



HAL
open science

**Industrie lithique sur galet des fouilles 2003 à 2005, in
Normand C. (dir.), Grotte d'Isturitz, salle de
Saint-Martin (commune de Saint-Martin d'Arberoue),
Rapport intermédiaire de fouilles programmées
tri-annuelles, 2006, 14 p., 5 tabl., 11 fig.**

Sophie A. de Beaune

► **To cite this version:**

Sophie A. de Beaune. Industrie lithique sur galet des fouilles 2003 à 2005, in Normand C. (dir.), Grotte d'Isturitz, salle de Saint-Martin (commune de Saint-Martin d'Arberoue), Rapport intermédiaire de fouilles programmées tri-annuelles, 2006, 14 p., 5 tabl., 11 fig.. 2006. halshs-00723178

HAL Id: halshs-00723178

<https://shs.hal.science/halshs-00723178>

Submitted on 7 Aug 2012

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.

L'outillage sur galet des fouilles 2003-2005

Sophie A. de Beaune

La poursuite des fouilles conduites par Christian Normand dans la salle de Saint-Martin (secteur « fouille principale » et secteur « coupe ») et du tamisage des déblais dans la zone du sondage S8 réalisé en 1998 dans la salle d'Isturitz ont permis de mettre au jour une nouvelle série d'outils sur galet.

Seuls ceux portant des traces d'utilisation suffisamment probantes ont été retenus. On en compte neuf, auxquels il faut ajouter trois possibles *curiosa* (tabl. 1).

	secteur "fouille principale"			secteur "coupe"			déblais	Total
	4c6	4c10	4d1	4Ia	4Ib	4III		
Couches								
percuteur			1		2		1	4
percuteur-enclume			1				1	2
percuteur-broyeur-molette	1							1
broyeur à ocre ?		1						1
enclume							1	1
<i>Curiosa</i> (stalactite)				1		2		3
Total	1	1	2	1	2	2	3	12

Tableau 1– Inventaire des outils sur galet et *curiosa* exhumés lors des campagnes 2003-2005

Ces neuf outils sont à rattacher aux types d'outils les plus fréquents, ce qui en fait de nouveaux témoins du fonds commun de l'outillage (percuteurs, enclumes et broyeurs). Nous discuterons plus loin de la question de l'origine, anthropique ou non, des possibles *curiosa*.

A. Fouilles dans la salle de Saint-Martin

1. Secteur « fouille principale »

Le secteur « fouille principale » n'a livré que quatre outils sur galet. L'un provient de la couche C 4 c4, le deuxième de la couche C 4 c10 et les deux derniers de l'ensemble C 4 d1a, reconnu uniquement dans les bandes 28 et 29 (Normand, 2005, p. 67). Ils sont à rattacher à l'Aurignacien archaïque.

Ist 04 C 4 c6 Y1 31a 72/82 n° 11

Ce galet en grès jaune de forme quadrangulaire mesure 88 x 83,4 x 45,5 mm pour 534 g (fig. 1). Une face plane semble usée et légèrement brunie. Une partie des flancs est aussi usée avec quelques stries courtes subparallèles. De plus, certaines arêtes portent des traces d'impacts. Toutes ces traces peu intenses évoquent un outil plurifonctionnel ayant servi de **percuteur**, mais aussi accessoirement de **broyeur** sur ses flancs et de **molette** sur sa face supérieure.

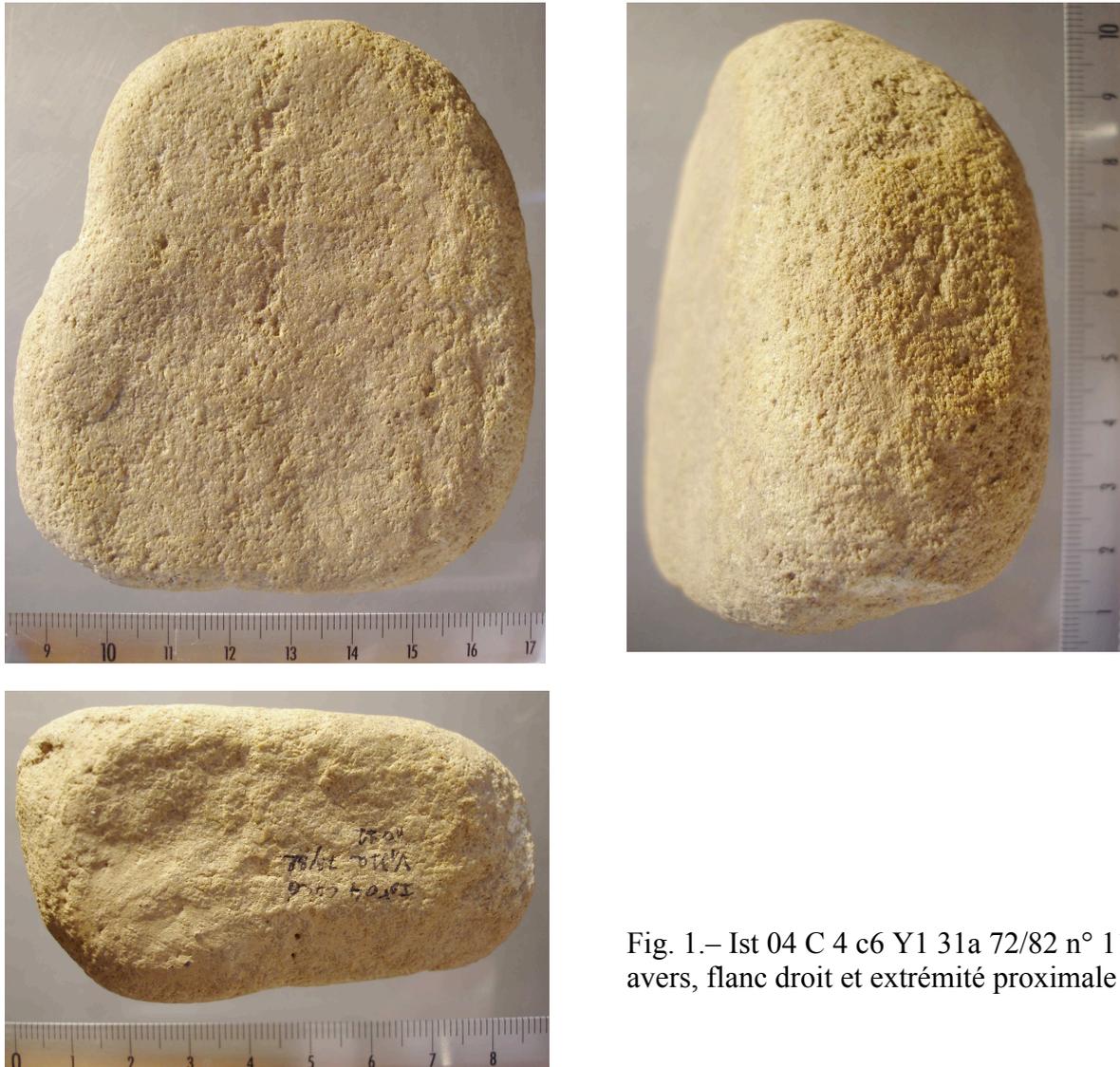


Fig. 1.– Ist 04 C 4 c6 Y1 31a 72/82 n° 11 –
avers, flanc droit et extrémité proximale

Ist 04 C 4 c6 Y1 31a 72/82 n° 11

Ce fragment de calcaire marneux (flysch) très altéré se délite en fines lamelles (fig. 2). De forme parallélépipédique, il mesure 109,9 x 35,1 mm, avec une épaisseur maximale de 31,1 mm et un poids de 174 g. Son état de désagrégation empêche l'observation d'éventuelles traces d'utilisation sur ses surfaces, mais il porte, sur ses deux extrémités, de nettes traces de colorant rouge. Il pourrait s'agir d'un **broyeur** ayant servi à écraser du colorant.



Fig. 2.– Ist 04 C 4 c6 Y1 31a 72/82 n° 11

Ist 05 C4 d1a W1 29 ei T3 n° 313

L'ensemble C 4 d1a a livré deux galets portant des traces d'utilisation. Le premier est un grand fragment de galet allongé en quartzite de 95,4 x 59,4 x 34,3 mm pesant 284 g (fig. 3). Il porte d'abondantes traces d'impact sur l'extrémité opposée à la cassure, sur ses deux flancs et au centre d'une des faces. Il a donc servi de **percuteur** et d'**enclume**.



Fig. 3.– Ist 05 C4 d1a W1 29 ei T3 n° 313

Ist 05 C4 d1 W1 29 n° 143

Le second outil sur galet provenant de l'ensemble C 4 d1a a une forme proche du précédent (fig. 4). Il s'agit là aussi d'un grand fragment d'un galet allongé en grès quartzite à peu près de la même dimension : 109,6 x 75,5 x 49,4 mm pour un poids de 546 g. Il porte des traces d'impact légères sur l'extrémité intacte et a donc servi accessoirement de **percuteur**.



Fig. 4.– Ist 05 C4 d1 W1 29 n° 143

Sa cassure pourrait avoir été voulue afin d'obtenir un tranchant comme le suggèrent des négatifs d'enlèvement bien visibles ainsi que des traces d'écrasement, de retouches et d'esquillement le long du tranchant, ce qui évoque une sorte de chopper.

Il est teinté de traces d'oxydes noir (fer ou manganèse ?) disséminées un peu partout sur sa surface, comme beaucoup de pièces provenant de cet ensemble inclus dans un sédiment brun-rouge. Il est bien visible sur une des photos du décapage de la partie haute de la couche (fig. 5).



Fig. 5.– Décapage de la partie haute de C 4 d1 (Normand, 2005, photo 9). L'outil sur galet Ist 05 C4 d1 W1 29 n° 143 est bien visible au centre du cliché.

2. Secteur « coupe »

La fouille du secteur « coupe » a livré deux outils sur galet et trois fragments de stalactites.

Les outils sur galet

Ils proviennent tous deux de la couche C 4 Ib et peuvent être rattachés à un Aurignacien ancien à caractères archaïques. Un fragment d'enclume aménagée en roche éruptive avait déjà été trouvé dans ce même niveau lors des fouilles de 2003 (Ist 03 C 4 Ib Y1 39 n° 281).

Ist 04 C4 Ib Y1 36i n° 89

Il s'agit d'un petit fragment de galet d'ophite de 44,5 x 61,7 x 52,1 mm pour un poids de 204 g (fig. 6). Il porte de nombreuses traces d'impacts et d'écrasement sur son extrémité intacte, ce qui indique un usage en **percuteur**.



Fig. 6.– Ist 04 C4 Ib Y1 36i n° 89

Ist 04 C4 Ib Y1 36i n° 92

Ce galet est en roche grise difficile à identifier en raison de son aspect pulvérulent dû à une altération avancée ; il pourrait s'agir d'une sorte de calcaire marneux avec une composante type oxyde de fer. Il mesure 75,2 x 81,7 x 58,6 mm et pèse 490 g (fig. 7).

Il présente de grands enlèvements à chaque extrémité qui évoquent vaguement un chopping-tool. Ses arêtes sont fortement émoussées et il est difficile d'y déceler des traces d'écrasement. Il a sans doute servi en **percuteur**.



Fig. 7.– Ist 04 C4 Ib Y1 36i n° 92

Les fragments de stalactite

Trois fragments de stalactites proviennent du secteur « coupe », ce qui fait un total de quatre fragments si l'on y ajoute celui déjà trouvé en 2002 (Ist 02 C 4 IIIb n° 542) présenté dans un rapport précédent (de Beaune, 2005c).

La question se pose de savoir s'il s'agit d'artefacts ramassés et apportés par les hommes dans leur habitat ou bien si ce sont des concrétions dont la présence est d'origine naturelle. En effet, la grotte est active et présente de nombreuses concrétions stalagmitiques. Deux faits sont pourtant troublants : d'une part, ces fragments sont concentrés dans le même secteur et dans les mêmes couches (C 4 Ia et C 4 III), d'autre part, aucun autre fragment de concrétion n'a été trouvé dans ce secteur. De plus, deux d'entre eux portent de très légères traces, peut-être des traces d'usage. Mais il n'est guère possible de trancher pour l'instant, car ces traces ténues ne sont pas forcément d'origine anthropique.

Si leur présence dans les couches archéologiques est bien d'origine anthropique, ces fragments de stalactite sont alors à rapporter à l'Aurignacien ancien à caractères archaïques pour celui qui provient de la couche C 4 Ia et à l'Aurignacien archaïque pour les trois autres, de la couche C 4 III.

Ist 04 C 4 Ia Y1 37 n° 221

Cette petite extrémité de stalactite mesure 74,7 x 31,5 à 34 mm de diamètre et pèse 100 g (fig. 8 gauche). Il ne présente aucune trace d'usure.

Ist 05 C 4 IIIc Y1 37/38 = 86-88

Ce fragment de 69,9 mm de long et de 47,8 à 43,5 mm de diamètre pèse 186 g. Il semble présenter de possibles traces d'impact aux extrémités, mais pas assez nettes pour être attribuées à une activité humaine (fig. 8 centre).

Ist 03 C 4 IIIc Y1 37 n° 671

Ce troisième petit fragment marqué Ist 03 a été trouvé lors des fouilles de 2003 mais ne figurait pas dans les séries 2003 déjà étudiées. Il est long de 48,2 mm, a un diamètre variant de 27 à 29 mm et pèse 68 g (fig. 8 droite). Il ne porte aucune trace d'usage. Une petite trace de colorant rouge est peut-être d'origine naturelle, à moins qu'elle n'ait été acquise par contact.



Fig. 8.– Ist 04 C 4 Ia Y1 37 n° 221, Ist 05 C 4 IIIc Y1 37/38 et Ist 03 C 4 IIIc Y1 37 n° 671

B. Tamisage des déblais noirs de la salle d'Isturitz

Le tamisage des déblais des dernières fouilles réalisées par la comtesse de Saint-Périer d'une banquette de couches gravettiennes dans la salle d'Isturitz (Ist. III et/ou Ist. IV de la nomenclature Saint-Périer) (Normand, 2005, p. 59-60) a permis de retrouver de nouveaux outils sur galet. On se souvient que le sondage 8 effectué en 1998 dans ces mêmes déblais noirs avait déjà permis de mettre au jour vingt-trois outils sur galet (de Beaune, 2005b).

Sur un volume de 1,4 m³ de « déblais noir » tamisé, une quinzaine de galets ont été isolés par les fouilleurs. La plupart de ces fragments de blocs ou de galets sont en grès. Après observation, seuls trois d'entre eux portent des traces d'utilisation probantes, les autres étant trop douteux pour être retenus comme outils.

Certains de ces blocs portent des faces très planes qui suggèrent un choix sélectif en fonction de leur forme. J'ai d'abord été assez tentée d'y voir les éléments d'un possible dallage ou pavage, les quelques rares traces parfois présentes sur leur surface pouvant alors aisément s'expliquer par le piétinement.

Pourtant, R. et S. de Saint-Périer ne font aucune allusion à un possible aménagement de la surface du sol (mais il est vrai qu'ils ne pratiquaient pas une fouille horizontale). De plus, C. Normand m'a fait remarquer à juste titre que le nombre élevé de galets peut s'expliquer par l'énorme volume occupé par les couches gravettiennes (plusieurs centaines de m³), ce qui fait que leur densité est finalement normale, voire trop faible pour qu'ils aient pu constituer un pavage, à moins que ce dernier n'ait été très réduit en surface. On ne peut donc conclure, en l'état actuel de nos connaissances, à l'existence d'un quelconque aménagement de l'habitat à l'aide de ces éléments en grès.

Les trois outils sur galet sont à rattacher au Gravettien, comme le reste de l'outillage provenant de ces déblais noirs. Ces artefacts n'étaient pas marqués et, pour des raisons de commodité, nous leur avons attribué des numéros faisant suite à la numérotation déjà adoptée pour les galets du sondage 8.

Ist 05 S8 n° 24

Ce petit fragment de dalle en grès de 69,4 x 64,9 x 34,8 mm pèse 190 g. Il a une forme trapézoïdale et sa face supérieure est plane (fig. 9). Sa section est triangulaire en raison d'une cassure dans l'épaisseur même de la plaquette. Il porte quelques traces d'impact bien circonscrites sur une partie de la face supérieure. Il peut s'agir d'un fragment d'**enclume**.



Fig. 9.— Ist 05 S8 n° 24

Ist 05 S8 n° 25

Ce galet en grès de forme globuleuse mesure 68,5 x 62,4 x 56,2 mm et pèse 390 g (fig. 10). Il présente des traces d'impact sur plusieurs de ses arêtes. Il s'agit d'un petit **percuteur** assez usé. Par ailleurs, il porte des traces rouges d'oxyde de fer et des traces noires en plusieurs endroits, sans doute acquises naturellement lors de son long enfouissement dans le sédiment noir.



Fig. 10.– Ist 05 S8 n° 25

Ist 05 S8 n° 26

Ce gros fragment de bloc de grès a une forme quadrangulaire et mesure 156 x 92,4 x 94,7 mm (fig. 11). Il ne pèse pas moins de 2 290 g.



Fig. 11.– Ist 05 S8 n° 26

Il porte des traces d'impact et de rubéfaction sur une des faces et le long d'un des bords longitudinaux. Toutes ses arêtes montrent des traces de percussion et d'écrasement. Il s'agit d'un fragment d'**enclume** qui, malgré son poids élevé, a vraisemblablement aussi servi de **percuteur**.

En guise de conclusion provisoire

En effet, la grande quantité de matériel lithique non taillé présente aussi bien dans les collections anciennes conservées à Isturitz (de Beaune, 1997 et sous presse ; de Beaune et Buisson, 1996) que dans les séries nouvellement exhumées (de Beaune, 2005a, b et c) laisse présager que la collecte de tels outils est loin d'être achevée. Le bilan ne peut donc être que provisoire.

Nous ne reviendrons pas ici sur la méthode d'étude de ces galets et les critères permettant de les attribuer à telle ou telle catégorie fonctionnelle, largement publiés ailleurs (cf. entre autres de Beaune, 2000).

Pour avoir une vision synthétique de cet outillage, on peut regrouper en un même tableau l'ensemble des galets exhumés lors des fouilles de ces dernières années (tabl. 2).

Couches	secteur "fouille principale"										secteur "coupe"				déblais	Total
	3b	4b	4b1	4b2	4c1	4c4	4c5	4c6	4c10	4d1	4Ia	4Ib	4II	4III		
percuteur		1		1			1			1		2			1	7
percuteur-enclume	1		1			1				1					1	5
percuteur-enclume-molette			1													1
percuteur-molette/broyeur				1				1								2
pilon-broyeur						1										1
pilon-broyeur-enclume								1								1
enclume												1			1	2
maillet	1															1
broyeur ou meule		1							1							2
réceptacle ou mortier													1			1
plaquette-lampion				1												1
lampe cuvette ouverte					1											1
lampe ?	1															1
<i>curiosa</i>											1			3		4
Total	3	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	3	1	3	3	30

Tableau 2.- Inventaire général de l'outillage lithique non taillé (campagnes de fouilles 2000-2005).

Si l'on tente de regrouper ces outils par grandes périodes d'occupation, on obtient un tableau plus lisible (tabl. 3).

	secteur "fouille principale"			secteur "coupe"		déblais	
Attribution	Aurign. ancien	Aur. ancien à car. archaïques	Aurignacien archaïque	Aur. ancien à car. archaïques	Aurignacien archaïque	Gravet.	
Couches	3b	4 b à 4 c1	4 c4 à 4 d1	4 Ia à 4 II	4 III		Total
perceur		2	2	2		1	7
perceur-enclume	1	1	2			1	5
perceur-enclume-molette		1					1
perceur-molette/broyeur		1	1				2
pilon-broyeur			1				1
pilon-broyeur-enclume			1				1
enclume				1		1	2
maillet	1						1
broyeur ou meule		1	1				2
réceptacle ou mortier				1			1
lampes	1	2					3
<i>curiosa</i>				1	3		4
Total	3	8	8	5	3	3	30

Tableau 3.– Inventaire simplifié de l'outillage lithique non taillé (fouilles 2000-2005).

On constate que les outils lithiques non taillés du début de l'Aurignacien ne sont pas rares, contrairement à l'idée selon laquelle cet outillage ne deviendrait abondant qu'à partir du Gravettien. Il faut du reste y ajouter les six outils exhumés lors des sondages effectués en 1997 dans la salle Saint-Martin. En particulier, les éléments pouvant être rattachés à des activités de broyage et de mouture sont bien représentés alors qu'ils sont plutôt rares dans la plupart des sites du tout début du Paléolithique supérieur. Rappelons que les séries aurignaciennes conservées au MAN sont beaucoup moins riches que les séries gravettiennes puisqu'elle ne comportent que soixante-six outils de ce type, mais ce déséquilibre a été observé pour l'ensemble du matériel archéologique.

Par ailleurs, la densité de ces outils est élevée par rapport à la surface fouillée. Contrairement à ce que l'on constate pour l'industrie osseuse (Normand, 2005, p. 94-95), on n'observe pas d'hétérogénéité de la répartition de cet outillage au sein de la séquence aurignacienne.

Même si le tamisage des déblais des fouilles Saint-Périer dans les niveaux gravettiens est loin d'être achevé, il nous a semblé intéressant de tenter une première synthèse provisoire du matériel livré lors des sondages de 1998 et du tamisage des déblais de la salle d'Isturitz (tabl. 4). Les 3 exemplaires décrits ici s'ajoutent aux 24 déjà examinés qui comprennent les 23 outils du sondage 8 auxquels il faut ajouter l'unique pièce du sondage 7 (Ad Sb n° 62) (de Beaune, 2005 b).

Provenance	Salle d'Isturitz			
	Sondage 7 de 1998	Sondage 8 de 1998	Déblais	
percuteur		1	1	2
percuteur ou molette de concassage		1		1
percuteur-enclume		4	1	5
enclume		3	1	4
enclume-meule		1		1
enclume-lampe		1		1
enclume-billot		2		2
maillet		1		1
broyeur		3		3
molette (ou broyeur)		3		3
meule		1		1
lampe		1		1
palette	1	1		2
Total	1	23	3	27

Tableau 4.– Inventaire de l'outillage lithique non taillé gravettien (sondages 1998 et tamisage 2005).

Les séries conservées au MAN des fouilles Passemar et Saint-Périer, comprenaient 212 outils gravettiens, dont de nombreux exemplaires avaient servi de percuteur ou d'enclume, cumulant souvent deux, voire trois usages sur le même support. Il nous a paru intéressant de reprendre la comparaison des fonctions représentées dans les séries anciennes et dans les séries livrées par les sondages récents (de Beaune, 2005 b, tabl. 1) et de la compléter avec les trois outils retrouvés en 2005 dans les déblais (tabl. 5). Rappelons que le nombre de fonctions observées est évidemment supérieure au nombre de supports (400 fonctions pour 249 supports).

Fonctions	Fouilles anciennes	Sondages 1998	Tamisage 2005	Total
percuteur	107	6	2	115
enclume	50	10	2	62
maillet	83	1	0	84
broyeur	48	3	0	51
molette (ou broyeur)	35	3	0	38
lissoir à facettes	22	0	0	22
lissoir sur cassure	12	0	0	12
Meule ou billot	2	4	0	6
lampe ou récipient	3	2	0	5
palette	3	2	0	5
Total	365	31	4	400

Tabl. 5. – Comparaison des fonctions observées pour les outils sur galet gravettiens des fouilles Passemar et Saint-Périer et ceux des sondages de 1998 et du tamisage des déblais effectué en 2005.

On constate que, comme dans les séries anciennes, les fonctions les plus abondamment représentées sont les fonctions de percuteur et d'enclume. Quelques différences dans la représentation des types d'outils sont cependant à souligner : les nombreux galets ayant servi de « maillets » (appelés « compresseurs » dans la littérature ancienne) sont ici quasiment absents, ce qui pourrait indiquer qu'un tri a été effectué avant le rejet du matériel dans les déblais et que ces outils ont été systématiquement conservés par les fouilleurs. De même, les broyeurs, les lissoirs, les polissoirs et les lampes ont dû être soigneusement conservés au moment des premières fouilles, d'où leur absence dans les déblais sondés récemment.

Plusieurs remarques générales sur l'ensemble du matériel lithique non taillé aurignacien et gravettien peuvent être formulées. D'abord, la grande variété de ces outils indique que, même si les outils liés aux activités de taille du matériel lithique (percuteurs et percuteurs-enclumes) sont les mieux représentés comme dans la majorité des sites, de nombreuses autres activités sont attestées : travail des matières dures animales, préparation de la nourriture, de matières colorantes, de peaux... Enfin, plusieurs lampes de types variés viennent enrichir le lot déjà livré par les recherches anciennes. De plus, les matériaux utilisés sont exclusivement locaux et ont été récoltés dans les cours d'eau proches (galets), sur les collines voisines (plaquettes) ou tout simplement dans la grotte (blocs de calcaire).

La grande quantité de galets utilisés et la diversité des tâches domestiques et techniques auxquelles on peut les rattacher, évoquent des habitats de longue durée. De plus, pour certains de ces outils, comme les meules et les enclumes en particulier, il n'est pas nécessaire d'en posséder un grand nombre dans un habitat ; du coup, leur abondance dans les mêmes couches suggère l'occupation de la grotte par plusieurs groupes de personnes simultanément, chacune disposant de son propre matériel de base. Mais cette hypothèse n'est recevable qu'à la condition que nous ayons bien affaire à des vestiges strictement contemporains, lorsqu'ils proviennent des mêmes couches. Or, cette stricte contemporanéité, qui pourrait théoriquement être mise en évidence par des remontages, a peu de chance de l'être ici étant donné le manque d'information concernant la provenance topographique du matériel exhumé lors des fouilles anciennes.

Références citées

Beaune S. A. de, 1997. *Les galets utilisés au Paléolithique supérieur. Approche archéologique et expérimentale*, Paris, CNRS Éditions, XXXII^e suppl. à Gallia Préhistoire, 298 p.

Beaune S. A. de, 2000. *Pour une archéologie du geste. Broyer, moudre, piler, des premiers chasseurs aux premiers agriculteurs*, Paris, CNRS Éditions, 238 p.

Beaune S. A. de, 2005a, L'outillage sur galet des sondages 1997, in : C. Normand (dir.), Rapport de fouilles programmées, 8 p., 9 fig.

Beaune S. A. de, 2005b, L'outillage sur galet des sondages 1998, in : C. Normand (dir.), Rapport de fouilles programmées, 23 p., 1 tabl., 26 fig.

Beaune S. A. de, 2005c, L'outillage sur galet des fouilles 2000 à 2003, in : C. Normand (dir.), Rapport de fouilles programmées, 21 p., 6 tabl., 21 fig.

Beaune S. A. de, s.p. L'outillage en pierre dure non taillée d'Isturitz, i` C. Normand (dir.), *Les recherches archéologiques da`s les grottes d'Isturitz et d'Oxocelhaya de 1912 à `os jours : sy`thèse des résultats*, Actes de la Table ronde d'Hasparren, 14-15 novembre 2003, suppl. à *Paléo*.

Beaune S. A. de et Buisson D., 1996. Différenciation spatio-chronologique de l'utilisation des galets au cours du Paléolithique supérieur pyrénéen : les cas d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques) et de La Vache (Ariège), i` H. Delporte et J. Clottes (ed.), *Pyré`ées préhistoriques, arts et sociétés*, Actes du 118^e Co`grès `atio`al des *Sociétés historiques et scie`tifiques*, 25-29 oct. 1993, Pau, Paris, éd. du Comité des Travaux scientifiques et historiques : 129-142.

Normand C., 2005, Transition Paléolithique moyen – Paléolithique supérieur et évolution de l'Aurignacien dans la salle de Saint-Martin de la grotte d'Isturitz (commune de Saint-Martin-d'Arberoue), in : C. Normand (dir.), Rapport de fouilles programmées triannuelles 2003-2005, 135 p., 28 tabl., 24 fig., 12 photos.