



**HAL**  
open science

**L'outillage sur galet des fouilles 2000 à 2003, in  
Normand C. (dir.), Grotte d'Isturitz, salle de  
Saint-Martin (commune de Saint-Martin d'Arberoue),  
Rapport final, Opération de fouilles programmées  
tri-annuelles 2003-2005, 21 p., 6 tabl., 21 fig.**

Sophie A. de Beaune

► **To cite this version:**

Sophie A. de Beaune. L'outillage sur galet des fouilles 2000 à 2003, in Normand C. (dir.), Grotte d'Isturitz, salle de Saint-Martin (commune de Saint-Martin d'Arberoue), Rapport final, Opération de fouilles programmées tri-annuelles 2003-2005, 21 p., 6 tabl., 21 fig.. 2005. halshs-00723177

**HAL Id: halshs-00723177**

**<https://shs.hal.science/halshs-00723177v1>**

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 2000 à 2003

Sophie A. de Beaune

Université Jean Moulin – Lyon III et UMR 7041 – ArScAn, Ethnologie préhistorique, 21 allée de l’Université 92023 Nanterre cedex

E-mail : [sophie.de-beaune@mae.u-paris10.fr](mailto:sophie.de-beaune@mae.u-paris10.fr)

Les fouilles anciennes d’Isturitz ont livré une quantité impressionnante de galets, plaquettes et petits blocs portant des traces d’utilisation, bien supérieure à la moyenne de ce que l’on trouve généralement dans les habitats du Paléolithique supérieur. La collection d’Isturitz conservée au M.A.N. provenant des fouilles Saint-Périer et des fouilles Passemard et des deux salles de la grotte, compte en effet **461** galets portant des traces d’utilisation inégalement répartis stratigraphiquement (tabl. 1).

	Salle d’Isturitz				Salle Saint-Martin			
	St-Périer		Passemard		Passemard		St-Périer	
Magd. final/Azilien	Ia		B					
Magd. V = supérieur	I	15	F <sub>1</sub>	15				
Magd. IV = moyen	II	49	E	64	E		SI	19
Solutréen	IIIa	1	F <sub>2</sub>	6				
Gravettien	III	31	C	18				
Gravettien	IV	128	F <sub>3</sub>	30	X, Y		SII	5
Aurignacien	V	26	A	25	A		SIII	15

Tabl. 1. – Corrélations simplifiées entre les stratigraphies Passemard et Saint-Périer (d’après Esparza San Juan et Mujika Alustiza, 1996, p. 80) et nombre d’outils sur galets correspondant

Si l’on regroupe ces outils par attributions chrono-culturelles, on obtient ;

- pour le Magdalénien supérieur : 30
- pour le Magdalénien moyen : 132
- pour le Solutréen : 7
- pour le Gravettien : 212
- pour l’Aurignacien : 66
- s.i.c. : 14
- Total : 461 outils sur galet ou plaquette

Les outils de ce type apparaissent nettement plus abondants dans les niveaux attribués au Magdalénien moyen et au Gravettien que dans les autres. L’étude détaillée de ces outils a fait l’objet de plusieurs publications (Beaune 1997, s.p. ; Beaune et Buisson, 1996). Ils constituent de véritables marqueurs d’activité et nous avons déploré, lors de l’étude de ces riches collections, l’absence de toute indication sur leur provenance topographique dans la grotte. C’est pourquoi il nous a paru tout à fait intéressant d’entreprendre l’étude de l’outillage sur galet provenant des fouilles menées ces dernières années par Christian Normand.

Les outils sur galet y sont bien entendu beaucoup moins abondants que dans les séries Passemard et Saint-Périer, en raison de la surface de fouille bien moindre mais ils n'en présentent pas moins un grand intérêt, en particulier en raison de leur variété sur une surface assez réduite, ce qui indique une forte concentration de cet outillage. On constate en effet que l'on retrouve, certes en moindre quantité, presque tous les types d'outils mis en évidence lors des fouilles anciennes, ce qui confirme la grande palette d'activités exercées dans la grotte et son statut de campement de base. On décompte 52 outils pour l'ensemble des sondages de 1997 et 1998 et des fouilles conduites de 2000 à 2003 (tabl. 2).

Sondage 1997	7
Sondage 1998	26
Fouille 2000	4
Fouille 2001	4
Fouille 2002	6
Fouille 2003	5
<i>Total</i>	52

Tabl. 2. – Décompte des outils sur galets livrés par les sondages 1997 et 1998 et les fouilles de 2000 à 2003

Nous allons examiner ici le matériel provenant des fouilles 2000 à 2003, celui mis au jour des sondages 1997 et 1998 faisant l'objet d'un rapport à part. Parmi les 19 outils exhumés lors des fouilles 2000 à 2003, 16 se trouvaient dans le secteur de la fouille principale et 3 dans le secteur de la coupe (tabl. 3).

	Secteur fouille principale		Secteur coupe	
	N° couche	Nb outils	N° couche	Nb outils
Aurignacien ancien	C 3 b	3		
Aurignacien ancien à caractères archaïques	C 4 b	2	C 4 I b	1
	C 4 b1	2		
	C 4 b2	3		
Aurignacien ancien à caractères archaïques	C 4 c1	1	C 4 II	1
	C 4 c4	2		
	C 4 c5	1		
Aurignacien archaïque	C 4 c6	1	C 4 III b	1
	C 4 d			
Déblais		1		

Tabl. 3. – Correspondances entre la stratigraphie du secteur principal et du secteur coupe de la salle Saint-Martin (fouilles C. Normand) et nombre d'outils sur galets (seules les couches ayant livré des outils sur galet sont mentionnées dans le tableau)

Ces outils ont fait l'objet d'une étude technologique pour déterminer leur fonction et pour tenter de mettre en évidence les activités dans lesquelles ils s'inséraient. Sans revenir ici dans le détail sur la méthodologie adoptée, précisons que l'élucidation de la fonction de ces outils

se fait en tenant compte de la nature des traces d'utilisation qu'ils portent, de leur emplacement sur l'objet, de la forme, des dimensions et de la matière première de l'outil. Toutes ces variables permettent de proposer un cadre fonctionnel précis (cf. pour plus de détails, Beaune, 2000a). C'est par la confrontation de l'observation tracéologique, de reconstitutions expérimentales et le recours éventuel à des comparaisons avec de l'outillage ethnographique qu'il est possible de proposer la fonction de ces différents outils.

## I.- OUTILS SUR GALETS DE L'AURIGNACIEN ANCIEN

Trois outils proviennent de la couche C3 b du secteur de la fouille principale. Ils ont été trouvés, d'après le rapport 2000-2002, au sommet de la couche C3.

### Ist 00 - C3 b - W<sub>1</sub> 30 - n° 52

Ce petit galet ovale en calcaire à grains fins (fig. 1) porte des traces d'impacts sur les deux extrémités des deux faces, caractéristiques des galets communément appelés « compresseurs » et dont une étude poussée a montré qu'il s'agissait plus vraisemblablement de petits maillets ayant servi en percussion indirecte en un mouvement précis. En plus des traces d'impact, il porte quelques stries qui se sont sans doute produites lors du dérapage de l'outil intermédiaire. Il mesure 60,3 x 31,1 x 11 mm et pèse seulement 31 g. Il peut être considéré sans hésitation comme un petit **maillet**.



Fig. 1. – Ist 00 - C3 b - W<sub>1</sub> 30 - n° 52

Ce type d'outil était particulièrement abondant dans les collections Saint-Périer et Passemard où on en compte 158 exemplaires. S'ils étaient majoritairement gravettiens (83

exemplaires), 8 exemplaires provenaient cependant des niveaux aurignaciens des fouilles Saint-Périer (6 du niveau V de la salle d'Isturitz et 2 du niveau SIII de la salle Saint-Martin). La plupart des exemplaires présentaient des traces d'impact latéralisées sur la droite, à l'exception de quelques-uns, avec des traces plutôt centrées, comme cet exemplaire.

### Ist 00 - C3 b - W<sub>1</sub> 30

Ce fragment de galet en quartzite porte de nombreuses traces d'impact sur ses arêtes et son extrémité ainsi que de légères traces sur sa surface (fig. 2). Son utilisation en percuteur a été très intensive car la zone percutée a son extrémité forme un véritable méplat. Cela rappelle les surfaces actives des percuteurs de concassage mais aussi être lié à un usage comme percuteur pour débiter le silex. En revanche, les traces d'impact plus légères visibles sur une des faces interrompue par une cassure résulte sans doute d'une utilisation en enclume. Il mesure 88,5 x 55,8 x 46,3 mm. Incomplet, son poids actuel est de 281 g. L'une de ses cassures est antérieure à l'utilisation puisqu'elle est partiellement couverte de traces d'impact. La seconde cassure, la plus grande, a sans doute entraîné l'abandon de l'outil. Elle a peut-être été provoquée par l'utilisation du galet en enclume sur sa face la plus plane. Il s'agit donc d'un **percuteur-enclume** peut-être brisé en cours d'usage.

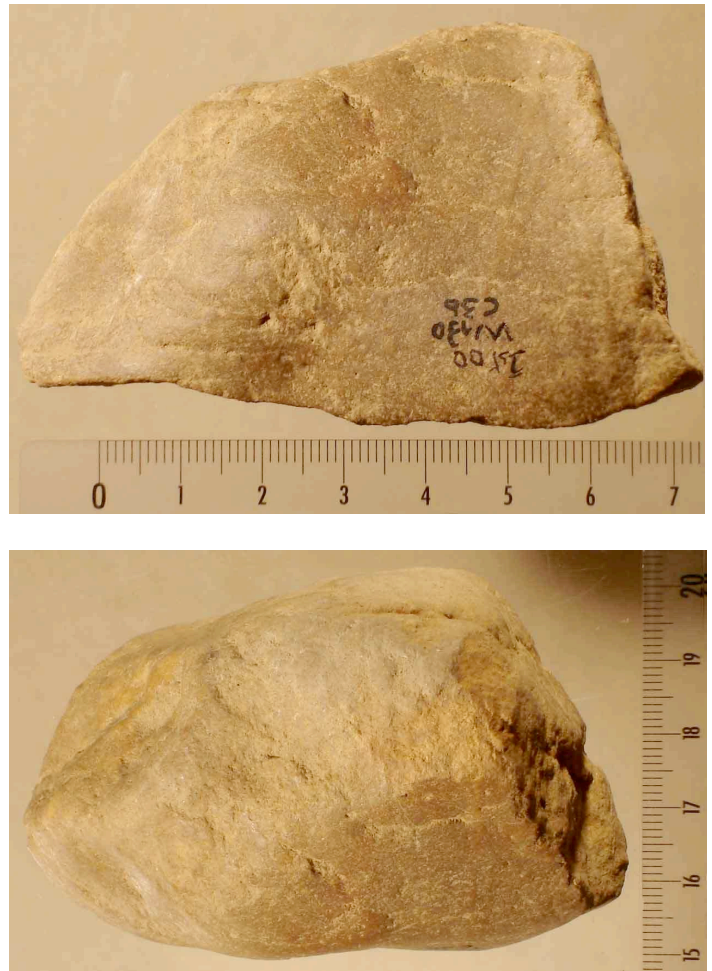


Fig. 2. – Ist 00 - C3 b - W<sub>1</sub> 30

Les percuteurs sont nombreux dans les collections anciennes d'Isturitz, puisqu'on en compte 254 dont 52 dans l'Aurignacien. Un peu plus d'1/3 de l'ensemble des percuteurs (94) ont aussi servi d'enclume sur une ou deux faces. On en compte 23 pour l'Aurignacien. Cette association entre les deux fonctions est la plus fréquente des associations rencontrées, et pas seulement à Isturitz.

### Ist 00 - C3 b - V<sub>1</sub> 32 - n° 17

Ce fragment de petit bloc vaguement parallélépipédique peut-être en grès (?) présente des grains de quartz apparents (fig. 3). Il est partiellement noirci et rubéfié, et a donc subi l'action du feu. Des traces de piquetage grossier sur l'un des bords évoquent l'aménagement d'une cuvette. Il mesure 91,2 x 70,3 x 63 mm et pèse 620 g. La concavité qui semble avoir été



obtenue par piquetage correspond précisément à la zone la plus intensément brûlée, ce qui incite à se demander si cet objet cassé n'aurait pas servi de petite lampe-godet. Il pourrait donc s'agir d'un **possible fragment de lampe**.

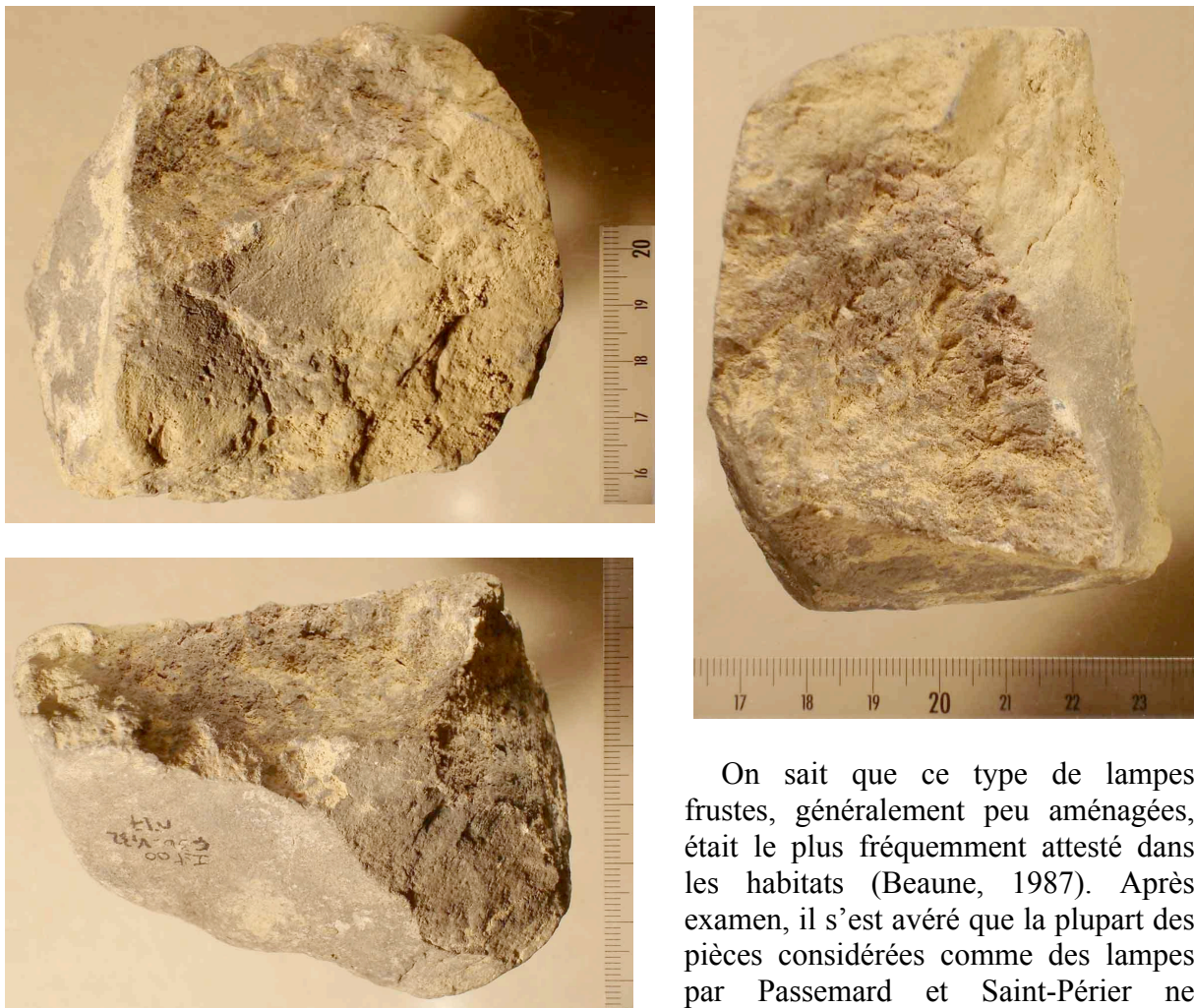


Fig. 3. – Ist 00 - C3 b - V<sub>1</sub> 32 - n° 17

On sait que ce type de lampes frustes, généralement peu aménagées, était le plus fréquemment attesté dans les habitats (Beaune, 1987). Après examen, il s'est avéré que la plupart des pièces considérées comme des lampes par Passemard et Saint-Périer ne portaient pas de traces permettant de confirmer leur usage en luminaire (*op. cit.*, p. 228-231).

Il s'agissait de galets ou de blocs présentant une concavité naturelle ou obtenue par façonnage dont la fonction de lampe ne peut être confirmée faute de traces de combustion dans ou autour de la cuvette. Pour l'instant, seuls quatre récipients provenant des fouilles anciennes pourraient avoir servi de lampes, trois provenant de niveaux gravettiens, le quatrième étant magdalénien. Aucun ne date de l'Aurignacien. Il faut dire que les lampes sont de toute façon rares à l'Aurignacien et rares dans les Pyrénées où il faut supposer que les hommes disposaient d'autres moyens d'éclairage portatif, comme les torches (Beaune, 2000b).

## II.– OUTILS SUR GALET DE L'AURIGNACIEN ANCIEN A CARACTERES ARCHAÏQUES

Treize des galets utilisés proviennent de l'Aurignacien ancien à caractères archaïques. Nous les présentons ici dans leur ordre stratigraphique : d'abord les 7 outils provenant des

couches C4 b, b1 et b2 du secteur de la fouille principale, puis l'unique pièce de la couche C4 I b du secteur coupe, puis les 4 outils des couches C4 c1, c4 et c5 du secteur fouille principale et enfin, l'outil de la couche C4 II du secteur coupe.

#### **Ist 01 - C4 b - V<sub>1</sub> 29 - n° 569**

Ce tout petit fragment de l'extrémité d'un galet de quartzite porte d'abondantes traces d'impact à l'extrémité intacte (fig. 4). Il mesure 28,7 x 24,1 x 21,4 mm et ne pèse que 18 g. La localisation de ses traces permet de conclure qu'il s'agit d'une **extrémité de percuteur**.



Fig. 4. – Ist 01 - C4 b - V<sub>1</sub> 29 - n° 569

Les percuteurs sont des outils faisant partie du fond commun de l'outillage, présent depuis le Paléolithique moyen jusqu'au Paléolithique supérieur, voire au-delà. Ils sont donc peu informatifs. Dans ce cas précis, l'objet est trop fragmenté pour que l'on puisse en dire plus sur sa fonction. Les fouilles anciennes en ont livré en grand nombre : 254 exemplaires dont 52 dans l'Aurignacien.

#### **Ist 00 - C4 b - W<sub>1</sub> 31c - n° 38.42**

Ce fragment de plaquette épaisse en grès (fig. 5) présente une face parfaitement plane et très légèrement concave. Elle a peut-être acquis cet aspect par usure mais sa surface est encroûtée et il est impossible d'y distinguer la présence de stries ou d'un poli d'usure. De même, le revers de la plaquette est encroûté, ce qui occulte d'éventuelles traces d'usure. Le flanc intact pourrait avoir été régularisé par piquetage mais il est lui aussi encroûté sur une partie de sa hauteur. L'objet mesure 102,5 x 43,5 x 40,2 à 52,5 mm et pèse 573 g. Il pourrait s'agir d'un outil de mouture ou de broyage mais sa petite dimension due à son état fragmenté ne permet pas de trancher entre un **possible fragment de broyeur ou de meule**.





Les outils de mouture et de broyage sont relativement rares au Paléolithique supérieur, quoi que régulièrement attestés à toutes les périodes, le Magdalénien en étant toutefois plus souvent pourvu. Les meules, broyeurs et molettes aurignaciens sont d'autant plus intéressants qu'ils constituent les premiers témoins d'un nouveau geste, exercé sans doute au cours de nouvelles activités techniques et domestiques, telles que le broyage de matières animales, végétales ou minérales en vue de la préparation culinaire ou de poudre de colorant par exemple. Les collections Passemard et Saint-Périer d'Isturitz comptaient 72 broyeurs dont seuls 6 étaient aurignaciens. Quant aux fragments de meule, seules 4 exemplaires ont été conservés dont 2 sont sans indication de couche. Il est vrai que ce type d'outil est peu repérable à la fouille et la plupart des outils de cette catégorie ont vraisemblablement été jetés aux déblais lors des fouilles anciennes.

Fig. 5. – Ist 00 - C4 b - W<sub>1</sub> 31c - n° 38.42

#### **Ist 02 - C4 b1 - W<sub>1</sub>, 33 - n° 124**

Ce fragment de galet cassé longitudinalement et transversalement constitue aujourd'hui un quart de galet (fig. 6 et 7). C'est une roche grise très dense qui évoque un basalte. Il mesure 110 x 52 x 39 mm et pèse 405 g. Il porte de nombreuses traces d'impact sur son extrémité, le long du flanc intacte et sur une partie de la surface amputée par la cassure longitudinale sur les deux faces. De plus, une des arêtes le long de la cassure longitudinale paraît légèrement abrasée, ce qui indiquerait une utilisation du galet peut-être pour racler quelque chose, postérieurement à la cassure. Ce galet à usage multiple peut être considéré comme un **percuteur-enclume**.

Nous avons déjà précisé que nombreux sont les percuteurs ayant aussi servi d'enclumes. On en compte 94 dans les collections Passemard et Saint-Périer conservées au MAN dont 23 pour l'Aurignacien.





Fig. 6. – Ist 02 - C4 b1 - W<sub>1</sub>, 33 - n° 124



Fig. 7. – Ist 02 - C4 b1 - W<sub>1</sub>, 33 - n° 124 en cours de dégagement dans C4 b1, le creux à proximité correspond à une irrégularité de la surface de C4b1 (rapport 2000-2002)

### **Ist 01 - C4 b1 - W<sub>1</sub> 32 - n° 318**

Ce gros galet ovale en grès (?) gris est épais et dense (fig. 8). Il mesure 106 x 90,6 x 61 mm et pèse 928 g. Il présente de nombreuses traces d'usage. La surface de l'avant a été aplanie par usure puis couverte d'abondantes traces d'impact ; le revers en revanche ne porte que des négatifs d'impacts. De nombreuses traces d'impacts sont aussi présentes aux deux extrémités ; la percussion exercée a été si intense et prolongée qu'elle a entraîné un aplanissement des extrémités du galet. Les deux flancs sont également fortement percutés. L'un des flancs a été aplanie par usure avoir d'avoir été utilisé en percussion. Que ce soit sur



les faces ou sur les flancs, les impacts ont été parfois si intenses qu'ils ont provoqué la formation de véritables cupules. Enfin, les anfractuosités provoquées par ces impacts renferment de nombreux résidus de colorant rouge. On peut conclure de toutes ces traces que ce galet a eu une **utilisation de longue durée, d'abord en molette puis en percuteur et peut-être en enclume**. Le colorant présent sur sa surface a pu se déposer soit au moment de sa préparation par broyage, soit lors d'une utilisation comme abrasif intermédiaire.



Fig. 8. – Ist 01 - C4 b1 - W<sub>1</sub> 32 - n° 318

Ce type de galet plurifonctionnel est attesté dans les collections anciennes d'Isturitz. On y compte 53 galets ayant eu un usage triple. Tous ont servi de percuteur et d'enclume, la troisième fonction associée pouvant varier. Les cas de percuteur-enclume ayant servi aussi de broyeur ou de molette sont au nombre de 7 dont un seul aurignacien et un exemplaire sans indication de couche qui ressemble furieusement à celui présenté ici.

#### **Ist 02 - C4 b2 - W<sub>1</sub> 31 - n° 917**

Ce gros galet anguleux peut-être en calcaire est fortement concrétionné (fig. 9). On y observe quelques traces d'impacts aux extrémités et sur quelques arêtes. Il mesure 122,5 x 74 x 65 mm et pèse 865 g. Il s'agit sans doute d'un **percuteur**.



Fig. 9. – Ist 02 - C4 b2 - W<sub>1</sub> 31 - n° 917

#### **Ist 02 - C4 b2 - W<sub>1</sub>, 31 - n° 358**

Ce fragment de plaquette de grès micacé parfaitement plane a une forme à peu près trapézoïdale et deux faces planes parfaitement parallèles (fig. 10). Il mesure 137,5 x 56,5 x 20 mm et pèse 332 g. Il présente la particularité remarquable de porter une trace de rubéfaction semi-circulaire sur une des faces. La cassure de la plaquette est postérieure à son utilisation comme l'indique l'interruption de la trace de rubéfaction qui devait être circulaire. La rubéfaction, visible sur la surface de la cassure, atteint plusieurs mm d'épaisseur. Le revers porte également une trace de rubéfaction moins nette et moins circonscrite. Incontestablement un petit feu a été allumée sur l'avvers de cette plaquette et on peut donc, sans hésitation, la considérer comme une lampe du type « **plaquette-lampion** » caractéristique. En revanche, la rubéfaction du revers a pu être acquise par contact avec la graisse en fusion..



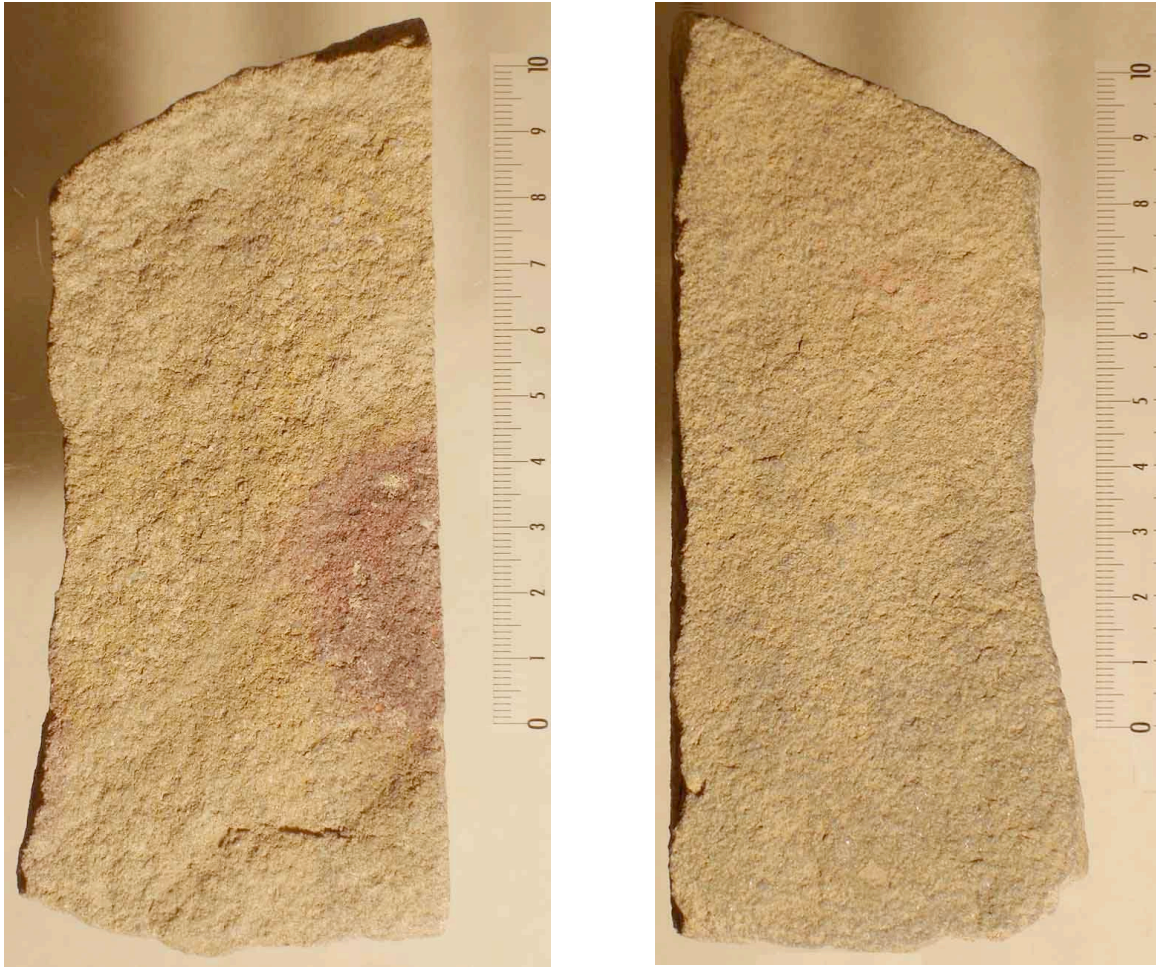


Fig. 10. – Ist 02 - C4 b2 - W<sub>1</sub>, 31 - n° 358

Ce type de lampe est rare, sans doute parce qu'il est passé inaperçu lors des fouilles anciennes. La plupart du temps retrouvé sur le sol des grottes, il est possible que de nombreux exemplaires restent à découvrir. Parmi les sites ayant livré des plaquettes-lampions caractéristiques, il faut citer la grotte d'Enlène (Ariège) et la grotte Blanchard à la Garenne, Saint-Marcel (Indre) (Beaune, 1987, p. 157-159 et p. 217-223).

#### **Ist 01 - C4 b2 - V<sub>1</sub> 30 - n° 410**

Un fragment de galet de quartzite (fig. 11) porte d'intenses traces d'impact à son extrémité intacte et des stries longitudinales parallèles profondes visibles sur la surface de l'avvers. Par ailleurs la surface de l'avvers semble avoir été aplanie par usure antérieurement à la formation des stries. Elle présente même un brillant qui évoque un début de lustré. Le revers est absent car ce galet est aussi cassé en épaisseur. Le bris de l'outil est postérieur à son utilisation et peut-être à son abandon. Il mesure actuellement 78,8 x 63,55 x 32,1 mm et pèse 225 g.

Ce galet a servi de percuteur à son extrémité. Nous avons d'abord été tentée d'attribuer la formation des stries à un usage en petit billot. Mais un usage comme outil actif du type molette nous paraît plus compatible avec la formation du poli de la surface de l'avvers. Il évoque un usage comme molette de corroyage, les stries longitudinales ayant pu être produites par le frottement d'un abrasif intermédiaire. Il s'agirait alors d'un **percuteur-molette de corroyage** destiné au moins en partie, au travail des peaux.



Fig. 11. – Ist 01 - C4 b2 - V<sub>1</sub> 30 - n° 410

L'association entre les fonctions de percuteur et de molette est attestée sur 8 outils dans les séries conservées au MAN. Un seul est aurignacien (n° 401 de l'inventaire de Beaune) et rappelle beaucoup l'outil présenté ici par sa forme, sa matière première de dureté et de taille de grains comparables (schiste moucheté), malgré une dimension un peu supérieure. Il porte aussi des traces d'impacts à ses extrémités et des stries longitudinales sur sa surface, mais sans poli.

### Ist 03 - C4 I b - Y<sub>1</sub> 39 - n° 281

Il s'agit d'un fragment d'un petit bloc épais de roche éruptive grise bulleuse par endroits, de forme à peu près trapézoïdale (fig. 12). Il mesure 120,8 x 104 x 63,3 mm et pèse 1 188 g. Il présente des traces d'impact profondes sur une grande partie de la surface de l'avant. Au centre de l'avant, ces traces forment une véritable petite cupule. Le seul bord intact du bloc présente des traces d'un piquetage régulier, sans doute réalisé en vue de la régularisation du pourtour de l'outil. Il pourrait s'agir d'un fragment d'**enclume aménagée**.

Les enclumes sont au nombre de 124 dans les collections du MAN, dont 33 dans l'Aurignacien. De dimensions très variables, aucune d'entre elles ne présente de trace d'aménagement.

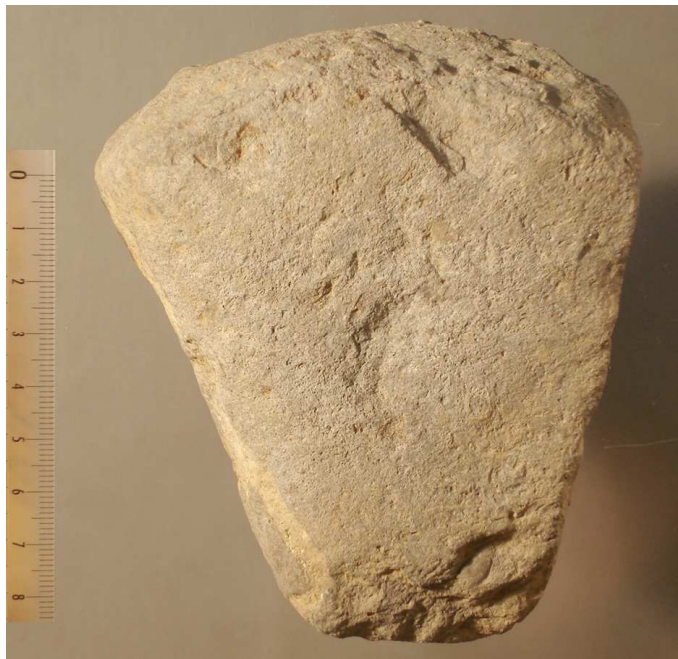


Fig.12. – Ist 03 - C4 I b - Y<sub>1</sub> 39 - n° 281

### Ist 02 - C4 c1 - W<sub>1</sub> 31 - n° 2

Une volumineuse plaque stalagmitique de forme allongée, concave, a sa surface partiellement recouverte de calcite blanche (fig. 13). Elle mesure 266 x 166,5 x 50 mm et ne pèse pas moins de 2 259 g. La concavité de l'avant, due à la forme naturelle de la plaque, a une forme allongée évoquant un « chenal » miniature. Elle mesure 230 x 120 mm de large et sa profondeur atteint 30 mm. On y distingue des traces noirâtres par endroits, en particulier



sur une partie des versants de la concavité et le long d'un des flancs. La forme et la localisation des traces d'action du feu évoque une **lampe** type à cuvette ouverte, c'est-à-dire avec évacuation de la graisse fondue au fur et à mesure de sa fonte.

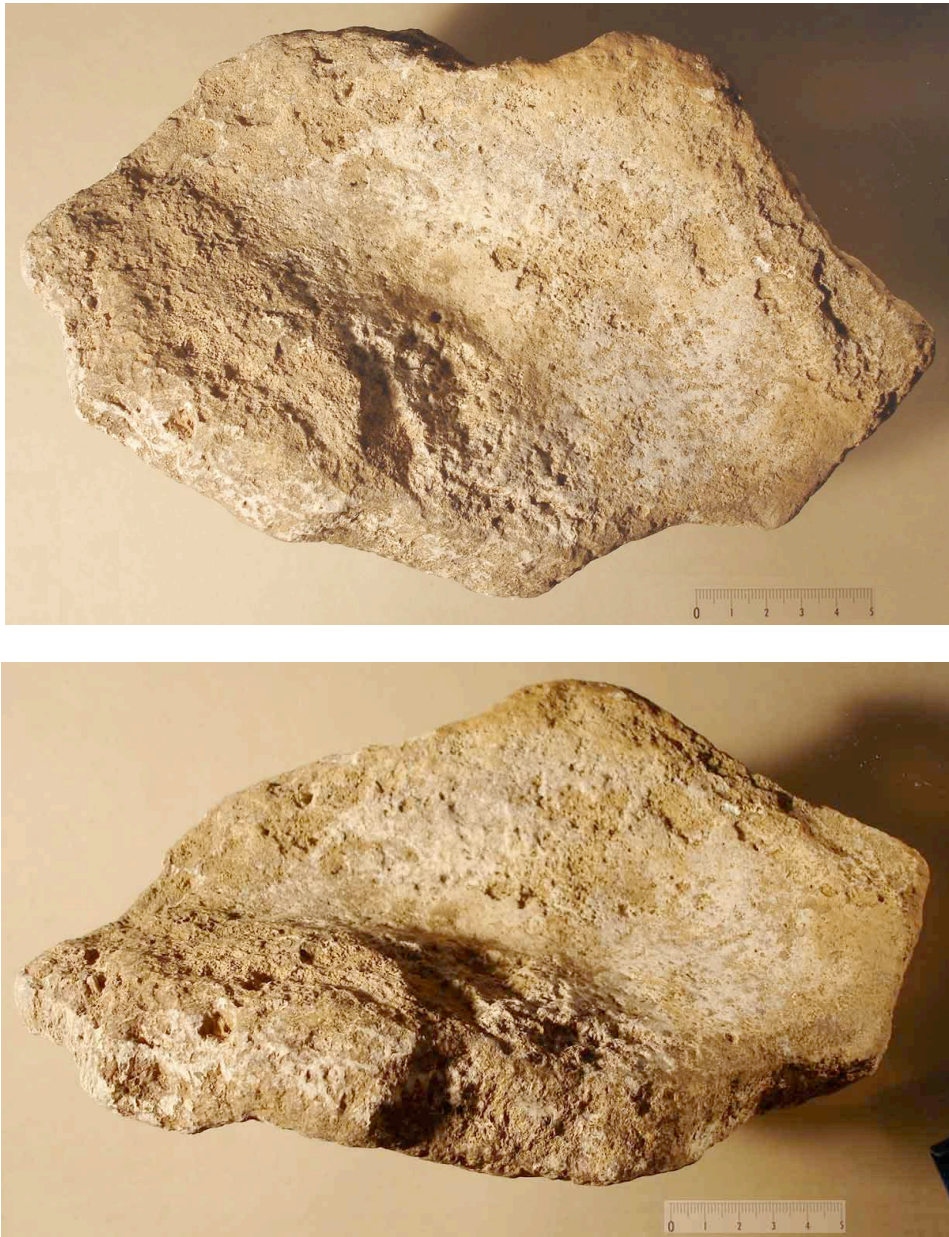


Fig. 13. – Ist 02 - C4 c1 - W<sub>1</sub> 31 - n° 2

Ces lampes à circuit ouvert sont plus rares que les lampes-godets à circuit fermé. Elles sont souvent présentes dans les grottes et sont souvent constituées d'un fragment de plancher stalagmitique (Beaune, 1987). C'est un support qui convient bien en raison de sa forme souvent plus ou moins concave et de sa disponibilité en grotte. Il est idéal pour réaliser à peu de frais une lampe d'appoint. Rappelons que les lampes retrouvées à Isturitz lors des fouilles anciennes sont peu nombreuses (4) mais on peut se demander si elles ne sont pas passées alors inaperçues. Leur relative fréquence dans les fouilles récentes laisse penser qu'elles étaient sans doute bien plus nombreuses.



### Ist 03 - C4 c4 - W<sub>1</sub> 33 – cpe

Ce gros fragment de galet noir en roche effusive, peut-être un basalte, présente une « troncature » aménagée par des enlèvements, ce qui lui donne un aspect rappelant celui d'un chopper (fig. 14). Il mesure 83 x 93,6 x 67,7 mm et pèse 785 g. Il présente des traces d'impact sur son extrémité et au centre des ses faces, formant une cupule profonde sur une face et une autre plus petite sur l'autre. Il s'agit d'un **percuteur-enclume** si l'on admet que les traces d'impacts au centre des faces ont bien été produites lors d'un usage passif.



Fig. 14. – Ist 03 - C4 c4 - W<sub>1</sub> 33 – cpe

Parmi les 124 enclumes provenant des fouilles anciennes, 94 ont aussi servi de percuteurs. Les enclumes portant des traces d'impacts centrées sur les faces formant parfois une cupule sont largement représentés à toutes les périodes. On en compte 23 exemplaires, pour les seuls niveaux aurignaciens des fouilles Passemard et Saint-Périer.

### Ist 03 - C4 c4 - V<sub>1</sub> 31 - n° 210

Ce gros fragment de stalactite ou de stalagmite a une forme cylindrique (fig. 15). Il mesure 140 x 85,5 x 70 mm et pèse 1 425 g. Il porte des traces d'impacts et d'écrasement abondantes à ses deux extrémités. L'extrémité la plus plane a été endommagée sur son pourtour par des impacts plus violents qui ont provoqué des enlèvements. Il peut être considéré comme un **pilon-broyeur** caractéristique, selon la terminologie fonctionnelle mise au point dans nos travaux (cf. en particulier Beaune, 2000a).

Cet outil est d'autant plus intéressant qu'un seul exemplaire est connu à Isturitz, daté du Magdalénien moyen. Plus allongé et plus fin, il porte de plus des traces de poli aux deux extrémités ; il avait été publié par Passemard comme « brunissoir » (Passemard, 1944, p. 70). Les pilons-broyeurs sont extrêmement rares dans l'Aurignacien. Autant que l'on puisse en juger par la brièveté de la description, ce type d'outil est attesté à la grotte des Enfants à Monaco (Villeneuve *et al.*, 1906, II, p. 270, fig. 80-82). J'ai moi-même pu étudier un autre exemplaire aurignacien provenant de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure, Yonne (Beaune, 2002a). Il y a fort à parier que d'autres outils de ce type ont existé mais qu'ils ont été comptabilisés avec les percuteurs sans être publiés.



Fig. 15. – Ist 03 - C4 c4 - V<sub>1</sub> 31 - n° 210

**Ist 02 - C4 II - Y<sub>1</sub> 36 - n° 114**

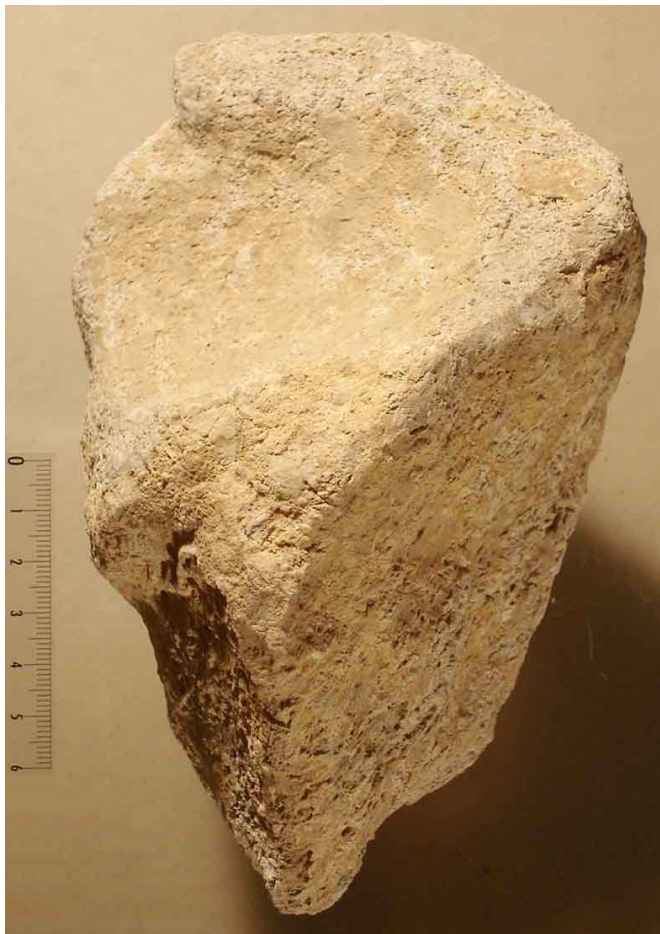


Fig. 16. – Ist 02 - C4 II - Y<sub>1</sub> 36 - n° 114

C'est un volumineux bloc de calcaire cassé, profondément creusé vraisemblablement par piquetage, mais il est entièrement encroûté de sédiment jaune qui occulte les traces de façonnage (fig. 16). Seule la forme très régulière de la cuvette incite à lui attribuer une origine anthropique.

Il mesure 132 x 122,5 x 116,5 mm et pèse plus de 2 kg (2 049 g). La cuvette mesure 90 mm de diamètre et 29 mm de profondeur, en position horizontale. En l'absence de traces d'ustion, il est impossible ici de conclure à un usage comme lampe, et on peut seulement considérer que ce godet a servi de **réceptif ou de mortier**.

Il est extrêmement épais et sa base très convexe devait être fichée en terre pour que la cuvette soit en position horizontale. Or, c'est précisément dans cette position qu'on l'a retrouvé (fig. 17).



Cet objet rappelle une possible lampe en grès gris trouvée dans le niveau IV gravettien et publiée par R. de Saint-Périer. Ce dernier, cassé en deux fragments, présentait la « particularité ingénieuse » d'avoir sa partie inférieure taillée « pour former presque une pointe qui permet à la fois de la bien tenir en main et de l'enfoncer dans le sol, à la manière d'une amphore » (Saint-Périer, 1952, p. 108 et Beaune, 1987, p. 230). Cet objet n'a malheureusement jamais été retrouvé dans les collections Saint-Périer conservées au MAN.



Fig. 17. – Ist 02 - C4 II - Y<sub>1</sub> 36 - n° 114  
en place (rapport 2000-2002)

Comme déjà dit, les collections du MAN ont livré un très faible nombre de godets et de lampes (seulement 4) auquel il faut ajouter les exemplaires publiés anciennement et non retrouvés (pour un inventaire précis, cf. Beaune, 1987, p. 228-231).

### Ist 03 - C4 c5 - W<sub>1</sub> 29 - n° 196

Ce tout petit éclat de quartzite (?) qui ne mesure que 50,3 x 39,5 x 15,5 mm et ne pèse que 35 g constitue l'extrémité d'un galet (fig. 18). Il a été détaché lors d'un choc violent comme l'indique le négatif d'impact et le bulbe de percussion nettement visibles II. Quelques traces d'impact sont regroupées en deux zones sur la partie bombée. De légères stries très fines subparallèles se trouvent dans la partie la plus bombée. Il s'agit d'une **extrémité de percuteur** sans doute destiné au débitage et à la retouche d'outils en silex. Les fines stries ont pu être produites lors de l'utilisation du galet pour régulariser le plan de frappe.



Fig. 18. – Ist 03 - C4 c5 - W<sub>1</sub> 29 - n° 196

Nous avons déjà précisé que les percuteurs sont nombreux dans les collections anciennes d'Isturitz, puisqu'on en compte 254 dont 52 dans l'Aurignacien. Les percuteurs et fragments de percuteur font partie du fonds commun de l'outillage et sont trop nombreux pour renseigner efficacement sur la fonction du site. De même, ils ne peuvent guère servir de marqueur culturel.



### III. – OUTILS SUR GALETS DE L'AURIGNACIEN ARCHAÏQUE

Deux outils proviennent des niveaux attribués à l'Aurignacien archaïque. Le premier, de la couche C4 c6, provient du secteur de la fouille principale, le second, de la couche C4 III b, du secteur coupe.

#### Ist 03 - C4 c6 - W<sub>1</sub> 30d - n° 292

Ce galet blanc en calcaire fin a une forme allongée peu fréquente, presque cylindrique, et une section quadrangulaire (fig. 19). Il mesure 127,2 x 51,5 x 35,3 mm et pèse 465 g. Ses deux extrémités sont tronquées et présentent des négatifs d'enlèvements et des traces d'écrasements ; par ailleurs, de légères traces d'impact sont centrées sur une des faces et éparées sur l'autre. Ce galet a pu servir de **pilon-broyeur** mais également de **percuteur** bipolaire et aussi, très accessoirement, **d'enclume**.

Les outils sur galet pouvant être considérés avec certitude comme des pilons-broyeurs sont rares car ils doivent présenter l'évidence d'une utilisation en percussion lancée et en percussion posée. Ici, le doute est permis car les enlèvements ont été produits lors d'une percussion lancée violente qui peut avoir été réalisée lors d'un usage en percuteur mais aussi en pièce intermédiaire. Par ailleurs, les traces d'écrasement affectent surtout l'arête des « troncatures » et non la totalité de la surface des extrémités. Quelque soit son usage, qui peut d'ailleurs avoir été pluriel, cet outil a intensivement servi.



Fig. 19. – Ist 03 - C4 c6 - W<sub>1</sub> 30d - n° 292

S'il s'agit d'un pilon-broyeur, c'est le second retrouvé dans l'Aurignacien d'Isturitz, ce qui en fait un outil exceptionnel. S'il s'agit d'un simple percuteur bipolaire ou d'une pièce intermédiaire, il présente l'originalité d'avoir une forme presque cylindrique, plutôt rare pour les outils classiques de ces catégories.

#### Ist 02 - C4 III b - n° 542 - 1,37

Cette extrémité pointue de stalactite ou stalagmite (fig. 20) mesure 65,5 x 40,5 x 35,6 mm et ne pèse que 88 g. Elle ne semble pas porter de trace d'utilisation à moins que sa pointe n'ait été légèrement utilisée. On y distingue en effet des traces d'écrasement peu nettes peut-être d'origine anthropique. Sa surface est un peu friable et il est possible que la pointe ait effectivement été utilisée et que les traces aient été émoussées. En l'absence de certitude concernant son utilisation, cet objet apparaît en tout cas comme un possible *curiosa* rappelant les quelques exemplaires rencontrés dans l'Aurignacien de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure (Beaune, 2002b).

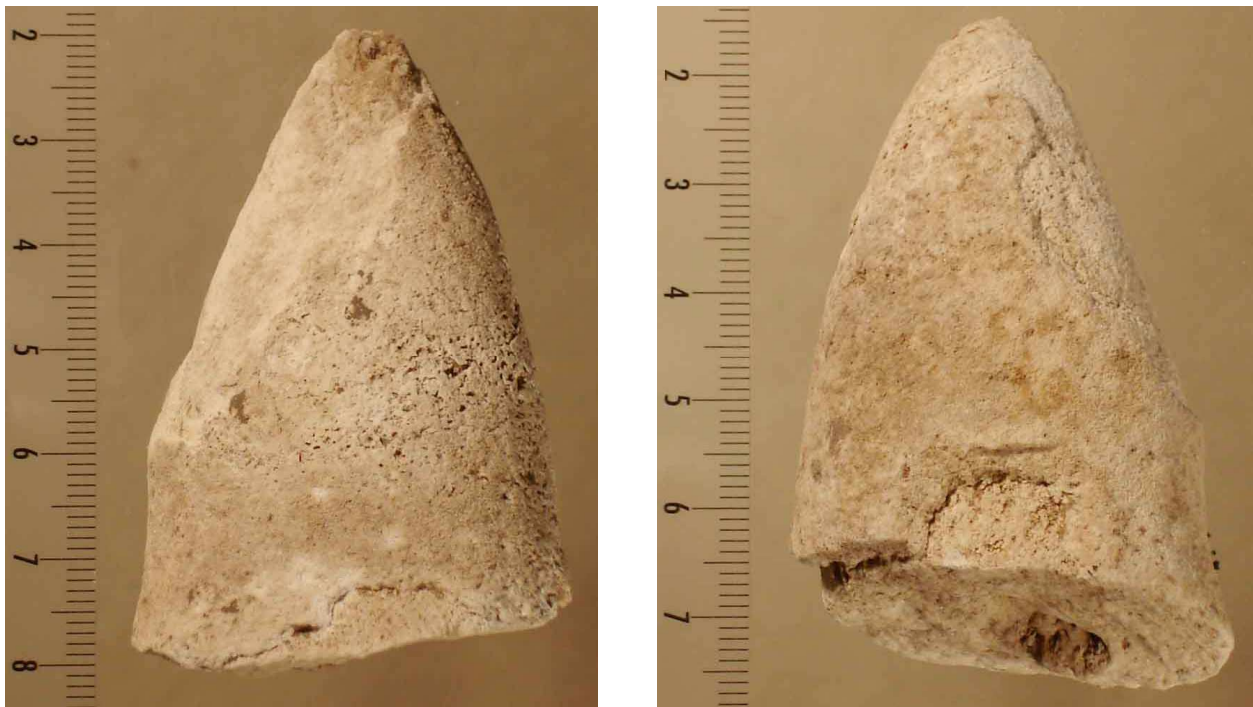


Fig. 20. – Ist 02 - C4 III b - n° 542 - 1,37

#### IV.– OUTILS SUR GALET DES DEBLAIS DU SECTEUR « FOUILLE PRINCIPALE »

##### Ist 01 - X<sub>1</sub> 33 – déblais

Ce gros galet de roche dense indéterminée et de forme vaguement pentagonale (fig. 21) mesure 101,4 x 87,1 x 60,8 mm et pèse 922 g. Il porte des traces d'impact au centre d'une des faces et des traces d'écrasements sur plusieurs des arêtes de son pourtour. Il s'agit d'un **percuteur** massif qui a sans doute aussi servi d'**enclume** sur une de ses faces.

Comme déjà précisé, ce type d'outil est courant dans les collections anciennes d'Isturitz puisque, parmi les 254 percuteurs recensés, 94 ont aussi servi d'enclumes.





Fig. 21. – Ist 01 - X<sub>1</sub> 33 – déblais

## CONCLUSION

Nous avons présenté ici succinctement les outils sur galets livrés lors des fouilles 2000 à 2003 en indiquant leur principaux caractères morphotypologiques et tracéologiques et leur fonction possible. Que peut-on déduire de ces données ? Et peut-on tenter de retrouver les activités auxquelles on peut les rattacher ?

Pour l'Aurignacien ancien (tabl. 4), nous obtenons trois outils différents provenant tous du secteur principal. Deux d'entre eux ont eu une fonction que l'on peut rattacher à une activité technique comme la taille des roches dures ou le travail de matières dures animales (maillet), le troisième était peut-être destiné à l'éclairage.

<b>Secteur fouille principale</b>	
<b>N° couche</b>	<b>Outils</b>
<b>C 3 b</b>	<b>1 maillet 1 percuteur-enclume 1 lampe ?</b>

Tabl. 4. – Nature des outils sur galet attribués à l'Aurignacien ancien

Pour l'Aurignacien ancien à caractères archaïques (tabl. 5), les outils sur galet, au nombre de 13, étaient impliqués dans des activités techniques (percuteurs, enclumes, molettes de corroyage) et domestiques (broyeur ou meule, molette, récipient ou mortier, lampe) plus



variées. Certains de ces outils ont servi à la préparation de la nourriture, d'autres au travail de diverses matières minérales (taille de roches dures, colorant) et peut-être animales (préparation des peaux), d'autres encore à l'aménagement de l'habitat (éclairage).

Secteur fouille principale		Secteur coupe	
N° couche	Nature des outils	N° couche	Nature des outils
C 4 b	1 fragment de percuteur 1 fragment de broyeur ou meule		
C 4 b1	1 percuteur-enclume 1 molette-percuteur-enclume ocrée	C 4 I b	1 enclume
C 4 b2	1 percuteur 1 plaquette-lampion 1 percuteur-molette de corroyage		
C 4 c1	1 lampe à cuvette ouverte		
C 4 c4	1 percuteur-enclume 1 pilon-broyeur	C 4 II	1 récipient ou mortier
C 4 c5	1 extrémité de percuteur		

Tabl. 5. – Nature des outils sur galet attribués à l'Aurignacien ancien à caractères archaïques

Pour finir, les deux outils que l'on peut attribuer à l'Aurignacien archaïque (tabl. 6) sont trop peu nombreux et leur fonction pas assez précise pour pouvoir en inférer les activités dans lesquelles ils étaient impliqués.

Secteur fouille principale		Secteur coupe	
N° couche	Nature des outils	N° couche	Nature des outils
C 4 c6	1 pilon-broyeur (ou percuteur)-enclume		
C 4 d		C 4 III b	1 <i>curiosa</i>

Tabl. 6. – Nature des outils sur galet attribués à l'Aurignacien archaïque

On est finalement frappé par la grande variété des outils examinés et par leur densité par rapport à la surface fouillée. Si certains d'entre eux font partie du fonds commun de l'outillage et sont présents sur tous les types de site, d'autres sont plus spécifiques de certaines activités spécialisées, parfois à caractère saisonnier, comme le travail des peaux. Cela confirme l'impression déjà ressentie lors de l'étude des outils sur galet des collections anciennes. La grotte d'Isturitz a sans doute été le théâtre de très nombreuses activités domestiques et techniques. Elle a été occupée pendant une très longue période et intensivement par un grand nombre de personnes qui y ont séjourné à plusieurs reprises et longtemps. Il s'agissait vraisemblablement d'un camp de base réunissant plusieurs familles, et ce, dès le début de l'Aurignacien ancien, voire dès l'Aurignacien archaïque. C'est d'autant plus curieux que ce modèle d'occupation est plutôt considéré comme typiquement magdalénien à cause de sites caractéristiques comme les grottes de La Vache ou du Castillo.

## Références citées :

- Beaune S. A. de, 1987, *Lampes et godets au Paléolithique*, Paris, éd. du CNRS, XXIII<sup>e</sup> suppl. à Gallia Préhistoire, 280 p.
- Beaune S. A. de, 1997. *Les galets utilisés au Paléolithique supérieur. Approche archéologique et expérimentale*, Paris, CNRS Éditions, XXXII<sup>e</sup> suppl. à Gallia Préhistoire, 298 p.
- Beaune S. A. de, 2000a. *Pour une archéologie du geste. Broyer, moudre, piler, des premiers chasseurs aux premiers agriculteurs*, Paris, CNRS Éditions, 238 p.
- Beaune S.A. de, 2000b. Les techniques d'éclairage paléolithiques : un bilan, *Paléo*, 12 : 19-27.
- Beaune, S. A. de, 2002a. L'outillage sur galet, in B. Schmider (dir.), *L'Aurignacien de la grotte du Renne, Les fouilles d'André Leroi-Gourhan à Arcy-sur-Cure (Yonne)*, Paris, CNRS Éditions, XXXIV<sup>e</sup> suppl. à Gallia Préhistoire : 199-213
- Beaune, S. A. de, 2002b. Les fossiles et autres *curiosa*, in B. Schmider (dir.), *L'Aurignacien de la grotte du Renne, Les fouilles d'André Leroi-Gourhan à Arcy-sur-Cure (Yonne)*, Paris, CNRS Éditions, XXXIV<sup>e</sup> suppl. à Gallia Préhistoire : 267-270.
- Beaune S. A. de, s.p. L'outillage en pierre dure non taillée d'Isturitz, in C. Normand (dir.), *Les recherches archéologiques dans les grottes d'Isturitz et d'Oxocelhaya de 1912 à nos jours : synthèse 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), in H. Delporte et J. Clottes (ed.), *Pyrénées préhistoriques, arts et sociétés*, Actes du 118<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, 25-29 oct. 1993, Pau, Paris, éd. du Comité des Travaux scientifiques et historiques : 129-142.
- Passezard E., 1944. La caverne d'Isturitz en pays basque, *Préhistoire*, 9, 95 p., 63 fig., 64 pl.
- Saint-Périer R. et S. de, 1952. *La Grotte d'Isturitz. III : les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens*, Archives de l'I.P.H., Paris, Masson Ed., 124 p., 101 fig., 12 pl.
- Villeneuve L. de, Boule M., Verneau R. et Cartailhac E., 1906. *Les grottes de Grimaldi (Baoussé-Roussé)*, Vol. II. *Archéologie*, Monaco, Imprimerie de Monaco.