
- les principales catégories d'outils retouchés sont les burins (essentiellement dièdres et sur troncature) et les grattoirs.

Finalement, si cet assemblage a plutôt été attribué au Magdalénien moyen qu'au Magdalénien supérieur, c'est parce que les burins à bec de perroquet et les

Outils dont :	Nb
Outils simples	
Burins	616
Grattoirs (dont 33 ogivaux)	425
Becs	41
Perçoirs	29
Lames appointées	1
Lames retouchées	51
Lames utilisées	22
Troncatures	6
Racloirs	1
Éclats retouchés	12
Pièces esquillées	7
Pics	13
Outils indéterminés	57
Outils composites	
Burins doubles	35
Burins-Grattoirs (dont 6 ogivaux)	67
Burins-Becs	1
Burins-Perçoirs	1
Burins-Outils indéterminés	5
Grattoirs doubles	8
Grattoirs-Becs	4
Grattoirs-Perçoirs	2
Grattoirs-Troncatures	2
Becs doubles	4
Becs-Outils indéterminés	3
<i>Sous total</i>	1413

Armatures dont :	Nb
Lamelles scalènes	7
Rectangles	5
Lamelles courbes à retouche marginale	17
Pointe à cran	1
Lamelles à dos	114
Fragments de pièces à dos (mésiaux et/ou distaux)	229
Lamelles abandonnées en cours de fabrication	5
<i>Sous total</i>	378

Nucléus dont :	Nb
à lames	5
à éclats	1
à lamelles	248
indéterminés	30
<i>Sous total</i>	284

Restes bruts dont :	Nb
Éclats	356
Lames	165
Lamelles	80
Cassons	2
Chutes de burin	709
<i>Sous total</i>	1312

Total (outils, armatures, nucléus, restes bruts)	3387
---	-------------

Tabl. 1 – Inventaire de l'industrie lithique de la collection Delage conservée à l'IPH.

Table 1 – Number of knapped flint in the Delage collection kept at the IPH.

burins de Lacan, caractéristiques dans cette région des phases récentes du Magdalénien selon D. de Sonneville-Bordes (1960), y sont absents.

Les armatures et les lamelles brutes reliées à leur mode de débitage

Au sein de cette fraction de l'assemblage, on distingue d'abord clairement deux morphologies de lamelle, d'une part des lamelles courbes et parfois légèrement torsées, d'autre part des lamelles rectilignes (fig. 7A). Chaque catégorie présente une variabilité dimensionnelle relativement importante, tant dans la longueur que dans la largeur. Dès lors, nous avons classé les nucléus dont la dernière séquence de débitage était propice à la lecture des objectifs, et nous avons constaté que les lamelles courbes ont été détachées essentiellement sur des éclats qui, en fin d'exploitation présentent des morphologies diverses, principalement de grattoirs et de burins carénés (fig. 8). Les mêmes morphologies ont été identifiées dans le Magdalénien, à Saint-Germain-la-Rivière (Gironde) notamment, dans des assemblages datés entre 16000 et 17000 BP (Lenoir, 1983 ; Lenoir *et al.*, 1991 ; Langlais, 2010). Elles ont ensuite été reconnues et

décrites à Thèmes (Yonne ; Le Brun-Ricalens et Brou, 2003), puis à Gandil (Tarn-et-Garonne ; Langlais *et al.*, 2007). Ces ensembles ont récemment été réattribués au Magdalénien inférieur (Primault *et al.*, 2007 ; Langlais, 2010). Des morphologies similaires sont par ailleurs associées sur le site de la Bombetterie, en Corrèze, à une production d'éclats minces dont certains sont transformés en raclette, l'un des « fossiles directeurs » du Badegoulien (Chehmana, 2011). Nous en avons déduit que cette méthode de débitage de lamelles, dont résultent les nucléus de forme carénée, a pu apparaître dès cette période. L'une de ces morphologies est notamment très proche de celle des nucléus Bertonne, également attribués au Badegoulien (Chehmana *et al.*, 2009-2010). Les lamelles sont détachées vers la face inférieure et transversalement à l'axe du débitage de l'éclat-support, à partir de l'un des pans de sa face supérieure (fig. 8, n° 1). En revanche, à Reverdit, les nucléus ne présentent pas de troncature inverse. La première nervure guidée n'est donc pas installée avec le même procédé.

Aménagés par une retouche marginale, les produits de ces débitages sont également comparables à ceux transformés de Saint-Germain-la-Rivière, provenant des niveaux les plus profonds (fig. 7B) : le bord convexe des lamelles n'est généralement pas modifié,

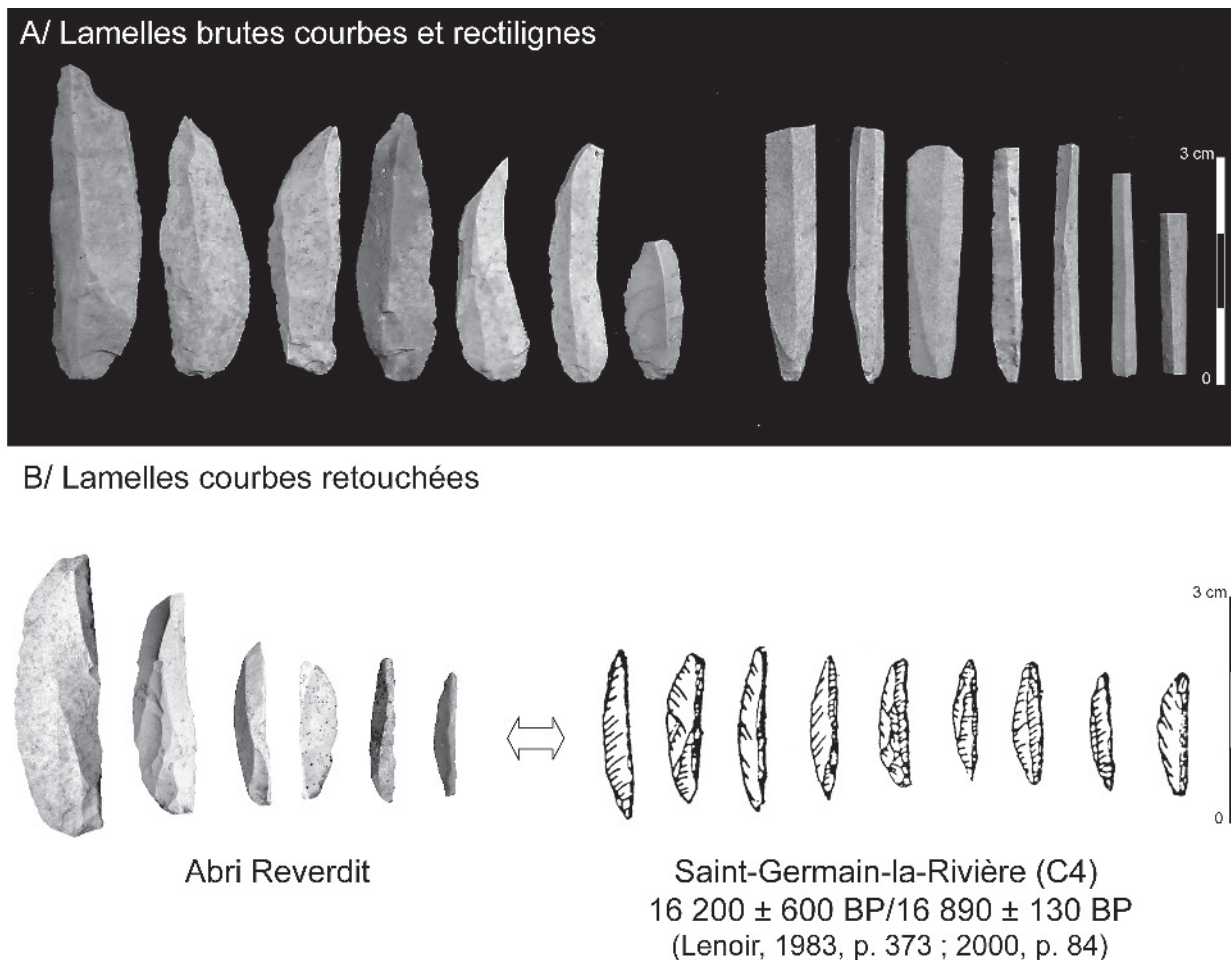


Fig. 7 – Produits lamellaires bruts et lamelles courbes à retouche marginale (clichés L. Chehmana ; dessins M. Lenoir in Lenoir *et al.*, 1991).
Fig. 7 – Unretouched bladelet products and curved bladelets with marginal retouch (negatives L. Chehmana ; drawings by M. Lenoir in Lenoir *et al.*, 1991).

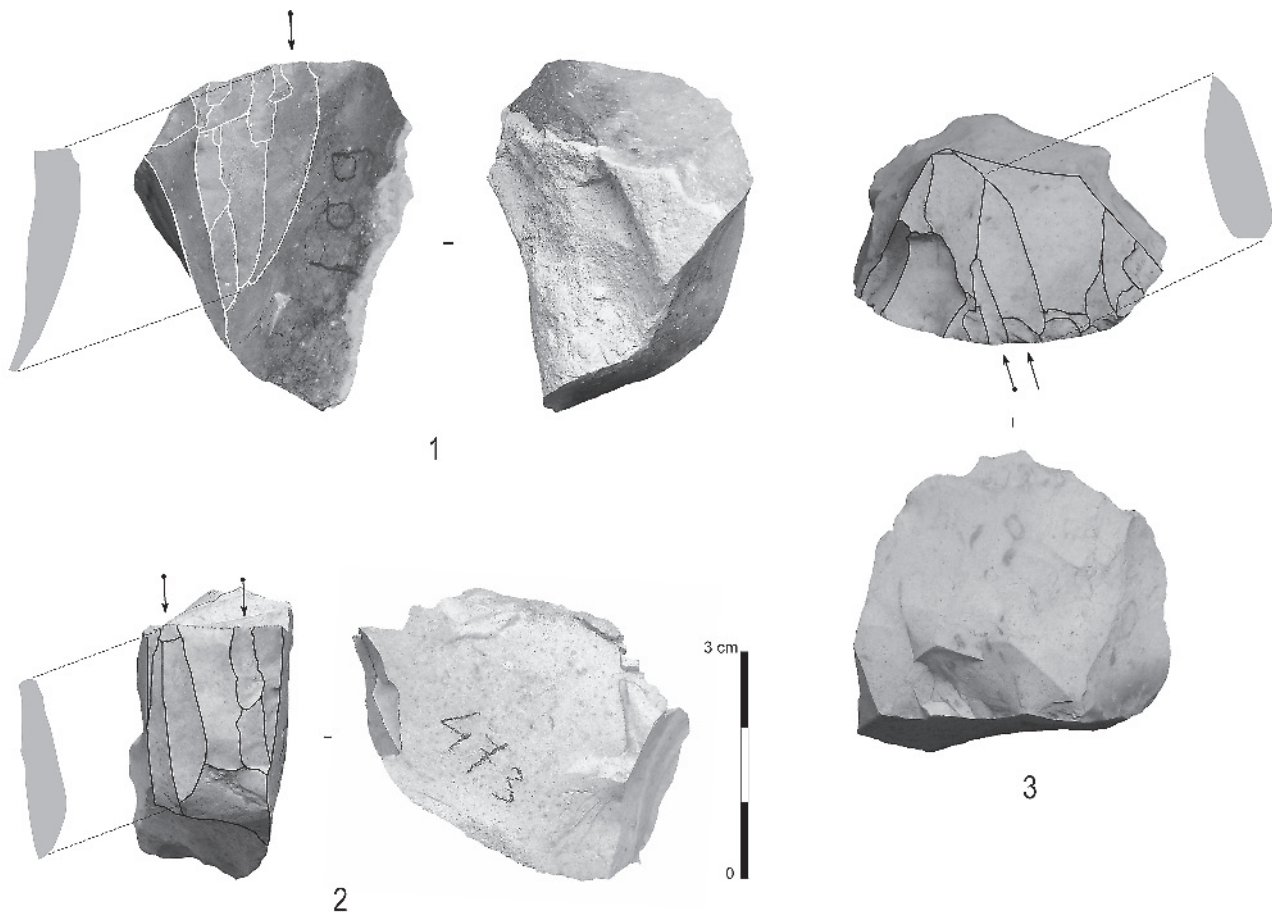


Fig. 8 – Nucléus sur lesquels des lamelles courbes ont été détachées (clichés L. Chehmana).
 Fig. 8 – Cores from which curved bladelets were removed (negatives L. Chehmana).

dans quelques cas seulement en partie proximale, alors que le bord opposé rectiligne est régularisé par un égrissage. Ainsi, la reconnaissance de cette méthode de production et de ses objectifs révèle l'existence d'un possible niveau d'occupation antérieur au Magdalénien moyen.

Quant aux lamelles rectilignes et aux armatures confectionnées sur celles-ci, elles témoigneraient d'une réoccupation du site au cours du Magdalénien moyen et supérieur, sans que l'on puisse généralement distinguer celles qui se rattachent à l'une ou l'autre des phases. En effet, 90 % des armatures sont des lamelles à dos et des fragments de pièces à dos, tout autant décrites pour le Magdalénien moyen que pour le Magdalénien supérieur (Sonneville-Bordes, 1960).

Au final, seules les sept lamelles scalènes assurent d'une fréquentation du gisement au cours de la phase moyenne (fig. 9). On en retrouve dans la région, à Laugerie-Haute dans les niveaux attribués au «Magdalénien II» (Peyrony D. et É., 1938) et à Saint-Germain-la-Rivière dans les niveaux rapportés au Magdalénien moyen et datés d'environ 15 000 BP (Lenoir, 2000).

La collection livre également cinq rectangles, autrement appelés lamelles à dos bitronquées (3 sur 5 sont fracturés). Ils sont signalés dès le Magdalénien moyen,

en région Centre par exemple, sur le site de la Garenne (Indre : Jacquot, 2002 ; Taylor, 2003). Toutefois, à proximité de l'abri Reverdit, il se pourrait que ces armatures soient plus fréquentes dans les niveaux rattachés à la phase récente du Magdalénien – nous renvoyons pour cela aux découvertes faites sur le site du Peyrat, à Saint-Rabier, bien qu'il n'ait pas fait l'objet de datation (Cleyet-Merle, 1988).

La collection livre par ailleurs une unique pointe à cran dont la morphologie est comparable à celles qui sont signalées à La Madeleine, dans les niveaux attribués au «Magdalénien V et VI» par D. Peyrony, et récemment réétudiés par A. Taylor (2009). Notons que le soin apporté à la fabrication de la pointe et du cran exclut la possibilité qu'il puisse s'agir d'un déchet de fabrication de lamelle à dos (fig. 9). Nous avons, pour finir, retrouvé une pièce évoquant un triangle, associée aux lamelles retouchées par F. Delage (1935, p. 295 ; cf. ici : fig. 9). C'est probablement elle qui fut interprétée par D. de Sonneville-Bordes comme l'unique triangle de la série (1960, p. 410). Le support n'est cependant pas une lamelle mais une chute de burin vraisemblablement liée à la réfection d'un outil. Contrairement à la pointe à cran, cette pièce est un déchet de fabrication, et ne doit donc plus être classée dans la catégorie des armatures.

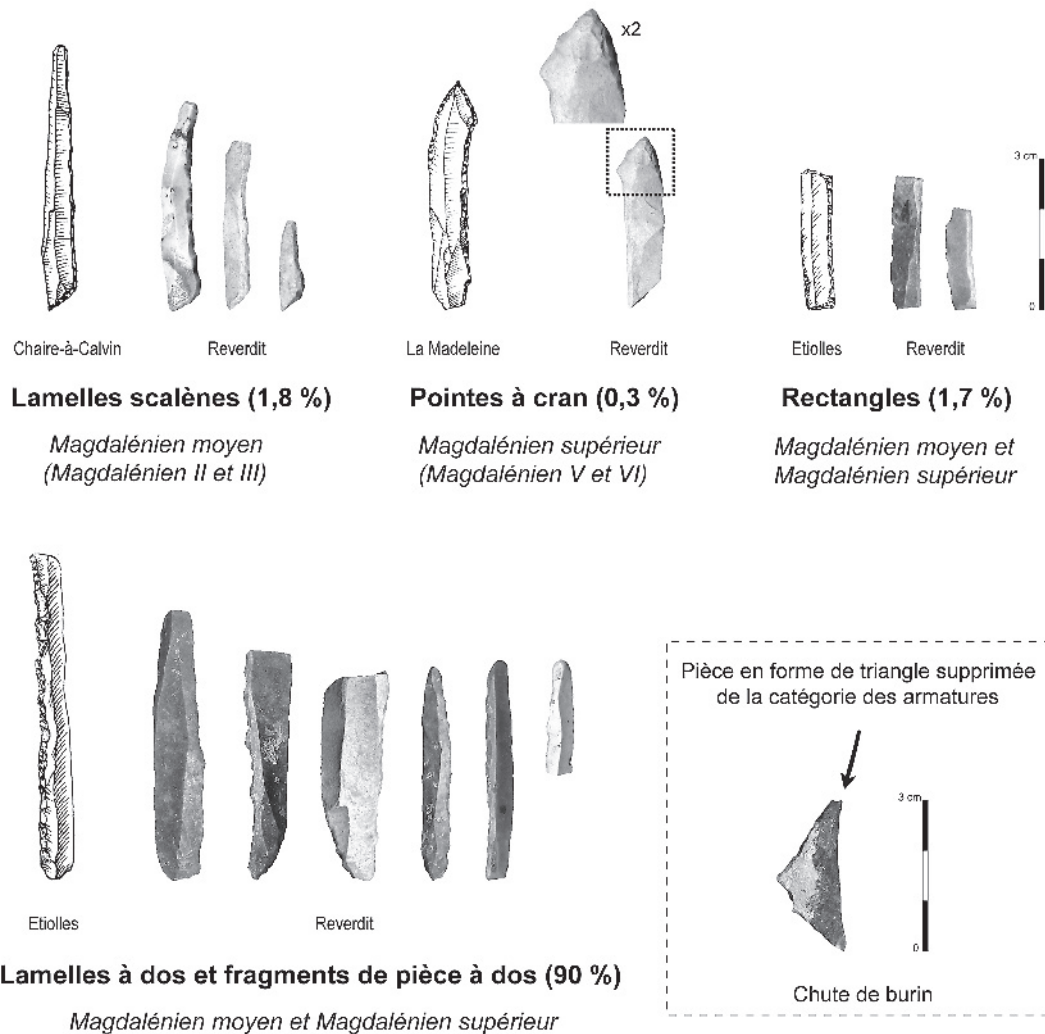


Fig. 9 – Armatures lithiques sur support rectiligne (clichés L. Chehmana ; dessins Chaire-à-Calvin et La Madeleine : P. Laurent in Demars et Laurent, 1989 ; dessins Etiolles : D. Molez in Pigeot dir., 2004).

Fig. 9 – Rectilinear lithic armatures (negatives L. Chehmana ; drawings Chaire-à-Calvin et La Madeleine : P. Laurent in Demars et Laurent, 1989 ; drawings Etiolles : D. Molez in Pigeot dir., 2004).

En résumé, d'après les données issues de cette nouvelle analyse de l'industrie lithique, il se pourrait que l'abri Reverdit ait été occupé dès le Badegoulien et jusqu'au Magdalénien supérieur. Nous tenterons, dans l'avenir, d'affiner cette périodisation en cherchant à préciser les principales phases de fréquentation de l'abri par le biais de comparaisons plus fines avec les sites régionaux.

L'INDUSTRIE EN MATIÈRES DURES ANIMALES (J.-M. P. et C.B.)

L'industrie osseuse de la collection Delage comprend 146 pièces en os et 340 en bois de cervidé (tabl. 2). L'ivoire n'est représenté que par dix dents percées, évoquées par F. Delage (1935, p. 303) mais aujourd'hui perdues. Toutes les autres pièces figurées par F. Delage (1935 ; cf. ici : fig. 10 et fig. 11) ont été retrouvées ; la présence de déchets de débitage et de très nombreux

fragments de petites dimensions indique un ramassage assez minutieux lors de la fouille. En revanche, l'état de conservation du matériel est médiocre : intense fragmentation post-dépositionnelle, surfaces souvent altérées (traces de racines, délitement).

L'industrie en os

L'industrie en os est dominée par les aiguilles (n = 94, soit 64 %). Huit ont conservé leur chas, mais aucune n'est entière et les plus longs fragments n'atteignent pas 40 mm, pour une largeur de 2-4 mm et une épaisseur de 1-3 mm. Vingt-sept fragments de baguettes d'un calibre légèrement supérieur, présentant des traces de sectionnement (par sciage ou par raclage en diablo) et parfois des stigmates d'extraction par double rainurage, sont manifestement des fragments de supports et des déchets de façonnage d'aiguilles. Les rares déchets de débitage (4 sur os long, 1 sur côte) présentent des traces d'extraction de baguette par double rainurage

		Nb	
Industrie en os	Déchets de débitage par double rainurage longitudinal		5
	Supports (baguettes) et déchets de façonnage d'aiguilles		27
	Objets finis	aiguilles	94
		poinçons	8
		lissoirs	3
	Os travaillés		4
	Indéterminés		5
<i>Total industrie en os</i>		146	
Industrie en bois de renne	Déchets de débitage	déchets d'élagage	22
		d. d'extraction de baguette par double rain.	11
		déchets de débitage par percussion	5
	Supports (baguettes) ou déchets de débitage par double rain.		21
	Supports (baguettes)		29
	Déchets de façonnage sur baguette (pièces « à base raccourcie »)		15
	Objets finis sur support en volume	bâtons percés	3
		outils intermédiaires	3
		outils mousses	2
	Objets finis sur support interm.	outils mousses	12
		outils intermédiaires	6
	Objets finis sur baguette	alènes	1
		outils appointés	1
		pointes monobarbelées	1
		pointes à base pleine (fgts. mésio-prox.)	23
		pointes (fragments mésiaux)	105
pointes (fragments mésio-distaux)		68	
Indéterminés		12	
<i>Total industrie en bois de renne</i>		340	
TOTAL		486	

Tabl. 2 – Inventaire typo-technologique de l'industrie osseuse de la collection Delage conservée à l'IPH.

Table 2 – Number of osseous artifacts in the Delage collection kept at the IPH, by typological and technological categories.



Fig. 10 – Industrie en bois de renne : 1-3. Fragments mésio-distaux d'outils mousses ou appointés sur support intermédiaire (cliché J.-M. Pétilion).
Fig. 10 – Reindeer antler industry: 1-3. Mesio-distal fragments of blunt tools and pointed tools on semi-volume blanks (negatives J.-M. Pétilion).



Fig. 11 – Industrie en bois de renne; objets finis sur baguette : 1. Outil intermédiaire; 2. Alêne; 3. Pointe à base pleine, petit calibre; 4. Pointe monobarbelée; 5. Pointe à base pleine, petit calibre; 6. Pointe à base pleine, gros calibre (cliché J.-M. Pétilion).
Fig. 11 – Reindeer antler industry; finished objects on flat blanks (baguettes): 1. Wedge; 2. Large eyed needle; 3. Point with massive base, small subtype; 4. Self-barbed point; 5. Point with massive base, small subtype; 6. Point with massive base, large subtype (negatives J.-M. Pétilion).

longitudinal et se rapportent probablement eux aussi à la fabrication des aiguilles. L'outillage en os est complété par trois lissoirs sur héli-côte, six poinçons sur os long et un poinçon sur côte.

L'industrie en bois de cervidé

L'industrie en bois de cervidé est constituée de bois de renne de module moyen et gros (seul un outil intermédiaire pourrait être fabriqué sur andouiller de bois de cerf). L'exploitation de la perche est attestée par onze déchets d'extraction de baguette par double rainurage longitudinal; dans la plupart des cas, une seule baguette, large de 12 à 15 mm, a été extraite de chaque bloc. Vingt-et-un autres fragments montrent des traces d'extraction par rainurage longitudinal, sans que l'on puisse déterminer s'il s'agit de portions de déchets ou de baguettes. Enfin, cinq déchets (3 éclats, 1 hémistréon de perche et 1 base de bois de gros module présentant de possibles négatifs d'éclats) témoignent du débitage par percussion de bois de renne de gros module.

Les objets finis sur support en volume comprennent trois fragments de bâtons percés et trois outils intermédiaires sur tronçon. On compte également quatorze fragments d'outils mousses (fig. 10 : 2 sur tronçon et 12 sur support intermédiaire). Il s'agit d'objets allongés de calibre assez important (diamètre de 10 mm à 20 mm) présentant une extrémité arrondie, parfois appointée mais jamais acérée, et parfois affectée d'une altération marquée exposant la spongiosa (fig. 10, n° 2). La fonction de ces outils demeure indéterminée.

Les produits sur baguette (249 pièces) forment la plus grande part de l'industrie en bois de renne. On compte 29 fragments de supports – des baguettes brutes ou régularisées par raclage –, six outils intermédiaires sur baguette de bois de gros module (fig. 11, n° 1) et une « alêne » (aiguille à chas de gros calibre en bois de cervidé : fig. 11, n° 2). Les autres objets sur baguette sont, en très grande majorité, des pointes de projectile – essentiellement des pointes à base pleine, présentant parfois une ou deux rainures longitudinales (fig. 12, n° 1). Leurs dimensions sont très variables, et les 23 fragments mésio-proximaux montrent l'existence possible de deux modules : des pointes longues (3 fragments mesurent de 120 mm à 150 mm, le plus long atteint 217 mm : fig. 11, n° 6; fig. 12, n° 3), de calibre assez important (11-15 mm × 8-11 mm), et des pointes plus courtes (le plus long fragment mesure 107 mm : fig. 11, n° 3 et 5) et plus fines (7-11 mm × 7 mm). Le seul autre type d'armature osseuse est représenté par une pointe entière à méplat mésial (« pointe monobarbelée » sensu Pokines et Krupa, 1997; ici : fig. 11, n° 4).

L'art mobilier et la parure

Seules quatre pièces d'industrie osseuse sont décorées. Un fragment de côte montre 4 profondes incisions transversales subparallèles (Delage, 1935;

fig. 10, n° 19). Un fragment mésial de pointe (?) présente, de part et d'autre d'une fine rainure longitudinale, des séries d'incisions obliques (fig. 12, n° 1). Un fragment mésio-proximal de pointe porte des motifs « en parenthèses » (2 arcs de cercle convergents, encadrés par 4 courts tracés longitudinaux rectilignes, se répétant le long du fût : fig. 12, n° 3). Un motif similaire est présent sur un fragment mésial de baguette (fig. 12, n° 2).

Aujourd'hui perdue, la parure comprenait, d'après F. Delage, 27 coquilles percées, 10 dents perforées et 1 perle en pierre; des dentales et des fragments de bélemnite sont signalés (Hardy, 1880; Reverdit, 1882; Robin, 1985). Seules une crache et une incisive de cervidé présentant une double perforation verticale sont illustrées (Delage, 1935; fig. 10, n° 13 et 14). Des incisives de renne raccourcies ont été mentionnées à Reverdit (Poplin, 1983), mais il pourrait s'agir d'une confusion avec la parure de l'abri voisin de La Souquette, qui comprend ce type d'éléments².

Comparaisons

En-dehors des aiguilles à chas qui signalent une occupation postérieure au Gravettien, voire au Solutréen, l'industrie en os fournit peu d'indices d'attribution chronoculturelle. C'est donc sur l'industrie en bois de renne que portera la discussion.

Les nombreux témoins d'extraction de baguette par double rainurage sont compatibles avec le Magdalénien *sensu lato*. En revanche, nous n'avons observé aucun déchet d'exploitation périphérique de la perche par rainurage longitudinal multiple, procédé pourtant fréquent au Magdalénien moyen et supérieur (Averbouh, 2000). Les déchets de type « triangle », notamment, sont ici absents alors qu'on les rencontre souvent dans ce contexte (Averbouh, 2000; Pétilion, 2006). Les quelques déchets de débitage par percussion pourraient être un indice de présence badegoulienne, pour autant que cet élément soit à lui seul diagnostique (Allain *et al.*, 1974).

Les types d'objets fréquents au Magdalénien moyen et supérieur sont également manquants. Les pointes barbelées (ou harpons) sont absentes, ainsi que les pointes à biseau simple et à biseau double : les pièces décrites comme telles par F. Delage (1935; fig. 10, n° 3 à 5) n'en sont pas. Il en va de même des baguettes demi-rondes : F. Delage en mentionne (1935, p. 301) mais sans les illustrer, et nous n'en avons identifié aucune; D. Robin (1985) indique que sa fouille a livré deux fragments de baguettes demi-ronde, mais, après vérification sur pièces, cette détermination apparaît très douteuse.

En revanche, plusieurs types d'objets évoquent ce que l'on commence à connaître des industries en bois de renne du Magdalénien inférieur dans le sud-ouest de la France. Ainsi, la présence très majoritaire de pointes à base pleine rappelle la grotte des Scilles (Langlais *et al.*, 2010b), Lascaux (Leroy-Prost, 2008) et les couches C3-C4 de Saint-Germain-la-Rivière (Pétilion, obs. pers.). De même, bien que connues

dès le Solutréen (Pokines et Krupa, 1997) et sans doute au Badegoulien (Langlais *et al.*, 2010a), les pointes monobarbelées sont présentes au Magdalénien inférieur (Gandil c.25 : Langlais *et al.*, 2007 ; fig. 11), notamment sur la côte cantabrique où l'on trouve des pièces très similaires à celle de Reverdit (el Juyo : Pokines et Krupa, 1997 ; fig. 1). L'alène de Reverdit a aussi des équivalents dans le Magdalénien inférieur de Saint-Germain-la-Rivière (C2-C3 : Pétillon, obs. pers.) et de Gandil c.23 (Langlais *et al.*, 2007 ; fig. 11).

Deux pièces ornées rappellent cependant d'autres éléments attribués au Magdalénien moyen. Le motif « en parenthèses » (fig. 12, n^{os} 2 et 3) se retrouve sur une navette de Laugerie-Haute et sur des ciseaux rapportés au « Magdalénien III » du Placard (Chauvet,

1910 ; Breuil, 1912 ; Chollot-Varagnac, 1980). Le Magdalénien moyen des abris Plantade et Lafaye a livré des craches et incisives de renne biforées verticalement (Ladier et Welté, 1993 et 1994) ; ce mode de suspension original est aussi documenté dans le Magdalénien moyen pyrénéen (Enlène, Mas-d'Azil : com. orale C. Fritz).

LES DATATIONS

(H.V. et J.-M. P.)

Les six échantillons de Reverdit proposés à la datation ¹⁴C se composent de différents éléments d'industrie en bois de renne : pointes à base pleine, outil mousse sur tronçon, outil intermédiaire sur baguette et déchet

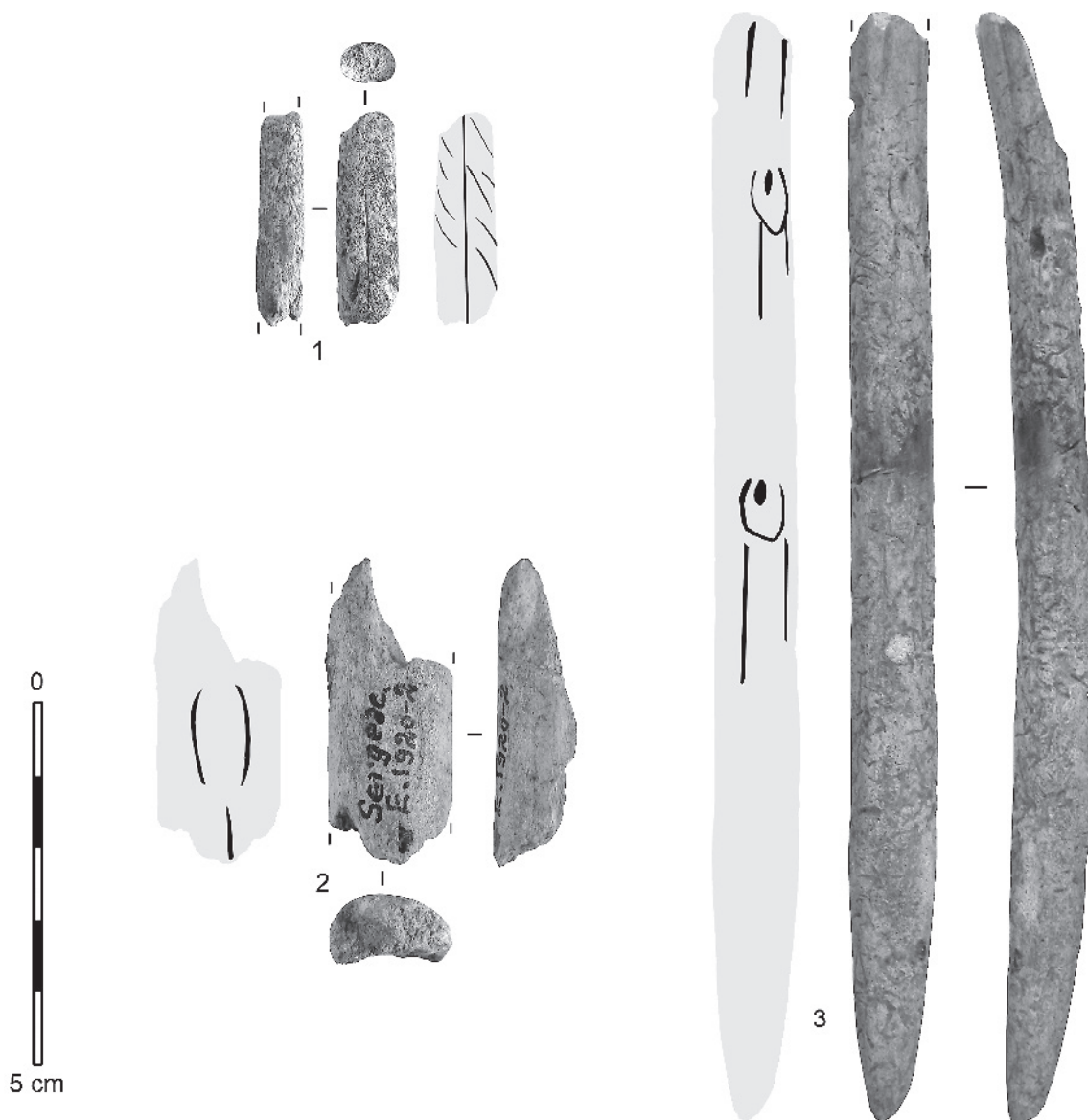


Fig. 12 – Industrie en bois de renne ; objets décorés, avec relevé du décor visible en lumière rasante : 1. Fragment mésial d'objet sur baguette (pointe ?) ; 2. Fragment mésial d'objet sur baguette ; 3. Fragment mésio-proximal de pointe à base pleine (cliché et relevé J.-M. Pétillon).

Fig. 12 – Reindeer antler industry ; decorated objects, with indication of the decoration visible under low-angled light : 1. Mesial fragment of object on flat blank (point ?) ; 2. Mesial fragment of object on flat blank ; 3. Mesio-proximal fragment of point with massive base (negatives and tracings J.-M. Pétillon).

Ref. labo	Typo-techno.	%Azote	%Carbone	C/N	Référence laboratoire	Masse mg	ans ¹⁴ C BP 1 sigma	ans CalBP 2 sigma
AR1	déchet de débit. par double rain.	1.61	8.43	5.25	GifA10115/SacA 19771	1.31	17180 ± 110	20650-20000
		1.15	7.39	6.42				
AR2	outil mousse	0.87	6.45	7.39	GifA10116/SacA 19772	0.81	18360 ± 170	22350-21150
AR4	outil intermédiaire	1.98	9.8	4.94	GifA10110/SacA 19718	1.12	17460 ± 120	21050-20250
		2.33	10.36	4.44				
AR5	pointe petit calibre	2.55	11.11	4.36	GifA10111/SacA 19719	0.88	17500 ± 150	21150-20250
AR6	pointe gros calibre	2.73	10.9	3.99	GifA10112/SacA 19720	0.46	19230 ± 190	23550-22350
AR7	pointe gros calibre	2.37	11.22	4.74	GifA10113/SacA 19721	0.77	16890 ± 140	20400-19600
		2.93	11.76	4.01				

Tabl. 3 – Références des échantillons en bois de renne étudiés ; teneurs massiques en azote et en carbone ; âges ¹⁴C obtenus et calibration (d'après Stuiver et Reimer, 2010).

Table 3 – Reference of the antler specimens ; nitrogen and carbon concentrations (expressed as % of antler weight) measured on raw samples ; ¹⁴C age and calibration (after Stuiver and Reimer, 2010).

de débitage par double rainurage (tabl. 3). Les datations, effectuées par Artémis au CEN, Saclay, sont comprises entre 16 890 ± 140 ans BP (AR7) et 19 230 ± 190 BP (AR6). Après calibration (Stuiver et Reimer, 2010), les échantillons AR1, 4, 5 et 7 se placent entre 19 600 et 21 150 cal. BP (à 2 sigma) tandis que AR2 (21 150-22 350 cal. BP) et AR6 (22 350-23 550 cal. BP) apparaissent sensiblement plus anciens. La fourchette chronologique des échantillons AR1, 4, 5 et 7 correspond aux dates généralement retenues pour les ensembles attribués au Magdalénien inférieur. Ainsi, parmi les ensembles de comparaison évoqués ci-dessus pour les industries de Reverdit, les séries les plus anciennes de Saint-Germain-la-Rivière ont été datées entre 19 580 et 20 370 cal. BP (couche C4 : 16 890 ± 130 BP, OxA 7260/Ly 617 ; Lenoir, 2000), et les couches inférieures de l'abri Gandil ont livré une série de dates comprises entre 18 000 et 21 000 cal. BP environ (Ladier, 2000 ; Langlais, 2010). Mentionnons également l'ensemble IIIa du Taillis-des-Coteaux (Antigny, Vienne), attribué au Magdalénien inférieur et daté entre 19 500 et 20 500 cal. BP environ (17 130 ± 65 BP, OxA 12 180, et 16 920 ± 170 BP, Ly 2264 : Primault *et al.*, 2007). En revanche, les résultats obtenus sur les échantillons AR2 et AR6 signalent une fréquentation plus ancienne de l'abri. Cette fréquentation pourrait être contemporaine du Badegoulien, d'après les dates disponibles notamment au Taillis-des-Coteaux (ensemble V, 18 140 ± 85 BP soit 21 370-22 080 cal. BP, Ly 2639 : Primault *et al.*, 2007) ou encore au Cuzoul de Vers, au Petit-Cloup-Barrat couche 8a1 et aux Peyrugues couches 6 à 8 (ensemble de 14 dates ca 21 000-25 000 cal. BP : synthèse in Ducasse et Langlais, 2007). Les datations ¹⁴C disponibles suggèrent donc que l'abri Reverdit a connu plusieurs épisodes d'occupation humaine entre 19 600 et 23 550 cal. BP. Si les occupations entre ca. 20 000 et 21 000 cal. BP sont attestées par quatre résultats, il serait intéressant de préciser l'attribution culturelle des premières

occupations de ce gisement et d'en documenter les dernières, attribuées au Magdalénien moyen et pour lesquelles aucune date n'est disponible actuellement.

BILAN

L'analyse de l'art pariétal de Reverdit confirme qu'il se rapporte principalement au Magdalénien moyen, et pourrait être en relation avec les occupations paléolithiques les plus récentes du site. Malgré l'absence de témoignages clairs de Magdalénien moyen dans l'industrie osseuse (hors art mobilier) et dans les dates ¹⁴C, des indices de ce Magdalénien moyen sont visibles dans des pièces d'art mobilier et dans une partie de l'industrie lithique ; celle-ci témoigne peut-être aussi d'une présence humaine plus tardive (Magdalénien supérieur).

En revanche, l'étude des industries lithique et osseuse et plusieurs dates ¹⁴C ont mis en évidence une fréquentation importante du site à des périodes plus anciennes (Magdalénien inférieur et/ou Badegoulien). Il est délicat de dire si ces occupations correspondent à la réalisation du premier dispositif pariétal, encore visible sous forme vestigielle, mais cela n'a rien d'impossible... Quoi qu'il en soit, les résultats de cette étude permettent de réinscrire l'occupation de Reverdit dans une chronologie plus longue que celle habituellement retenue. ■

Remerciements : nous remercions I. Castanet-Daumas, propriétaire du site, ainsi que le ministère de la Culture d'avoir autorisé le relevé de la frise, réalisé grâce au soutien du SRA d'Aquitaine et du Conseil général de la Dordogne. Nous remercions également l'équipe ayant participé à ce travail – A. Abgrall, O. Fuentes, A. Maulny, G. Pinçon – ainsi que les personnes et institutions nous ayant permis de réétudier le mobilier : H. de Lumley, S. Renaud,

C. Gaillard et l'Institut de paléontologie humaine ; J.-J. Cleyet-Merle et le musée national de Préhistoire. L'art pariétal a été étudié dans le cadre d'une recherche financée par la région Poitou-Charentes. Les datations ont été financées par le programme ANR MADAPCA coordonné par P. Paillet. Nous remercions enfin nos rapporteurs pour leurs conseils avisés.

NOTES

1. Cf. les rapports inédits suivants : ROBIN D. (1985) – *Abri Reverdit, commune de Sergeac (Dordogne)*, Rapport de sondage, Bordeaux, Service régional de l'archéologie d'Aquitaine. ROBIN D. (1986) – *Idem*. ROBIN D. (1987) – *Idem*.
2. VERCOUTÈRE C. (2002) – *Éléments de parure de La Souquette. Détermination spécifique des dents perforées conservées au musée de Castel-Merle (Sergeac, Dordogne)*, Rapport inédit, 38 p.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 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. de l'Université de Provence, p. 67-71.
- AVERBOUH A. (2000) – *Technologie de la matière osseuse travaillée et implications paléolithiques*, thèse de doctorat, université Paris I, 2 vol., 500 p.
- BARRIÈRE C. (1982) – *L'art pariétal de Rouffignac, la grotte aux cent mammouths*, Paris, Picard (*Mémoire de l'Institut d'art préhistorique de Toulouse*, 4), 207 p.
- BARRIÈRE C. (1997) – *L'art pariétal des grottes des Combarelles*, Toulouse (*Paléo*, h.s. 1), 609 p.
- BOURDIER C. (2008) – La frise sculptée de l'abri Reverdit (Sergeac, Dordogne) : première approche analytique des œuvres, *Paléo*, 20, p. 23-46.
- BOURDIER C. (2011) – Spécificités et parenté du dispositif pariétal de l'abri Reverdit (Sergeac, Dordogne) : l'apport de l'étude des blocs ornés de la collection Delage, *Paléo*, 22, p. 53-68.
- BREUIL H. (1912) – Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification, in *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, 14^e session (Genève, 1912)*, Genève, p. 165-238.
- BREUIL H. (1952) – *Quatre cents siècles d'art pariétal. Les cavernes ornées de l'âge du Renne*, Montignac, Centre d'études et de documentation préhistorique, 415 p.
- CASTEL J.-Ch., CHADELLE J.-P. (2000) – Cap-Blanc (Marquay, Dordogne), l'apport de la fouille de 1992 à la connaissance des activités humaines et à l'attribution culturelle des sculptures, *Paléo*, 12, p. 61-75.
- CHAUVET G. (1910) – *Os, ivoires et bois de renne ouvrés de la Charente. Hypothèses paléolithiques*, Angoulême, Éd. Constantin, 191 p.
- CHEHMANA L. (2011) – L'occupation paléolithique de la Bombetterie à Cublac (Corrèze). Débat sur son attribution culturelle entre Aurignacien et Badegoulien, *Antiquités nationales*, 42, p. 25-42.
- CHEHMANA L., HOLZEM N., PELEGRIN J., BAZIN P. (2009-2010) – La fonction des pièces de la Bertonne : un problème en partie résolu, *Paléo*, 21, p. 65-102.
- CHOLLOT-VARAGNAC M. (1980) – *Les origines du graphisme symbolique. Essai d'analyse des écritures en Préhistoire*, Paris, Fondation Singer-Polignac, 476 p.
- CLEYET-MERLE J.-J. (1988) – Le gisement magdalénien du Peyrat à Saint-Rabier (Dordogne), d'après les fouilles Cheynier, 1958-1967, *BSPF*, 85, 10-12, p. 332-351.
- DELAGE F. (1911) – *Résumé. Fouille de 1911*, rapport manuscrit, archives F. Delage, 10 p.
- DELAGE F. (1912) – *Rapport concernant un gisement du vallon des Roches de Sergeac (fouilles de 1911)*, rapport manuscrit conservé à Castel-Merle, archives F. Delage, 41 p.
- DELAGE F. (1935) – Les Roches de Sergeac (Dordogne), *L'Anthropologie*, 45, p. 281-317.
- DELPORTE H. (1990) – *L'image des animaux dans l'art préhistorique*, Paris, Picard, 254 p.
- DEMARS P.-Y. (1982) – *L'utilisation du silex au Paléolithique supérieur : choix, approvisionnement, circulation, l'exemple du Bassin de Brive*, Paris, Éd. du CNRS (*Cahiers du Quaternaire*, 5), 253 p.
- DEMARS P.-Y. (1994) – *L'économie du silex au Paléolithique supérieur dans le nord de l'Aquitaine*, thèse de doctorat, université Bordeaux 1, 819 p.
- DEMARS P.-Y., LAURENT P. (1989) – *Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe*, Paris, Éd. du CNRS (*Cahiers du Quaternaire*, 14), 178 p.
- DUCASSE S., LANGLAIS M. (2007) – Entre Badegoulien et Magdalénien inférieur, nos cœurs balancent... Approche critique des industries lithiques du Sud de la France et du Nord-Est espagnol entre 19000 et 16500 BP, *BSPF*, 104, 4, p. 771-785.
- FRITZ C., TOSELLO G. (1999) – Nouveau regard sur la grotte ornée de Marsoulas, *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 54, p. 83-116.
- HARDY M. (1880) – La station préhistorique des Roches, commune de Sergeac, *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, 7, p. 110-113.
- IAKOVLEVA L., PINÇON G. (1997) – *Angles-sur-l'Anglin (Vienne), la frise sculptée du Roc-aux-Sorciers*, Paris, Éd. du CTHS – Réunion des musées nationaux, 168 p.
- JACQUOTÉ. (2002) – *À la recherche de l'identité culturelle des Magdaléniens de la grotte Blanchard à la Garenne (Indre). Étude technologique des microlithes*, mémoire de maîtrise, université Paris I Panthéon-Sorbonne, 110 p.
- LADIER E. (2000) – Le Magdalénien ancien à lamelles à dos de l'abri Gandil à Bruniquel (Tarn-et-Garonne) : étude préliminaire de l'industrie lithique de la couche C 20, in G. Pion (dir.), *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement, Actes de la table ronde (Chambéry, 1999)*, Paris, Société préhistorique française (Mémoire 28), p. 191-200.
- LADIER E., WELTÉ A.-C. (1993) – Les objets de parure de la vallée de l'Aveyron, Fontalès, Abris de Bruniquel (Plantade, Lafaye, Gandil), *Paléo*, 5, p. 281-317.
- LADIER E., WELTÉ A.-C. (1994) – *Bijoux de la Préhistoire. La parure magdalénienne dans la vallée de l'Aveyron*, Montauban, Muséum d'histoire naturelle de Toulouse, 191 p.
- LANGLAIS M. (2010) – *Les sociétés magdaléniennes de l'isthme pyrénéen*, Paris, Éd. du CTHS (Documents préhistoriques 26), 337 p.
- LANGLAIS M., LADIER E., CHALARD P., JARRY M., LACRAMPE-CUYAUBÈRE F. (2007) – Aux origines du Magdalénien «classique» : les industries de la séquence inférieure de l'abri Gandil (Bruniquel, Tarn-et-Garonne), *Paléo*, 19, p. 341-366.
- LANGLAIS M., PÉTILLON J.-M., DUCASSE S., LENOIR M. (2010a) – Badegoulien versus Magdalénien : entre choc culturel et lente transition dans l'Aquitaine paléolithique, in V. Mistrot (dir.), *De Néandertal à l'Homme moderne. L'Aquitaine préhistorique, vingt ans de découvertes (1990-2010)*, Bordeaux, Éd. Confluences, p. 117-129.
- LANGLAIS M., PÉTILLON J.-M., BEAUNE S.A. (de), CATTÉLAIN P., CHAUVIÈRE F.X., LETOURNEUX C., SZMIDT C.,

- BELLIER C., BEUKENS R., DAVID F. (2010b) – Une occupation de la fin du dernier maximum glaciaire dans les Pyrénées : le Magdalénien inférieur de la grotte des Scilles (Lespugue, Haute-Garonne), *BSPF*, 107, 1, p. 5-51.
- LE BRUN-RICALES F., BROU L. (2003) – Burins carénés – nucléus à lamelles : identification d'une chaîne opératoire particulière à Thèmes (Yonne) et implications, *BSPF*, 100, 1, p. 67-83.
- LENOIR M. (1983) – *Le Paléolithique des basses vallées de la Dordogne et de la Garonne*, thèse de doctorat, université Bordeaux I, 2 vol., 702 p.
- LENOIR M. (2000) – La fin des temps glaciaires dans les basses vallées de la Dordogne et de la Garonne, in G. Pion (dir.), *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement, Actes de la table ronde (Chambéry, 1999)*, Paris, Société préhistorique française (Mémoire 28), p. 81-87.
- LENOIR M., MARMIER F., TRÉCOLLE G. (1991) – Données nouvelles sur les industries de Saint-Germain-la-Rivière (Gironde), in 25 ans d'études technologiques en Préhistoire, Actes des 11^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire (Antibes, 1990), Juan-les-Pins, Éd. APDCA, p. 245-254.
- LEROI-GOURHAN A. (1965) – *Préhistoire de l'art occidental*, Paris, Mazenod, 482 p.
- LEROY-PROST Chp. (2008) – L'industrie sur matières dures animales, in A. Glory, B. Delluc et G. Delluc (dir.), *Les recherches à Lascaux (1952-1963)*, Paris, CNRS Éditions (*Gallia Préhistoire*, suppl. 39), p. 119-166.
- PARISOT O. (1995) – *Analyse typo-technologique du matériel lithique du site d'Orville (Indre, France)*, mémoire de maîtrise, université Paris X-Nanterre, 83 p.
- PERLÈS C. (1982) – Les « outils d'Orville » : des nucléus à lamelles, in D. Cahen (dir.), *Tailler ! Pour quoi faire ? Préhistoire et technologie lithique II. Recent progress in microwear studies*, Tervuren, Musée royal de l'Afrique centrale (*Studia praehistorica Belgica*, 2), p. 129-148.
- 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. du Centre d'Études et de documentation archéologiques (Artefacts 10), 302 p.
- PEYRONY D., PEYRONY É. (1938) – *Laugerie-Haute, près des Eyzies*, Paris, Masson (*Archives de l'Institut de paléontologie humaine*, Mémoire 19), 84 p.
- PIGEOT N. (dir.) (2004) – *Les derniers Magdaléniens d'Étiolles. Perspectives culturelles et paléohistoriques*, Paris, CNRS Éditions (*Gallia Préhistoire*, suppl. 37), 351 p.
- POKINES J.T., KRUPA M. (1997) – Self-barbed Antler Spear points and Evidence of Fishing in the Late Upper Paleolithic of Cantabrian Spain, in H. Knecht (dir.), *Projectile technology*, New York, Plenum press (Interdisciplinary contributions to archaeology), p. 241-262.
- POPLIN F. (1983) – Incisives de rennes sciées du Magdalénien d'Europe occidentale, in F. Poplin (dir.), *La faune et l'homme préhistoriques. Dix études en hommage à Jean Bouchud*, Paris, Société préhistorique française (Mémoire 16), p. 55-67.
- PRIMAULT J., BROU L., GABILLEAU J., LANGLAIS M. (et collab.) (2007) – La grotte du Taillis des Coteaux à Antigny (Vienne) : intérêts d'une séquence originale à la structuration des premiers temps du Magdalénien, *BSPF*, 104, 4, p. 743-758.
- REVERDIT A. (1878) – Stations et traces des temps préhistoriques dans le canton de Montignac-sur-Vézère, *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, 5, p. 384-419.
- REVERDIT A. (1882) – *Station des Roches, commune de Sergeac*, Toulouse, Durand, Fillous et Lagarde, 45 p.
- ROBIN D. (1986) – Sergeac, Castel-Merle, abri Reverdit, *Gallia Préhistoire*, 29, 2, p. 240-241.
- ROUSSOT A. (1984) – Abri Reverdit, in *L'Art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Paris, Ministère de la Culture – Imprimerie nationale (Atlas archéologiques de France 1), p. 222-224.
- ROUSSOT A., BARDOU P. (1994) – *Visiter le Cap-Blanc*, Bordeaux, Sud-Ouest, 32 p.
- SONNEVILLE-BORDES D. de (1960) – *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, Bordeaux, Delmas, 558 p.
- STUIVER M., REIMER P.J. (2010) – CALIB. En ligne : www.calib.org.
- TAYLOR A. (2003) – *Analyse de deux séries lithiques appartenant au Magdalénien moyen à navettes, Les secteurs intérieurs de la Grotte Blanchard à la Garenne (Indre), couches C1 et C2-B5*, mémoire de DEA, université Aix-Marseille I, 124 p.
- TAYLOR A. (2009) – *Diversité des pièces à dos de la Madeleine et Laugerie-Haute Est, Caractérisation et essai d'interprétation*, thèse de doctorat, université Paris Ouest-Nanterre-La Défense, 464 p.
- VIALOU D. (1986) – *L'art des grottes en Ariège magdalénienne*, Paris, Éd. du CNRS (*Gallia Préhistoire*, suppl. 22), 417 p.

Camille BOURDIER

UMR 5199 PACEA, Université Bordeaux I
Préhistoire, Paléoenvironnement, Patrimoine
Avenue des Facultés, F-33405 Talence Cedex
camille.bourdier@univ.tlse2.fr

Lucie CHEHMANA

Maison Archéologie & Ethnologie - René Ginouvès
Université de Paris I, UMR 7041 ArScAn
Équipe Ethnologie préhistorique
21, allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex
lucie.chehmana@mae.u-paris10.fr

Jean-Marc PÉTILLON

TRACES-UMR 5608
CNRS-université de Toulouse 2-Le Mirail
5, allées Antonio-Machado
F-31058 Toulouse cedex 9
petillon@univ-tlse2.fr

Hélène VALLADAS

Laboratoire des Sciences du Climat
et de l'Environnement (LSCE/IPSL)
CEA/CNRS/UVSQ
Bât. 12, avenue de la Terrasse
F-91198 Gif-sur-Yvette Cedex
Helene.Valladas@lsce.ipsl.fr

Caroline GAUTHIER

Évelyne KALTNECKER
Laboratoire des Sciences du Climat
et de l'Environnement (LSCE/IPSL)
CEA/CNRS/UVSQ
Bât. 12, avenue de la Terrasse
91198 Gif-sur-Yvette Cedex

Christophe MOREAU

Laboratoire de Mesure du Carbone 14
Bât. 450, Porte 4E, CEA Saclay
91191 Gif-sur-Yvette Cedex

