

---

# L'industrie lithique du Moustérien final de la Grotte du Noisetier (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées) dans le contexte des Pyrénées centrales françaises

Vincent Mourre<sup>1</sup>, Céline Thiébaud<sup>2</sup>

Rebut: 01-04-2008  
Accepatat: 04-11-2008

---

## Résumé

Le site moustérien de la Grotte du Noisetier a livré une industrie lithique réalisée majoritairement aux dépens de matériaux locaux réputés médiocres (quartzites, lydienes, etc.), prélevés sous forme de galets dans les formations alluviales ou le cours de la Neste qui coule à environ 145 m en contrebas du site à l'heure actuelle. Plus rarement, des silex exogènes ont également été utilisés; les sources précises restent à déterminer mais les plus proches se trouvent à une trentaine de kilomètres à vol d'oiseau (soit une distance effective d'une cinquantaine de kilomètres en empruntant la vallée). La production est essentiellement orientée vers le débitage d'éclats, selon deux méthodes principales: le débitage Discoïde et le débitage Levallois. La mise en œuvre de ce dernier sur les quartzites, malgré les propriétés mécaniques limitantes du matériau, mérite d'être soulignée. L'outillage sur éclat est peu abondant et peu caractérisé; il consiste essentiellement en racloirs, pointes moustériennes et denticulés. Il convient de mentionner également la présence d'un biface et d'un hachereau, permettant d'envisager une relation entre l'industrie de la Grotte du Noisetier et le faciès vasconien, défini par F. Bordes dans les années 1950 à partir d'industries de l'extrémité occidentale des Pyrénées et des Monts cantabriques.

**Mots clés:** Technologie lithique, quartzite, discoïde, Levallois, Moustérien final, Vasconien.

**Resum.** La indústria lítica del mosterià final de la Cova del Noisetier (Fréchet-Aure, Alts Pirineus) en el context dels Pirineus centrals francesos

El jaciment musterian de la «Grotte du Noisetier» presenta una indústria lítica realitzada majoritàriament amb materials locals considerats mediocres (quarsites, lidites, etc.), extrets dels còdols de les formacions al·luvials o de les immediacions del riu Neste situat, avui en dia, a uns 145 m per sota de l'assentament. De forma menys freqüent trobem sílex exogen; el seu origen exacte està encara per determinar però les fonts més pròximes es troben a uns 30 km en línia recta (una distància real de 50 km, seguint el camí de la vall). La producció està orientada, essencialment, a l'extracció d'asclès seguint principalment 2 mètodes de talla: el discoïde i el Levallois. L'aplicació d'aquest últim sobre les quarsites, tenint en compte les limitacions mecàniques del material, mereix ser considerada. L'outillage sobre ascla és poc abundant i està escassament caracteritzat; es limita essencialment a raspadors, puntes musterianes i denticulats. Així mateix, convé men-

- 
1. TRACES, UMR 5608 du CNRS. Université de Toulouse-Le Mirail. Les Hauts Arthèmes. 84560 Ménerbes. France. [vincent.mourre@wanadoo.fr](mailto:vincent.mourre@wanadoo.fr)
  2. UMR 6636, ESEP. Université de Provence-Aix-en Provence. Rue du Château de l'horloge, BP 647. F-13094 Cedex 2.

cionar la presència d'un bifaç i d'un hachereau que permeten entreveure una relació entre la indústria de la «Grotte de Noisetier» i la «facies vasconiense», terme definit per F. Bordes en els anys cinquanta, a partir de les indústries de l'extrem occidental dels Pirineus i de les muntanyes cantàbriques.

**Paraules clau:** tecnologia lítica, quarzita, discoïdà, Levallois, musterià final, vasconià.

**Resumen.** La industria lítica del Musteriense final de la Cueva del Noisetier (Fréchet-Aure, Hautes-Pirineos) en el contexto de los Pirineos centrales franceses

El yacimiento musteriense de la «Grotte du Noisetier» presenta una industria lítica realizada mayoritariamente con materiales locales considerados mediocres (cuarcitas, liditas, etc.), extraídos de los cantos de las formaciones aluviales o en los alrededores del río Neste situado, hoy en día, a unos 145 m por debajo del asentamiento. De forma menos frecuente, encontramos sílex exógeno; su origen exacto está aún por determinar pero las fuentes más próximas se encuentran a unos 30 km en línea recta (una distancia real de 50 km siguiendo el camino del valle). La producción está orientada, esencialmente, a la extracción de lascas siguiendo principalmente 2 métodos de talla: el discoide y el Levallois. La aplicación de este último sobre las cuarcitas, teniendo en cuenta las limitaciones mecánicas del material, merece ser considerada. El utillaje sobre lasca es poco abundante y está escasamente caracterizado; se limita esencialmente a raederas, puntas musterienses y denticulados. Asimismo, conviene mencionar la presencia de un bifaz y de un hendedor que permiten entrever una relación entre la industria de la «Grotte de Noisetier» y el «facies vasconiense», término definido por F. Bordes en los años 50, a partir de las industrias del extremo occidental de los Pirineos y de los Montes cantábricos.

**Palabras clave:** tecnología lítica, cuarcita, discoide, Levallois, Musteriense final, Vasconiense.

**Abstract.** The late Mousterian lithic industry from Grotte du Noisetier (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrenees) in the context of the French Central Pyrenees

The Mousterian site of Grotte du Noisetier contains a lithic industry made of so-called poor-quality raw materials (quartzite, lydite, etc) from river cobble deposits or from the areas near the Neste River, located 145 m down from the site. The assemblage contains a low percentage of exotic chert; particular procurement sources of this chert have not been identified as yet, but the nearest are located 30 km straight line (50 km on foot through the valley). Production is focused essentially on the obtaining of flakes with discoid and Levallois methods. Given the poor mechanic qualities of quartzite, the use of the Levallois method is remarkable. Flake tools are rare and non-standardised, with sidescrapers, Mousterian points and denticulates. A biface and a cleaver have been recorded, which suggest some links between the Grotte de Noisetier industry and the Vasconian facies, as coined by F. Bordes in the 1950s after the assemblages from the Western-most Pyrenees and the Cantabrian Pyrenees.

**Key words:** Middle Palaeolithic, Discoid, Levallois, Final Mousterian, Vasconian.

MOURRE, Vicent y THIÉBAUD, Céline. «L'industrie lithique du Moustérien final de la Grotte du Noisetier (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées) dans le contexte des Pyrénées centrales françaises». *Treballs d'Arqueologia*, 2008, Núm. 14, p. 87-104.

## Présentation du contexte archéologique

Le site moustérien de la Grotte du Noisetier (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées) est situé au cœur des Pyrénées centrales françaises, à environ 825 m d'altitude (fig. 1). Il correspond à une petite galerie d'une vingtaine de mètres de profondeur sur trois à quatre mètres de largeur et trois à six mètres de hauteur. Connue depuis 1898, sondée à la fin des années 1980 sous la direction de M. Allard (Service régional de l'archéologie de Midi-Pyrénées, Ministère de la Culture), il fait l'objet de fouilles programmées depuis 2004 (coordination V. Mourre, S. Costamagno, C. Thiébaud). Le gisement a livré une séquence d'une puissance minimale d'un mètre, encore partiellement explorée, comportant différents niveaux archéologiques rapportés à un épisode tempéré du stade isotopique 3 sur la base de données biochronologiques (microfaune et grands mammifères) et d'une série de datations par la méthode du radiocarbone/SMA (Mourre *et al.*, 2008).

L'assemblage faunique associé à l'industrie est dominé par les ongulés de montagne (*Rupicapra pyrenaica*, *Capra pyrenaica*) auxquels sont principalement associés le Cerf (*Cervus elaphus*) et les grands bovinés (*Bos/Bison*). La très bonne conservation des vestiges fauniques et l'analyse taphonomique ont permis de démontrer que les ossements d'Isard avaient principalement été accumulés par le Gypaète barbu mais aussi de mettre en évidence une chasse au Cerf et, dans une moindre mesure, au Bouquetin (Costamagno *et al.*, 2008). L'exploitation d'une espèce qui n'est pas directement inféodée au milieu montagnard permet d'exclure l'interprétation du site comme une simple halte de chasse. La découverte de deux dents déciduales s'intégrant métriquement et morphologiquement à la variabilité des dents de Néandertaliens würmiens et ayant peut-être appartenu à un même individu de 5 à 10 ans (Maureille *et al.* sous presse) plaide également contre l'hypothèse d'un site spécialisé dans l'acquisition de

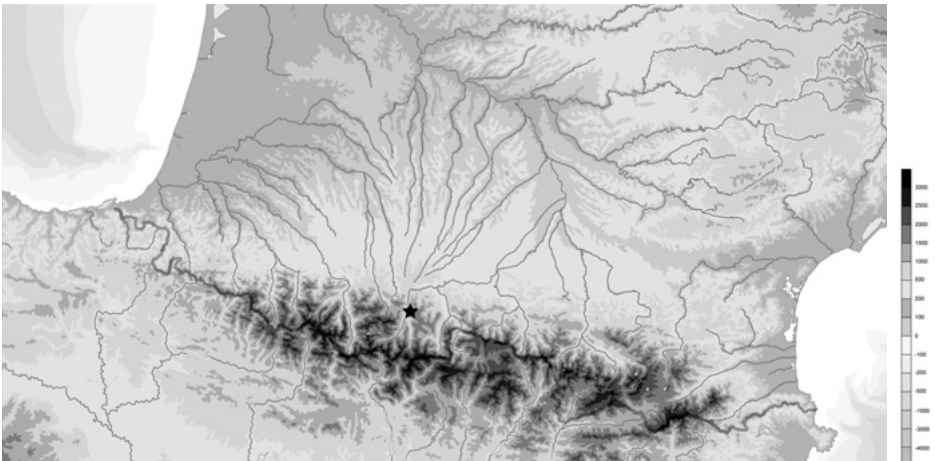


Figure. 1. Localisation du site.

ressources carnées par un petit groupe de chasseurs. Pour l'instant, la question de la fonction exacte du site demeure relativement ouverte.

## L'industrie lithique de la Grotte du Noisetier

La présente contribution porte sur l'industrie lithique recueillie depuis 2004. Une certaine homogénéité semble caractériser l'ensemble du corpus; toutefois les échantillons issus des différentes unités stratigraphiques perçues à la fouille sont décrits et examinés séparément, afin de documenter les nuances entre les différents ensembles.

Le matériel a été analysé et enregistré dans une base de donnée informatisée selon un modèle mis en œuvre précédemment notamment pour l'étude des industries de la couche 4 de Coudoulous I ou des Bosses. Nous renvoyons à la monographie de ce dernier site pour une description complète des critères pris en considération (Jarry *et al.* 2007). Le matériel issu des travaux conduits par M. Allard n'a été analysé et saisi que de manière partielle à ce jour.

### *Matières premières*

Le travail d'identification et de caractérisation des matières premières en est encore à un stade préliminaire. Il fait actuellement l'objet d'un programme de recherche notamment en collaboration avec P. Chalard (pétraoarchéologie des silex) et Ch. Servelle (pétraoarchéologie des autres matériaux pyrénéens). Nous nous contentons de livrer ici un décompte indicatif et provisoire, susceptible d'être précisé ou modifié.

Si l'on considère l'ensemble de l'industrie lithique mise au jour depuis 2004, les quartzites sont les matériaux les plus fréquemment employés (table 1). Les silex ne représentent qu'une cinquantaine de pièces, dont bon nombre d'éclats de retouche correspondant à l'aménagement ou à la réfection d'outils. Les quartz sont relativement rares. Près d'un tiers de l'échantillon correspond à d'autres matériaux pyrénéens, dont la détermination précise reste à établir.

Les mêmes catégories de matériaux sont présentes tout au long de la séquence et les différences entre les échantillons issus des différents niveaux sont relativement limitées (tables 2 à 4). Aucune évolution ne semble perceptible compte tenu des différences de représentativité des échantillons (fig. 2). Le pourcentage de silex varie entre 2,8 et 13,6, la valeur la plus basse correspondant au niveau le plus récent.

Plus d'un tiers des vestiges présentent des plages néocorticales traduisant l'exploitation de galets alluviaux ( $n = 269$ ). Il est probable qu'une partie des ressources minérales a été importée sous forme de grands éclats, débités sur les gîtes de manière première: des plages correspondant à des faces inférieures d'éclats peuvent être observées sur certains nucléus et la série compte quelques éclats Kombewa ( $n = 5$ , dont trois en c1, un en c1a et un en US0). Ces derniers semblent plus correspondre ici à une modalité d'amorce du débitage qu'à une méthode indépendante (Tixier et Turq 1999).

Les surfaces naturelles (plan de diaclase, cassure ancienne patinée, etc.) sont également relativement nombreuses ( $n = 54$ ).

Seuls les silex présentent également des cortex roulés ( $n = 5$ ) ou exceptionnellement frais ( $n = 1$ ) traduisant une acqui-

**Table 1.** Décompte global par matières premières de l'industrie de la Grotte du Noisetier, série 2004-2007.

	n	%
silex	48	6,8
quartzite	452	63,7
dont grain fin	221	31,1
grain moyen	177	24,9
grain grossier	54	7,6
quartz	10	1,4
autres matériaux	200	28,2
dont lydiennes?	60	8,5
cinérites?	45	6,3
schiste à andalousite?	49	6,9
schiste?	26	3,7
granite	4	0,6
gneiss	1	0,1
grès	1	0,1
indéterminé	14	2,0
<b>Total</b>	<b>710</b>	<b>100,0</b>

sition en position primaire ou secondaire proche. En l'attente d'une étude détaillée, nous nous contenterons ici de rappeler que les silex sont absents de la vallée d'Aure et qu'ils ont donc fait l'objet d'une importation depuis des sources distantes d'au moins une trentaine de kilomètres, dans les Pré-Pyrénées (Simonnet 1981) ou la région d'Hibarette-Montgaillard (Baragué *et al.* 2001).

Aussi surprenant que cela puisse paraître, les occupants paléolithiques de la Grotte du Noisetier ont également importé du quartzite. La preuve nous en a été apportée par la présence sur un éclat d'un cortex d'altération et d'une diacrase rubéfiée parfaitement typiques des quartzites du plateau de Lannemezan (observation D. Colonge). L'apex de celui-ci correspond grossièrement au débouché

de la vallée et se trouve donc à une quinzaine de kilomètres. Si la circulation de quartzite a été signalée par A. Tavoso à l'Acheuléen, depuis les alluvions de la Garonne jusqu'aux stations des terrasses du Tarn et de ses affluents (Tavoso 1986), elle n'avait à notre connaissance pas encore été mentionnée dans le Paléolithique moyen régional.

#### *États de surfaces*

La moitié environ des vestiges lithiques mis au jour peuvent être considérés comme frais tandis qu'un peu plus des 2/5 des pièces présentent un émoussé plus ou moins prononcé. Les pièces altérées chimiquement sont rares et les pièces roulées, altérées thermiquement, rubéfiées ou patinées représentent une vingtaine de vestiges (table 5).

**Table 2.** Décompte par matières premières de l'industrie de la Grotte du Noisetier, série 2004-2007: niveaux supérieurs.

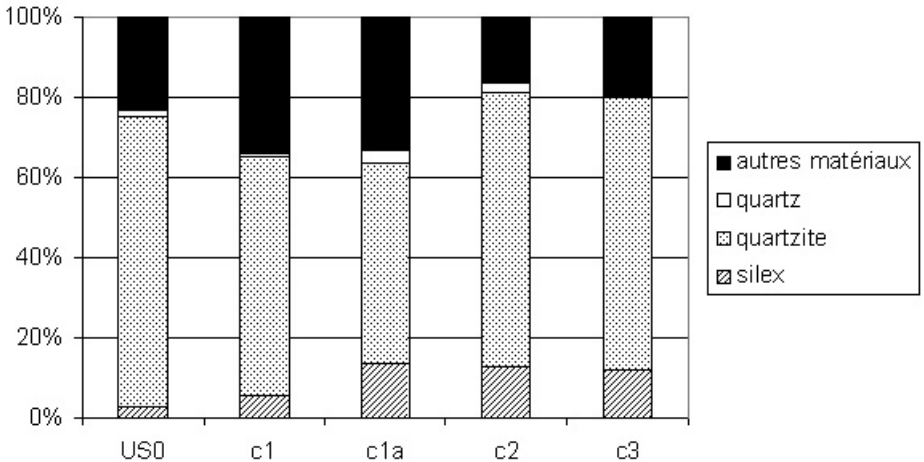
	US 0		US I		US II		Total	
	n =	%	n =	%	n =	%	n =	%
<b>silix</b>	5	2,8		0,0	0,0		5	2,5
<b>quartzite</b>	128	72,7	4	66,7	12	75,0	144	72,7
dont grain fin	46	26,1	1	16,7	7	43,8	54	27,3
grain moyen	56	31,8	3	50,0	5	31,3	64	32,3
grain grossier	26	14,8		0,0		0,0	26	13,1
<b>quartz</b>	2	1,1		0,0		0,0	2	1,0
<b>autres matériaux</b>	41	23,3	2	33,3	4	25,0	47	23,7
dont lydiennes?	12	6,8	1	16,7		0,0	13	6,6
cinérites?	8	4,5		0,0	1	6,3	9	4,5
schiste à andalousite?	12	6,8		0,0	2	12,5	14	7,1
schiste?		0,0	1	16,7	1	6,3	2	1,0
granite	1	0,6		0,0		0,0	1	0,5
gneiss	1	0,6		0,0		0,0	1	0,5
grès	1	0,6		0,0		0,0	1	0,5
indéterminé	6	3,4		0,0		0,0	6	3,0
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>198</b>	<b>100,0</b>

**Table 3.** Décompte par matières premières de l'industrie de la Grotte du Noisetier, série 2004-2007: niveaux moyens.

	c1		c1a		c2		Total	
	n =	%	n =	%	n =	%	n =	%
<b>silix</b>	17	5,6	12	13,6	11	12,9	40	8,4
<b>quartzite</b>	182	59,7	44	50,0	58	68,2	284	59,4
dont grain fin	104	34,1	24	27,3	27	31,8	155	32,4
grain moyen	67	22,0	15	17,0	20	23,5	102	21,3
grain grossier	11	3,6	5	5,7	11	12,9	27	5,6
<b>quartz</b>	2	0,7	3	3,4	2	2,4	7	1,5
<b>autres matériaux</b>	104	34,1	29	33,0	14	16,5	147	30,8
dont lydiennes?	24	7,9	13	14,8	8	9,4	45	9,4
cinérites?	18	5,9	11	12,5	4	4,7	33	6,9
schiste à andalousite?	33	10,8		0,0	2	2,4	35	7,3
schiste?	18	5,9	5	5,7		0,0	23	4,8
granite	3	1,0		0,0		0,0	3	0,6
gneiss		0,0		0,0		0,0	0	0,0
grès		0,0		0,0		0,0	0	0,0
indéterminé	8	2,6		0,0		0,0	8	1,7
<b>Total</b>	<b>305</b>	<b>100,0</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>	<b>85</b>	<b>100,0</b>	<b>478</b>	<b>100,0</b>

**Table 4.** Décompte par matières premières de l'industrie de la Grotte du Noisetier, série 2004-2007: niveaux inférieurs.

	c3		c4		c5		Total	
	n =	%	n =	%	n =	%	n =	%
<b>silix</b>	3	12,0		0,0		0,0	3	8,8
<b>quartzite</b>	17	68,0	1	50,0	6	85,7	24	70,6
dont grain fin	10	40,0	1	50,0	1	14,3	12	35,3
grain moyen	7	28,0		0,0	4	57,1	11	32,4
grain grossier		0,0		0,0	1	14,3	1	2,9
<b>quartz</b>		0,0		0,0	1	14,3	1	2,9
<b>autres matériaux</b>	5	20,0	1	50,0	0	0,0	6	17,6
dont lydiennes?	2	8,0		0,0		0,0	2	5,9
cinérites?	3	12,0		0,0		0,0	3	8,8
schiste à andalousite?		0,0		0,0		0,0	0	0,0
schiste?		0,0	1	50,0		0,0	1	2,9
granite		0,0		0,0		0,0	0	0,0
gneiss		0,0		0,0		0,0	0	0,0
indéterminé		0,0		0,0		0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>



**Figure 2.** Proportions relatives des principales catégories de matériaux dans quelques unités stratigraphiques de la séquence de la Grotte du Noisetier (échantillons  $\geq 25$ ).

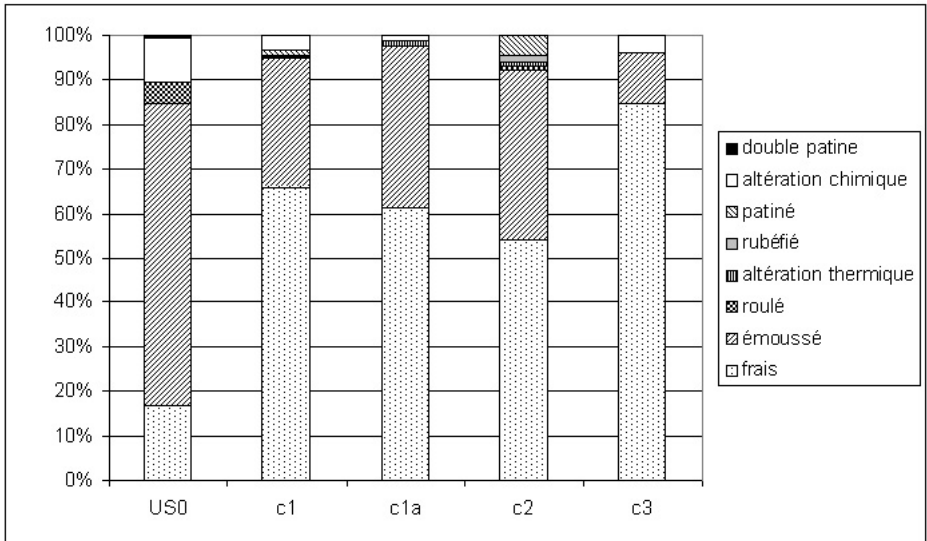


Figure 3. Proportions relatives des états de surface des vestiges dans quelques unités stratigraphiques de la séquence de la Grotte du Noisetier (échantillons  $\geq 25$ ).

Ces tendances générales masquent des différences significatives entre les différentes unités stratigraphiques, perceptibles dès la fouille pour certaines: les pièces provenant du fond de la cavité (US0, USI et USII) sont beaucoup plus fréquemment émoussées ou altérées, voire roulées, que celles issues des niveaux sous-jacents (fig. 3). Les pièces des niveaux moyens et inférieurs sont beaucoup mieux conservées. Ces différences sont sans doute à mettre en relation avec les indices de bioturbation et les restes d'ours découverts dans les unités stratigraphiques 0, I et II.

#### *Caractéristiques technologiques générales*

D'un point de vue technologique, la série est nettement dominée par des produits et sous-produits liés au débitage (éclats, fragments d'éclats) (table 9). Elle compte

une vingtaine de nucléus et de fragments de nucléus, quelques bases négatives qu'il est délicat d'interpréter (galets avec quelques enlèvements, blocs faiblement modifiés, etc.). Le façonnage est attesté de manière très discrète par la présence d'un biface et de quelques éclats caractéristiques. Enfin, la série compte quelques galets bruts ainsi que quelques éléments présentant de stigmates manifestes de percussion.

Les disparités technologiques entre les différentes unités semblent très limitées et la plupart peuvent s'expliquer en termes de représentativité des échantillons considérés (fig. 4).

#### *Matériel de percussion et galets percutés*

Les percuteurs et fragments de percuteurs sont relativement rares. Parmi les plus significatifs, il convient de mentionner:



**Table 5.** Décompte global par états de surface des vestiges lithiques de la Grotte du Noisetier, série 2004-2007.

	n =	%
frais	368	51,0
émoussé	297	41,2
roulé	10	1,4
altération thermique	3	0,4
rubéfié	2	0,3
patiné	8	1,1
altération chimique	32	4,4
double patine	1	0,1
<b>Total</b>	<b>721</b>	<b>100,0</b>

**Table 6.** Décompte technologique global des vestiges lithiques de la Grotte du Noisetier, série 2004-2007.

	n =	%
galets bruts	4	0,6
percuteurs	5	0,7
fragments de galet	10	1,4
bases négatives indéterminées	9	1,3
débris	90	12,7
éclats	294	41,5
fragments d'éclat	276	39,0
nucléus	14	2,0
fragments de nucléus	4	0,6
biface	1	0,1
hachereau	1	0,1
<b>Total</b>	<b>708</b>	<b>100,0</b>

- un petit galet en quartzite présentant une facette de percussion probable en partie apicale (48 x 38 x 23 mm; 60 g) (fig. 5, n° 1);
- un petit retouchoir sur galet plat, en quartzite également (54 x 28 x 12 mm; 29 g). Ce dernier présente quatre foyers de percussion dont les stigmates sont tout à fait analogues à ceux généralement rencontrés sur les

retouchoirs en esquilles diaphysaires (fig. 5, n° 3).

Durant la campagne 2007 a également été mis au jour un petit galet allongé et plat, présentant des stigmates de percussion écrasée, probablement sur enclume, selon son plus grand axe (fig. 5, n° 2). Ce type d'élément pourrait sembler anecdotique s'il n'avait été rencontré en

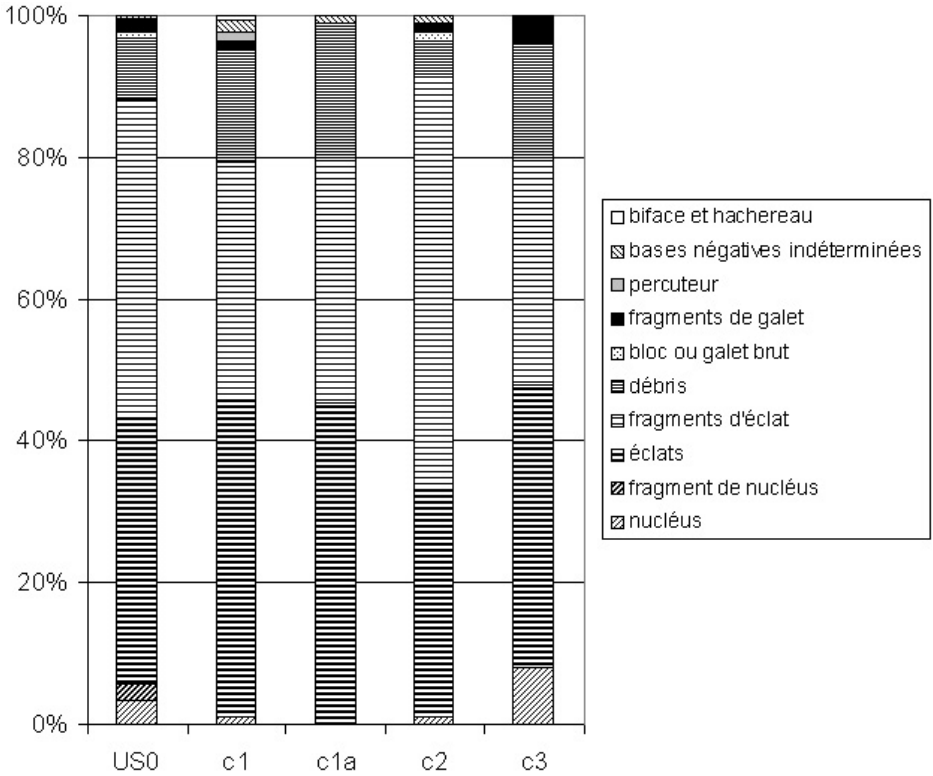


Figure 4. Proportions relatives des différentes catégories technologiques dans quelques unités stratigraphiques de la séquence de la Grotte du Noisetier (échantillons  $\geq 25$ ).

plusieurs exemplaires au sein de la série moustérienne de Mauran (Farizy *et al.* 1994). La fonction de ce type d'objet demeure mystérieuse mais sa présence à la Grotte du Noisetier constitue un nouvel élément rapprochant son industrie de celle de Mauran.

#### Méthodes de débitage

Deux méthodes de débitage distinctes sont clairement représentées au sein de l'industrie de la Grotte du Noisetier:

— d'une part un débitage Discoïde relativement classique, destiné à la production de pointes pseudo-Levallois tout à fait caractéristiques (fig. 6). Les produits présentent le plus souvent des talons lisses ou dièdres et comportent des tranchants convergents opposés à des dos de débitage. Une modalité bifaciale est attestée (deux surfaces de débitage) mais la modalité la plus fréquente est unifaciale (une surface de préparation des plans de frappe et une surface de

**Table 7.** Décompte de l'ensemble des pièces retouchées de la Grotte du Noisetier pouvant être assimilées à des types d'outils clairement établis.

	US0	c1	c1a	c2	c3	Total
racloir	2	1		1		4
racloir simple convexe	1		1	1		3
racloir transversal		1				1
racloir transversal convexe		2				2
racloir transversal droit			1			1
racloir convergent	1			1		2
pointe moustérienne		2	1			3
denticulé	3	3	1	1	1	9
encoche clactonienne		1				1
grattoir			1			1
burin		1				1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>28</b>

débitage). Une exploitation similaire à cette dernière a été décrite en particulier à Mauran, sur une gamme de matériaux tout à fait analogue à celle rencontrée ici (Jaubert 1993, Farizo et al. 1994);

- d'autre part un débitage Levallois, relativement classique également si ce n'est qu'il est appliqué ici à des galets de quartzite réputés inappropriés pour ce type de production. Un nucléus mis au jour en 2007 vient confirmer de manière convaincante ce diagnostic. Il présente un ultime négatif relativement envahissant. Il vient s'ajouter à un fragment de nucléus Levallois découvert durant la précédente campagne. Les produits obtenus sont réguliers et présentent une épaisseur relativement constante; ils ont le plus souvent un talon facetté (fig. 7). Le débitage Levallois sur quartzite est extrêmement rare mais a néanmoins été décrit à la grotte Tournal (Tavoso 1987).

Ces deux méthodes ont en commun d'impliquer une structuration précise du volume du nucléus, avec des surfaces aux rôles clairement définis tout au long de l'exploitation: surface de plan de frappe d'une part, surface de débitage de l'autre. L'utilisation de plans de frappes non néo-corticaux est ici la règle, contrairement à ce que l'on observe dans d'autres séries du Paléolithique moyen, en Quercy en particulier (Jaubert et Mourre 1996).

Quelques nucléus de morphologie polyédrique semblent relever de schémas moins structurés mais il pourrait s'agir de nucléus Discoïde poussés à exhaustion et témoignant d'un désinvestissement technique en fin d'exploitation. L'absence de débitage sur enclume, pourtant largement documenté dans la région et dans ce contexte chronologique (Mourre 2004), est à noter.

#### *Outils retouchés*

Pour le matériel issu des fouilles récentes, l'outillage retouché est représenté par 62

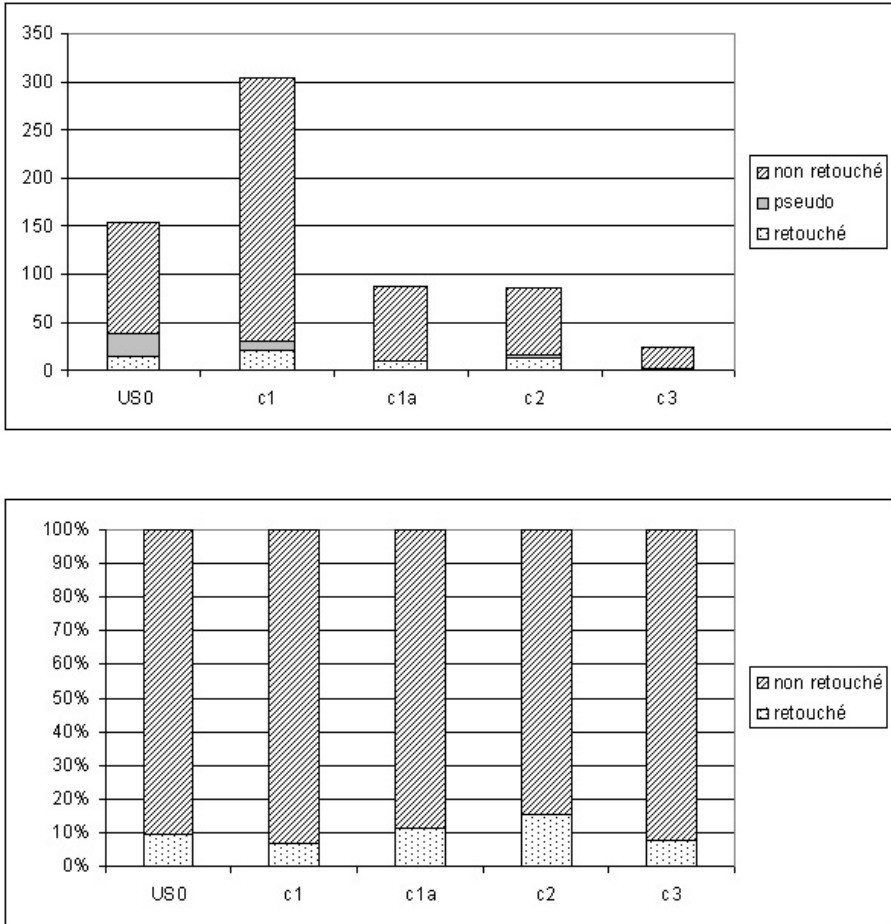


Figure 8. Proportions de pièces retouchées (a: en valeur absolue, avec les pièces présentant des pseudo-retouches; b: en pourcentage, sans tenir compte des pseudo-retouches).

pièces sur l'ensemble de la séquence, soit un pourcentage moyen de 9,0 %. Les variations d'un niveau à l'autre sont relativement limitées (fig. 8).

De nombreuses pièces présentent des pseudo-retouches: ces petits esquillements irréguliers et souvent alternants ne résultent pas d'actions délibérées mais peuvent

être liés à l'utilisation ou à des altérations post-dépositionnelles. Ils sont d'ailleurs particulièrement fréquents dans les couches de surface explorées au fond de la cavité et clairement affectées par des bioturbations liées à la fréquence du site par l'ours.

Parmi les pièces retouchées, la moitié seulement correspond à des types claire-

ment établis (table 7; fig. 9). Il s'agit essentiellement de différentes formes de racloirs, mais les denticulés sont les outils les plus fréquents. Les outils convergents (racloirs convergents, pointes moustériennes) sont relativement bien représentés. La présence d'un grattoir et d'un burin est également à signaler mais ces objets sont tout à fait compatibles avec ceux que l'on peut rencontrer dans les industries moustériennes.

L'intensité des activités de retouche et/ou de ravivage au sein du site est démontrée par la présence d'une trentaine d'éclats caractéristiques cotés (donc hors refus de tamis), dont 2 éclats d'encoches, 15 éclats de retouche et 8 éclats de retouche/ravivage.

L'outillage est complété par la découverte, inattendue dans ce contexte géographique et chrono culturel, d'un hachereau et d'un biface. Ces deux pièces ont été mises au jour dans la couche 1, à quelques centimètres l'une de l'autre.

Le hachereau est de dimensions relativement réduites (88 x 62 x 21 mm; 141 g) (fig. 10). Par définition, il a été réalisé sur éclat. Le matériau mis en œuvre est une roche gris clair à grain très fin dont la nature précise reste à déterminer (r. vulcanosédimentaire?). La face supérieure correspond presque entièrement à une surface naturelle non néocorticale indiquant un probable prélèvement en position primaire.

Le hachereau s'apparente donc au type 0 de la typologie de J. Tixier (1956), même si le talon de l'éclat-support est lisse et non cortical. Ce talon forme un angle d'éclatement de 107° avec la face inférieure. Les deux bords et la base portent des retouches peu envahissantes, directes (base et bord droit) ou inverses (bord gauche). Le tranchant porte un certain nombre d'es-

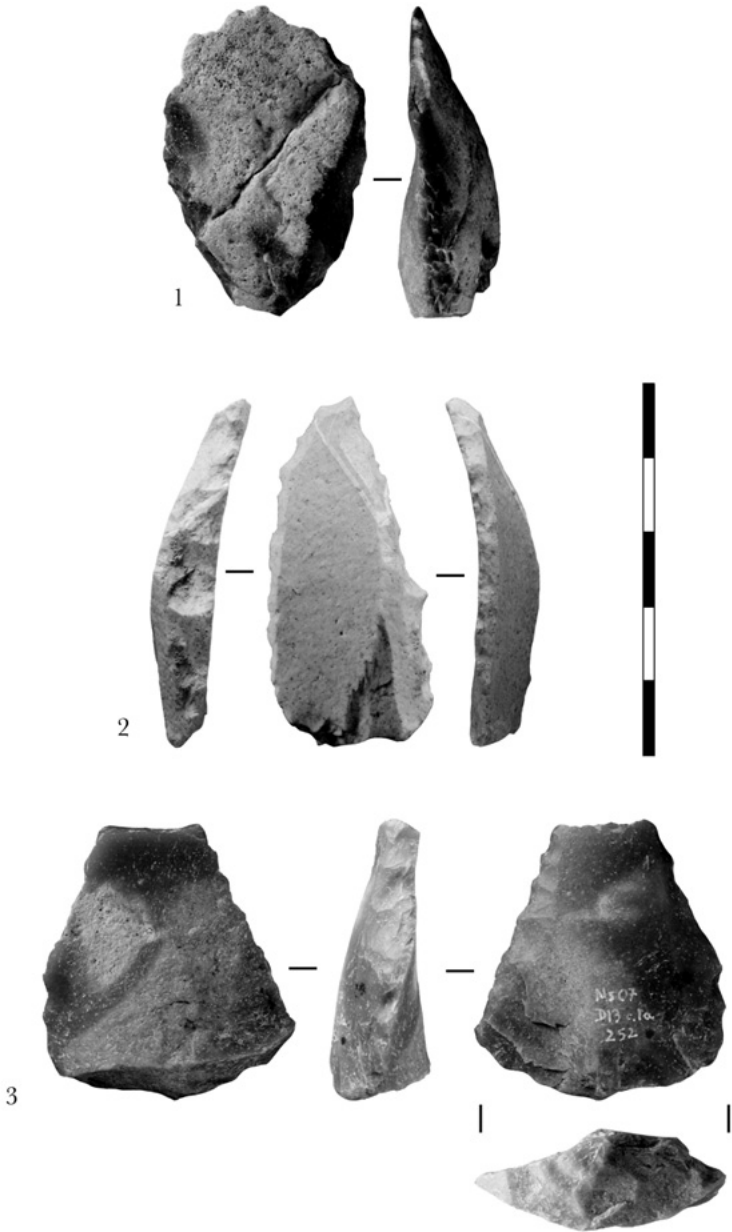
quillements qu'il est difficile de rattacher à de l'utilisation plutôt qu'à des altérations post-dépositionnelles. Il est exceptionnellement aigu (22 °).

Le biface est également de dimensions modestes (97 x 68 x 30 mm; 187 g) (fig. 11). Il a été réalisé aux dépens d'un matériau sombre à grain fin (détermination Ch. Servelle en cours). Au centre de l'une de ses faces, une plage correspondant à une surface naturelle peut être observée ; celle-ci n'est pas néocorticale et pourrait donc indiquer un prélèvement en position primaire. En tout cinq éclats remontant sur le biface ont été identifiés mais les recherches de raccords n'ont pas encore été systématisées; tous les éclats en question proviennent du même secteur et ont été détachés au percuteur tendre. La présence de ces éclats est particulièrement intéressante puisqu'elle traduit la réfection sur place d'un des tranchants de l'outil. Une partie du tranchant antérieur du biface est encore observable sur les éclats de réfection.

Le façonnage ou la réfection de ce biface ne semble pas être un cas isolé puisqu'un produit tout à fait caractéristique de ce type d'opération a pu être identifié: il s'agit d'un éclat en «coup de tranchet», correspondant à une partie apicale de pièce bifaciale en cinérite (fig. 12).

### Perspectives de comparaison

L'interprétation de l'industrie lithique de la Grotte du Noisetier demeure préliminaire pour différentes raisons: la série issue des fouilles récentes compte un nombre relativement limité d'outils retouchés; les caractéristiques technologiques et typologiques de l'industrie semblent en partie conditionnées par le cortège de matériaux



**Figure 9.** Outils retouchés en silex de la Grotte du Noisetier (clichés C.T.; échelle = 5 cm).  
1) *racloir simple convexe sur éclat à cortex roulé (c1a)*; 2) *pointe moustérienne à retouche abrupte (c1)*; 3) *pointe moustérienne à extrémité cassée, sur éclat Kombewa (c1a)*.

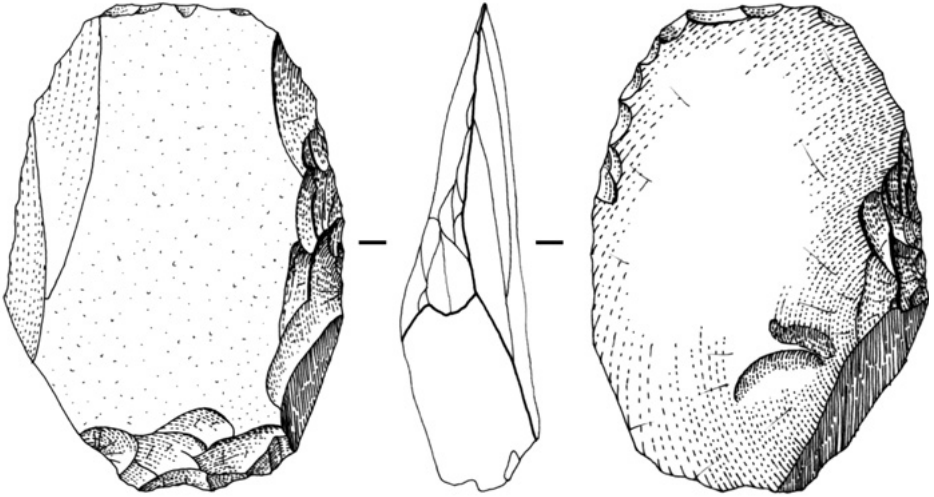


Figure 10. Hachereau de type 0, c.1 (dessin V.M.).

locaux, réputés médiocres, mis en œuvre de manière privilégiée pour sa réalisation (quartzites, lydiennes, cinérites, etc.); enfin, le matériel issu des fouilles Allard n'a pas été intégralement analysé à ce jour.

Compte tenu de ces limites, toute tentative de rapprochement entre l'industrie de la Grotte du Noisetier et les faciès classiques du Moustérien tels qu'ils ont été définis notamment dans le Périgord semble peu pertinente. Seules peuvent être évoquées des perspectives de comparaisons avec les industries connues dans un cadre régional large.

La présence conjointe de débitage Discoïde et de denticulés permet notamment d'envisager des rapprochements avec certaines séries issues de gisements du Paléolithique moyen situés à l'Est ou au Sud-Est de la Grotte du Noisetier, depuis Mauran jusqu'aux Pyrénées orientales et à la Catalogne. Malgré des fonctions radicalement différentes, site spécialisé dans la chasse saisonnière au bison d'une part

et possible site d'habitat temporaire dans le cadre de déplacements d'autre part, les industries de Mauran (Jaubert 1993, Farizy *et al.* 1994) et de la Grotte du Noisetier présentent plusieurs points communs: exploitation de larges spectres de matières premières dominés par les matériaux locaux; production dominée par le débitage Discoïde aux dépens de nucléus à surfaces hiérarchisées, notamment pour obtenir des pointes pseudo-Levallois; fréquence relative des denticulés au sein de l'outillage; présence discrète de petits galets plats avec stigmates de percussion sur enclume.

Par ailleurs, la découverte d'un hachereau et d'un biface amène à s'interroger sur le degré de parenté de la série d'une part avec le Moustérien de Tradition Acheuléenne (MTA) et d'autre part avec le Vasconien:

- le MTA est connu régionalement par un certain nombre de sites de surface

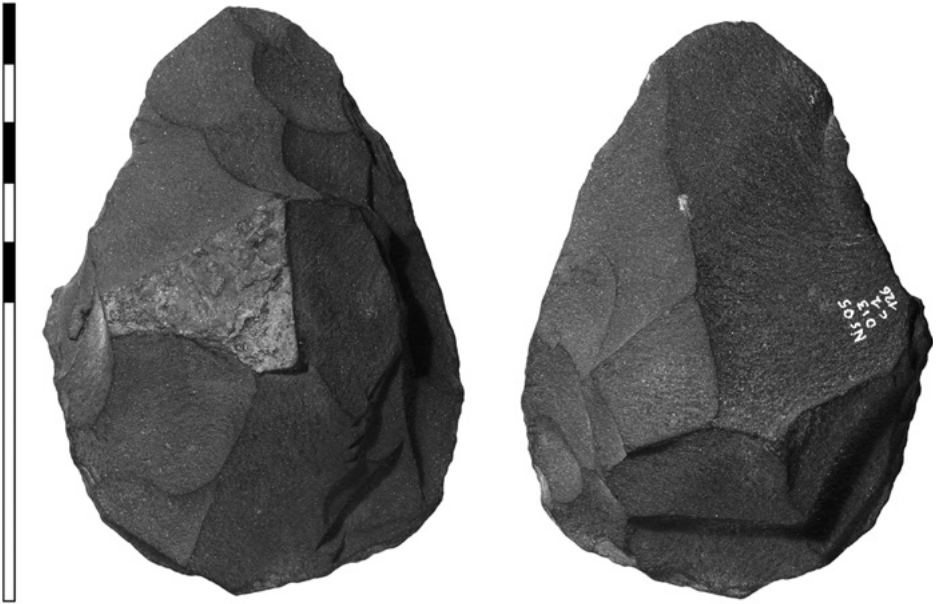


Figure 11. Biface, c1, quartzite (cliché J. Viguié).

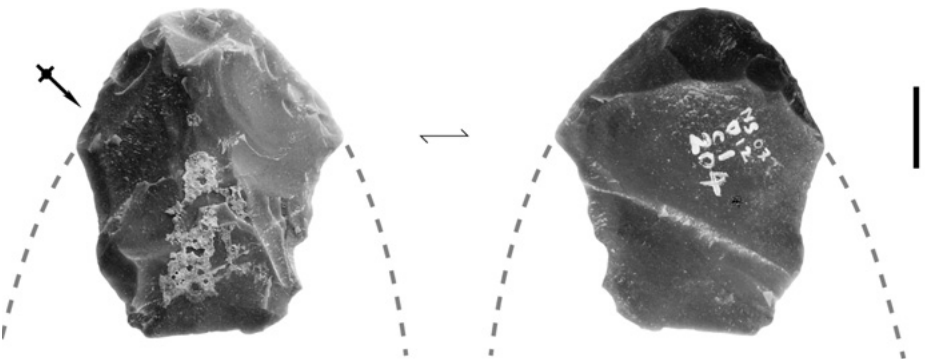


Figure 12. Éclat en «coup de tranche», correspondant au façonnage ou à la réfection d'une partie apicale de biface, roche siliceuse cryptocristalline, c1 (cliché C.T.; échelle = 1 cm).



dont quelques-uns ont livré des séries relativement riches et homogènes. C'est le cas en particulier de la station du Turon de Calavanté, située à quelques kilomètres de Tarbes et reprise récemment (Sacco-Sonador 2008). L'industrie associe une production Discoïde à un outillage bifacial en silex comprenant essentiellement de petits bifaces;

- le Vasconien, défini par F. Bordes à partir notamment des industries de l'abri Olha et de la grotte du Castillo (Bordes 1953), présenterait des caractéristiques proches d'un Charentien de type Quina, avec un indice de raclage faible, des denticulés relativement nombreux, une utilisation du débitage Levallois et surtout la présence de hachereaux. Même si la position chronologique des séries vasconiennes demande à être précisée, il est intéressant de noter que les dates obtenues pour la couche à hachereaux du

Castillo sont proches des dates obtenues à la Grotte du Noisetier (C14 SMA:  $-43,3 \pm 2,9$  ka et  $-39,3 \pm 1,5$  ka; Cabrera Valdès 1984). Par ailleurs, une reprise récente de séries vasconiennes dans le cadre d'une approche technologique a montré une certaine unité des méthodes de débitage au sein de ce faciès (Deschamps 2008). À l'heure actuelle, les données technologiques (débitage Discoïde) et typologiques (présence d'un hachereau et de denticulés) permettant d'envisager un rattachement de la série de la Grotte du Noisetier au Vasconien sont bien ténues mais différents éléments sont susceptibles d'alimenter ce débat, notamment la poursuite de la fouille dans le cadre d'opérations programmées d'une part et l'étude exhaustive des séries rapportées à ce faciès dans le cadre d'un doctorat débuté par M. Deschamps à l'Université de Toulouse d'autre part.

## Références bibliographiques

- BARRAGUE, J.; BARRAGUE, E.; JARRY, M.; FOUCHER, P. et SIMONNET, R. (2001). «Le silex du flysch de Montgaillard et son exploitation sur les ateliers du Paléolithique supérieur à Hiba-rette (Hautes-Pyrénées)». *Paléo*, n° 13, pp. 29-52.
- BORDES, F. (1953). «Essai de classification des industries "moustériennes"». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. L, n° 7-8, pp. 457-466.
- CABRERA VALDÈS, V. (1984). *El yacimiento de la cueva de «El Castillo» (Puente Viesgo, Santander)*. Madrid: Bibliotheca Praehistorica Hispana, vol. XXII, 485 p.
- COSTAMAGNO, S.; ROBERT, I.; LAROULANDIE, V.; MOURRE, V. et THIÉBAUD, C. (2008). «Rôle du gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*) dans la constitution de l'assemblage osseux de la grotte du Noisetier (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées, France)». *Annales de Paléontologie*, 94, pp. 245-265.
- DESCHAMPS, M. (2008). *Le Vasconien et sa signification au sein des faciès moustériens*. Université de Toulouse II - Le Mirail, Mémoire de Master II, 126 p.
- FARIZY, C.; DAVID, F. et JAUBERT, J. (dir.) (1994). *Hommes et bisons du Paléolithique moyen à Mauran (Haute-Garonne)*. Paris: CNRS, XXXème supplément à Gallia Préhistoire, 267 p.

- JARRY, M.; COLONGE, D.; LELOUVIER, L.-A. et MOURRE, V. (dir.) (2007). *Les Bosses 1, Lamagdelaine (Lot) : un gisement paléolithique moyen antérieur à l'avant-dernier Interglaciaire sur la moyenne terrasse du Lot*. Société Préhistorique Française, Travaux 7, 158 p.
- JAUBERT, J. (1993). «Le gisement paléolithique moyen de Mauran (Haute-Garonne): techno-économie des industries lithiques». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 90, n° 5, pp. 328-335.
- JAUBERT, J. et MOURRE, V. (1996). «Coudoulous, Le Rescoundudou, Mauran: diversité des matières premières et variabilité des schémas de production d'éclats». In: BIETTI, A. et GRIMALDI, S. (eds.). *Proceedings of the International Round Table: Reduction processes («chaînes opératoires») for the European Mousterian*. Rome: Quaternaria Nova VI, pp. 313-341.
- MAUREILLE, B.; BRUXELLES, L.; COLONGE, D.; COSTAMAGNO, S.; CRAVINHO, S.; JEANNET, M.; LAROU LANDIE, V.; THIÉBAUT, C. et MOURRE, V. (sous presse). «Nouveaux vestiges humains moustériens de la Grotte du Noisetier (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées)». *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, tome 3-4, 2007.
- MOURRE, V. (2004). «Le débitage sur enclume au Paléolithique moyen dans le Sud-Ouest de la France». In: *Session 5: Paléolithique moyen*. VAN PEER, P.; BONJEAN, D. et SEMAL, P. (eds.), BAR S1239 - Actes du XIVème Congrès de l'UISPP, Liège, 2-8 sept. 2001, pp. 29-38.
- MOURRE, V.; COSTAMAGNO, S.; THIÉBAUT, C.; ALLARD, M.; BRUXELLES, L.; COLONGE, D.; CRAVINHO, S.; JEANNET, M.; JUILLARD, F.; LAROU LANDIE, V. et MAUREILLE, B. (2008). «Le site moustérien de la Grotte du Noisetier à Fréchet-Aure (Hautes-Pyrénées): premiers résultats des nouvelles fouilles». In: JAUBERT, J.; BORDES, J.-G. et ORTEGA, I. (eds.). *Les sociétés du Paléolithique dans un Grand Sud-Ouest de la France: nouveaux gisements, nouveaux résultats, nouvelles méthodes*. Mémoire de la Société Préhistorique Française, 47, Journées Scientifiques de la Société Préhistorique Française, Université Boudeaux 1, Talence 24-25 novembre 2006, pp. 189-202.
- SACCO-SONADOR, A. (2008). *L'industrie lithique du site du Turon de Calavanté*. Université de Toulouse II - Le Mirail, Mémoire de Master I, 125 p.
- SIMONNET, R. (1981). «Carte des gîtes à silex des Pré-Pyrénées». In: *XXIème Congrès Préhistorique de France, Montauban 1979*, Quercy, t. 1, pp. 308-323.
- TAVOSO, A. (1986). *Le Paléolithique inférieur et moyen du Haut-Languedoc. Gisements des terrasses alluviales du Tarn, du Dadou, de l'Agout, du Sor et du Fresquel*. Université de Provence, Ed. du Laboratoire de Paléontologie Humaine et de Préhistoire, Études Quaternaires, 5, (1978), 404 p.
- TAVOSO, A. (1987). «Le Moustérien de la grotte Tournal». *Cypselia*, VI, pp. 161-174.
- TIXIER, J. (1956). «Le hachereau dans l'Acheuléen nord-africain - Notes typologiques». In: *Congrès préhistorique de France - Compte-rendu de la XVème session - Poitiers-Angoulême - 15-22 juillet 1956*, pp. 914-923.
- TIXIER, J. et TURQ, A. (1999). «Kombewa et alii». *Paléo*, 11, pp. 135-143.