



HAL
open science

L'outillage sur galet des sondages 1998, 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, 23 p., 1 tabl., 26 fig.

Sophie A. de Beaune

► **To cite this version:**

Sophie A. de Beaune. L'outillage sur galet des sondages 1998, 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, 23 p., 1 tabl., 26 fig.. 2005. halshs-00723176

HAL Id: halshs-00723176

<https://shs.hal.science/halshs-00723176v1>

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 sondages 1998

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

Les sondages effectués en 1998 dans la salle d'Isturitz ont livré 26 outils sur galet, trois provenant du sondage 7, les 23 autres provenant du sondage 8. Rappelons que les fouilles anciennes 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 (cf. tabl. 1 du rapport 2000-2003).

De même, les fouilles 2000 à 2003 ont permis de mettre au jour 19 outils sur galet, dont 3 de l'Aurignacien ancien, 13 de l'Aurignacien ancien à caractères archaïques, 2 de l'Aurignacien archaïque et 1, non daté, provenant des déblais (*ibid.*).

Il a paru intéressant d'examiner le matériel sur galet provenant des sondages et de vérifier si nous retrouvons la richesse et la diversité déjà observées dans les collections anciennes et dans les fouilles récentes.

Mais avant d'aborder la présentation de ce matériel, voyons ce que l'on sait de l'attribution culturelle de ce matériel.

Les 23 pièces provenant du sondage 8 pourraient être attribuées au Gravettien, si l'on en juge par le matériel lithique taillé récolté dans ce sondage. Pour les 3 pièces provenant du sondage 7 :

- l'une est probablement gravettienne (S7 Ad sb n° 62) étant donné la présence d'un burin de Noailles dans la même couche,
- la deuxième est probablement datée de l'Aurignacien ancien (S7 Ab cm n° 106),
- la troisième provient d'une couche attribuée à l'Aurignacien archaïque (S7 Bc n° 328).

Comme pour les outils sur galet des fouilles 2000 à 2003, nous allons tenter d'en déterminer la fonction pour mettre ainsi en évidence les activités dans lesquelles ils s'inséraient. 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, 2000). 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 GALET DU SONDAGE 8

Les 23 outils sur galet du sondage 8 ne portaient aucun marquage mais étaient regroupés dans des cartons marqués Ist 98 S8. Nous leur avons attribué des numéros d'ordre pour simplifier leur traitement. Chaque outil a ensuite été glissé dans un sachet et accompagné d'une étiquette numérotée.

Ist 98 - S8 - n° 1

Ce fragment de galet en grès jaune (fig. 1) mesure 92,6 x 92,6 x 51 mm et pèse 438 g. Sa surface et ses flancs ont été aménagés par un fin piquetage régulier. Ces deux faces plano-convexes présentent une usure nette, le poli étant accompagné de fines stries parallèles à direction oblique par rapport à l'axe longitudinal du galet. Les flancs sont également usés avec d'abondantes stries parallèles obliques et longitudinales qui occultent par endroits le piquetage de préparation. Il s'agit d'un beau **broyeur façonné** comparable à certains exemplaires gravettiens de la collection Saint-Périer.

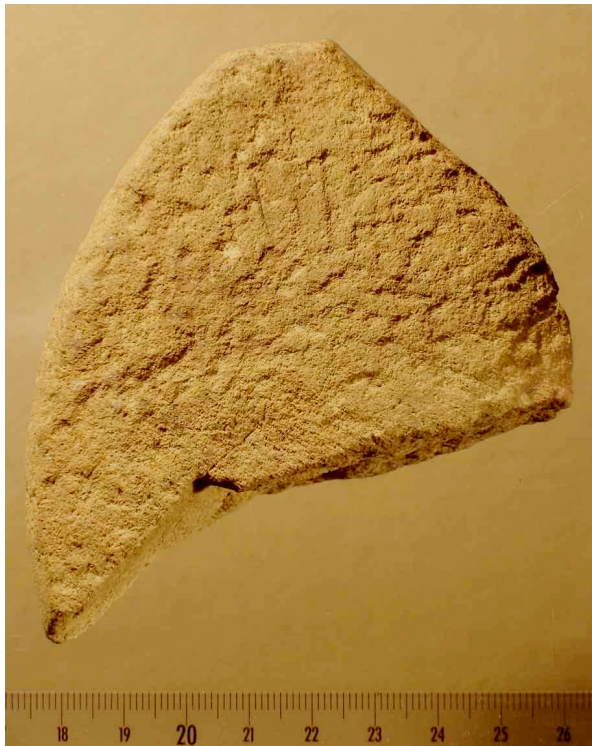
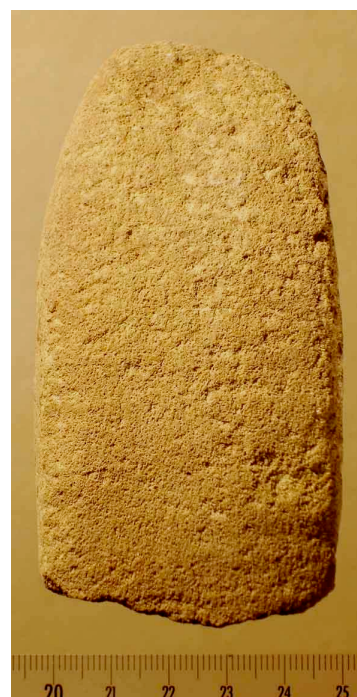
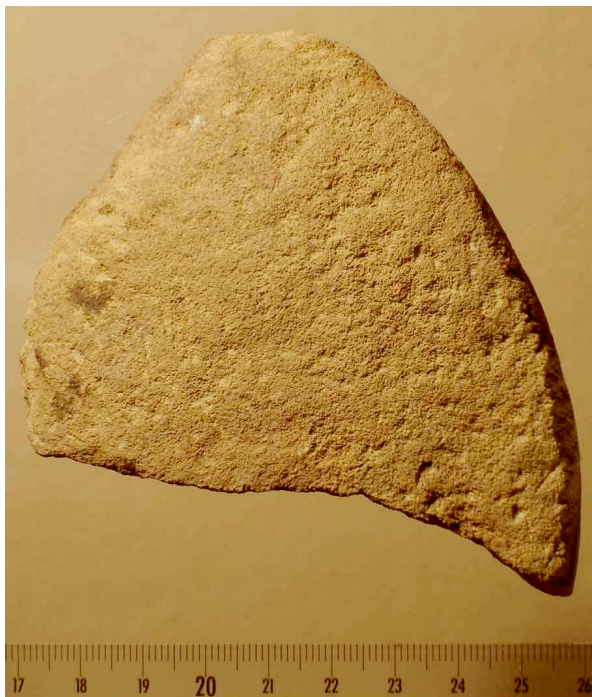


Fig. 1. – Ist 98 - S8 - n° 1



Ist 98 - S8 - n° 2

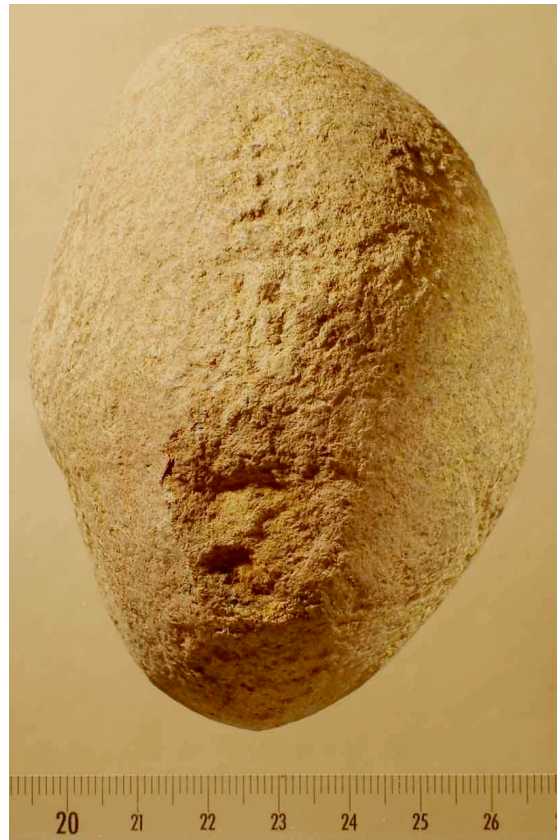
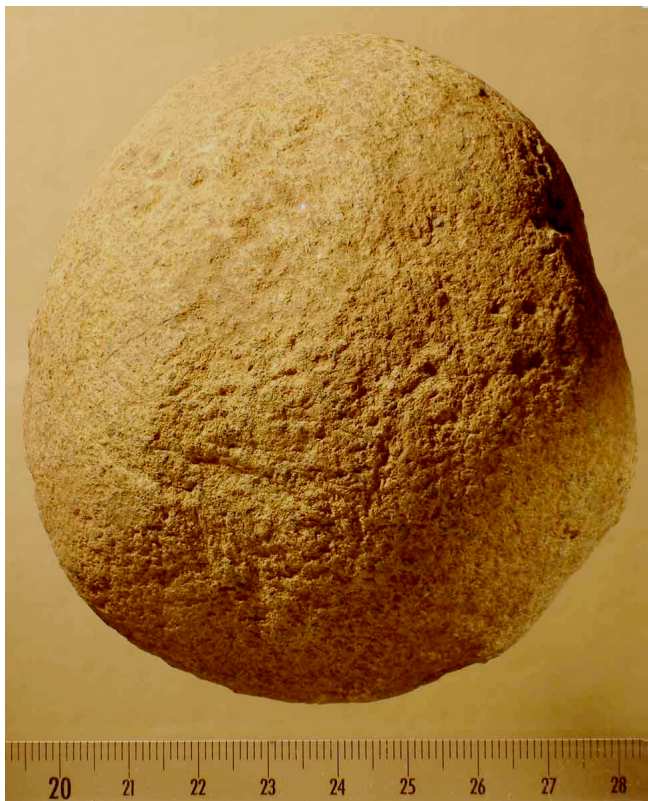


Fig. 2. – Ist 98 - S8 - n° 2



Ce galet globuleux en diorite (fig. 2) mesure 100 x 88 x 70 mm et pèse 919 g. La surface de l'avert est très convexe et détermine la présence de deux méplats. Plusieurs zones sont couvertes d'intenses traces d'impacts : deux sur l'avert et une au centre du revers. Le pourtour du galet présente également de nombreuses traces d'impact. Ce galet a intensivement servi de **percuteur-enclume**.

Ist 98 - S8 - n° 3



Cet épais fragment de plaquette en grès micacé (fig. 3) de 108 x 80,5 x 46,5 mm et 630 g porte des traces de colorant orangé sur sa surface, des traces charbonneuses et une rubéfaction partielle. Toutes ces traces sont éparées sur les deux faces, les flancs et les cassures de la plaquette et ont pu être acquises par contact, à moins que la plaquette abandonnée n'ait échoué dans un foyer après sa cassure. Il peut s'agir d'un fragment de **palette** ou tout simplement d'un **élément de dallage**.

Fig. 3. – Ist 98 - S8 - n° 3

Ist 98 - S8 - n° 4

Ce fragment de galet de grès rose (fig. 4) est cassé en épaisseur et à une de ses extrémités. Il mesure 85,5 x 72 x 26 mm et pèse 188 g. Son avers, peut-être aplani par usure, ne porte cependant aucune strie visible. L'un de ses flancs, partiellement usé, présente un méplat formé par usure avec quelques fines stries courtes orientées longitudinalement. Il s'agit vraisemblablement d'un fragment de **molette** ou de petit **broyeur**.



Fig. 4. – Ist 98 - S8 - n° 4

Ist 98 - S8 - n° 5

Un épais fragment de plaquette en grès à peu près rectangulaire cassé sur trois côtés (fig. 5) mesure 120 x 71 x 30,6 mm pour 533 g. Il porte sur un avers des traces d'impacts et des stries orientées longitudinalement ainsi que des traces de colorant rouge surtout abondantes dans les anfractuosités formées par les impacts. Quelques points noirs pourraient être d'origine charbonneuse. Le revers porte aussi des traces d'impact et du colorant mais pas de strie. Il s'agit d'un **fragment de meule** ayant servi entre autres à préparer du colorant qui a aussi ponctuellement servi d'**enclume**. Il ressemble beaucoup à d'autres fragments de meule conservés dans les collections anciennes mais malheureusement sans indication de couche.



Fig. 5. – Ist 98 - S8 - n° 5

Ist 98 - S8 - n° 6

Ce fragment de grand galet plat en diorite (fig. 6) de 106,5 x 108,8 x 38,4 mm et 775 g porte de nombreuses traces d'impacts formant cupules sur ses deux faces et sur son pourtour. Les impacts ont provoqué de grands enlèvements sur son extrémité intacte. Il présente d'intenses traces de rubéfaction sur une grande partie de sa surface, sur les négatifs d'enlèvements et sur les cassures, ce qui laisse supposer qu'il a été abandonné ou jeté au rebut dans un foyer après sa cassure. Par ailleurs, quelques traces de colorant rouge sont visibles sur ses bords et ont pu être acquises par contact car on n'en observe pas sur ses surfaces. Il s'agit d'une petite **enclume** qui a servi aussi de **percuteur**. Ce type d'outil est fréquent dans les collections anciennes, aussi bien dans l'Aurignacien que dans le Gravettien.



Fig. 6. – Ist 98 - S8 - n° 6

Ist 98 - S8 - n° 7

Un épais fragment de plaquette en grès (fig. 7) de 137 x 87,8 x 37,5 mm pesant 896 g présente des traces d'impact et des stries sur son avers. Un de ses bords longitudinaux porte des négatifs de retouche.



Fig. 7. – Ist 98 - S8 - n° 7

Il est partiellement rubéfié et porte des traces charbonneuses sur la moitié de son avers et la totalité de son revers. Le caractère partiel de ces traces d'ustion incite à considérer cette plaquette comme une possible lampe type **plaquette-lampion** qui a aussi servi d'**enclume**.

Ist 98 - S8 - n° 8

Un épais fragment de plaquette en grès jaune de forme pentagonale (fig. 8) de 118 x 74 x 35 mm pesant 535 g porte quelques traces de rubéfaction surtout intenses sur l'extrémité proximale de ses deux faces. Il porte aussi quelques traces d'impact et peut-être une légère usure sur une partie de l'avers. Il s'agit sans doute d'un fragment d'**enclume** qui a pu servir aussi ponctuellement de meule ayant vraisemblablement séjourné à proximité d'un foyer.



Fig. 8. – Ist 98 - S8 - n° 8

Ist 98 - S8 - n° 9

Un petit galet de grès de forme quadrangulaire (fig. 9) à un angle cassé mesure 79 x 72,7 x 26,5 mm et pèse 232 g. Ses deux faces sont aplanies et légèrement concaves. Elles portent des stries orientées parallèles orientées longitudinalement et des traces de colorant rose et noir. Il s'agit d'une petite **molette**.

La forme quadrangulaire de cette molette est originale car ces outils sont généralement plutôt circulaires ou ovales, mais ses traces ne font aucun doute sur son usage. Les molettes sont connues dans les collections anciennes puisque 61 ont été inventoriées dont plus de la moitié (35) dans le Gravettien.



Fig. 9. – Ist 98 - S8 - n° 9

Ist 98 - S8 - n° 10

Un grand fragment de plaquette plane en grès de 135,5 x 116 x 26,6 mm et 754 g (fig. 10) porte des traces d'impact et de fines stries courtes éparées sur toute la surface de l'avvers, parfois subparallèles. Quelques petites taches noires maculent une partie de l'avvers. Des stries parallèles profondes sont particulièrement nettes sur le revers partiellement endommagé par des cassures. Il s'agit d'un petit **billot** ayant sans doute servi aussi d'**enclume**.



Fig. 10. – Ist 98 - S8 - n° 10

Ist 98 - S8 - n° 11

Un fragment de plaquette de grès de 113 x 121 x 25 mm pesant 435 g (fig. 11) présente quelques traces d'impact sur son avers. Il a intégralement subi l'action du feu comme l'attestent une coloration rose et brune sur les deux faces et les cassures. C'est vraisemblablement une petite **enclume** ou un fragment d'enclume qui a échoué dans un foyer après son abandon.

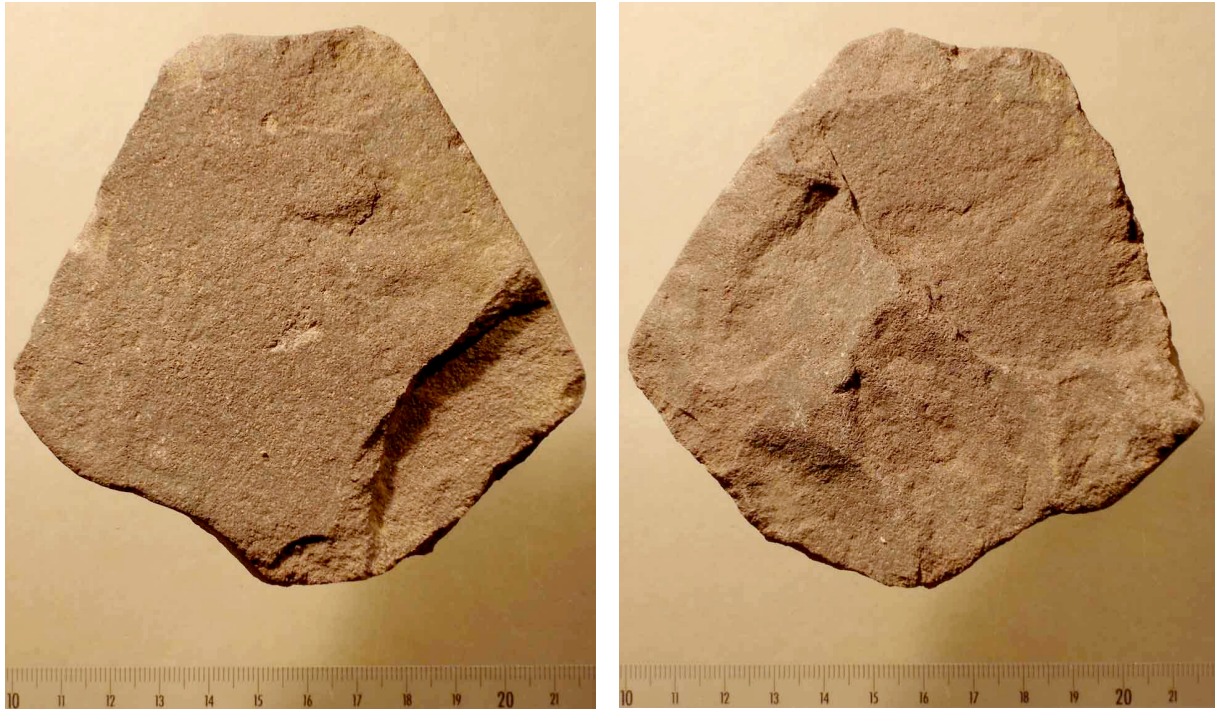


Fig. 11. – Ist 98 - S8 - n° 11

Ist 98 - S8 - n° 12

Un fragment de petite plaquette en grès (fig. 12) qui affecte la forme d'un galet allongé mesure 70,3 x 17,8 x 9 mm et ne pèse que 13 g. Il porte des traces d'impacts latéralisés sur la droite à l'extrémité distale de l'avers. Le revers est exempt de traces mais il est largement occupé par une cassure. Cette pièce est tout à fait semblable, par ses dimensions, ses proportions et les caractéristiques de ses traces d'usage aux outils que nous considérons comme des **maillets**, lesquels sont très nombreux à Isturitz (au nombre de 158) et tout particulièrement dans le Gravettien (83).

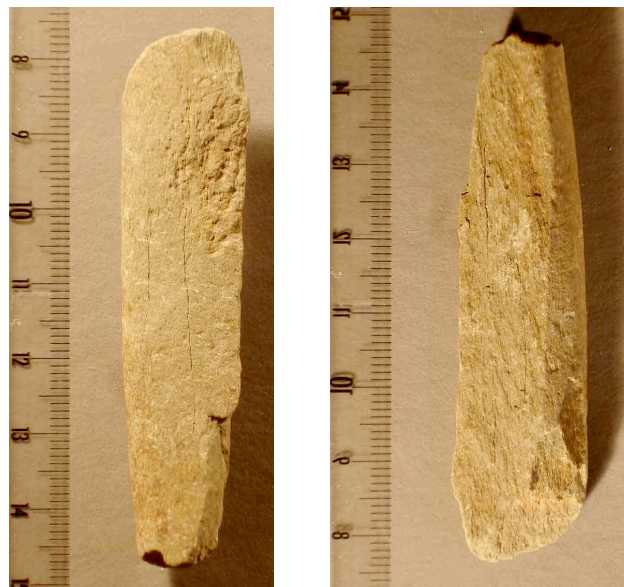


Fig. 12. – Ist 98 - S8 - n° 12

Ist 98 - S8 - n° 13

Un grand fragment de plaquette plane en grès de forme quadrangulaire (fig. 13) de 143,8 x 121,6 x 57,5 mm et ne pesant pas moins de 2 411 g porte de très nombreuses traces d'impact disséminées sur ses deux faces. Il s'agit d'une belle **enclume**.



Fig. 13. – Ist 98 - S8 - n° 13

Ist 98 - S8 - n° 14



Fig. 14. – Ist 98 - S8 - n° 14

Une plaquette de grès vaguement triangulaire de 154 x 123,5 x 36 mm pesant 810 g (fig. 14) est extrêmement rubéfiée et noircie sur son pourtour et sur les deux faces, leur centre étant préservé. Ce dernier détail permet de considérer cette plaquette comme une lampe du type **plaquette-lampion**, le centre préservé correspond à l'emplacement du combustible et de la mèche (Beaune 1987).

Ist 98 - S8 - n° 15

Un grand fragment triangulaire de plaquette de grès (fig. 15) de 212,5 x 125 x 42,8 mm et 1 390 g a la surface de son avers parfaitement plane alors que le revers irrégulier est naturel. La régularité de la surface de l'avers a été obtenue grâce à un piquetage bien visible. Ce piquetage grossier mais régulier évoque le ravivage effectué sur la surface active des meules et des broyeurs post-paléolithiques pour leur redonner du mordant. Mais aucune trace d'usure n'est visible sur la surface ainsi préparée. On peut se demander si on a affaire à une **meule** qui aurait été préparée puis abandonnée avant usage, peut-être par suite de sa cassure, ou bien si elle a servi, mais trop brièvement pour s'user, ou bien sur un matériau ne laissant pas de traces de poli d'usure.

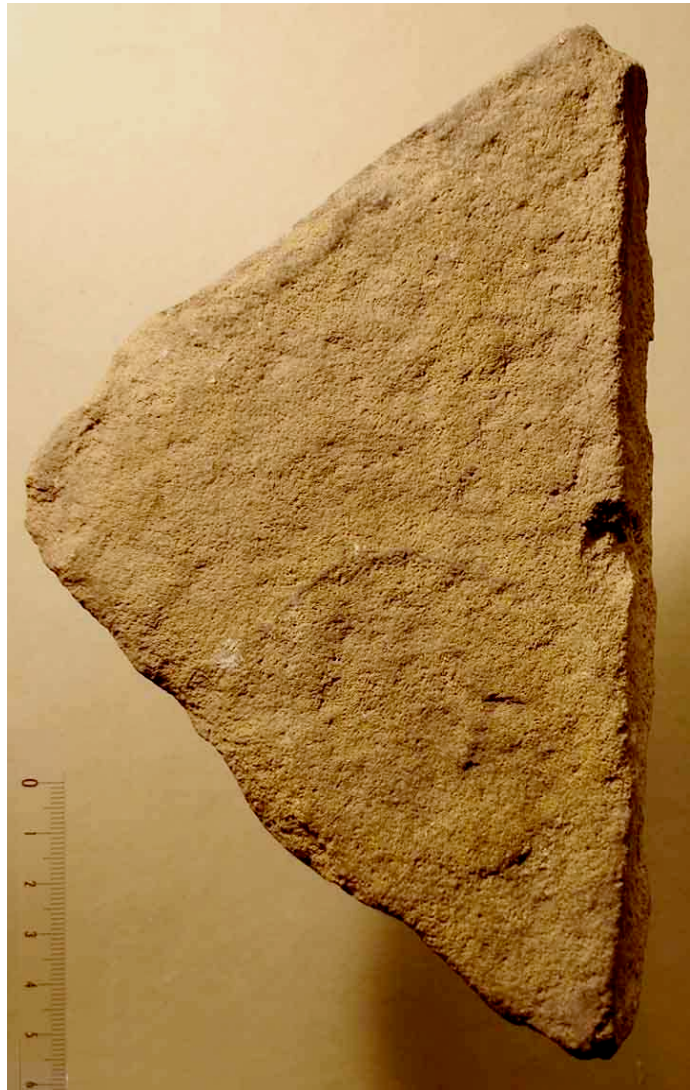


Fig. 15. – Ist 98 - S8 - n° 15

Ist 98 - S8 - n° 16

Un fragment de galet de grès épais à section vaguement quadrangulaire (fig. 16) de 87 x 82,2 x 72,2 mm et 767 g a ses faces et ses flancs légèrement usés. L'avers présente un léger creux qui semble avoir été produit par usure et qui porte de fines stries courtes subparallèles. Des traces de colorant rouge sont visibles surtout sur une partie de l'avers. Le galet a subi l'action du feu et porte des traces de rubéfaction et de noir de charbon sur les flancs et les cassures et sur une partie du revers. Il s'agit vraisemblablement d'un fragment de **broyeur** peut-être jeté au rebut dans le feu.



Fig. 16. – Ist 98 - S8 - n° 16

Ist 98 - S8 - n° 17

Un fragment de galet en grès jaune de forme irrégulière (fig. 17) mesure 73,1 x 82 x 63,6 mm et pèse 515 g. Il présente des traces d'impact et de poli d'usure en plusieurs endroits ainsi que quelques taches noirâtres. Nous l'avons d'abord considéré comme un fragment de **percuteur**. Mais certaines traces d'impacts curieusement situées ne correspondent à aucun usage vraisemblable. Or, la forme générale de l'objet évoque aussi une vague tête animale et

il n'est pas exclu qu'il s'agisse alors d'une **ébauche de statuette** représentant une tête animale, peut-être de jeune bovidé. Dans ce cas, certaines des traces d'impact difficiles à comprendre seraient des traces de piquetage de façonnage. La cupule d'impact occupant le centre de l'une des faces correspondrait à l'ébauche d'un œil et les traces de piquetage difficilement compréhensibles mentionnées précédemment correspondraient tout simplement au dégagement du cou de l'animal. Nous n'aurions pas envisagé cette hypothèse dans un autre site mais la présence, à Isturitz, de nombreuses têtes animales souvent fragmentées, sculptées dans du grès, nous incite à y voir une ébauche de même type. Si la plupart de ces statuettes animalières sont magdaléniennes, 14 proviennent cependant de niveaux attribués au Gravettien (Mons, 1986).



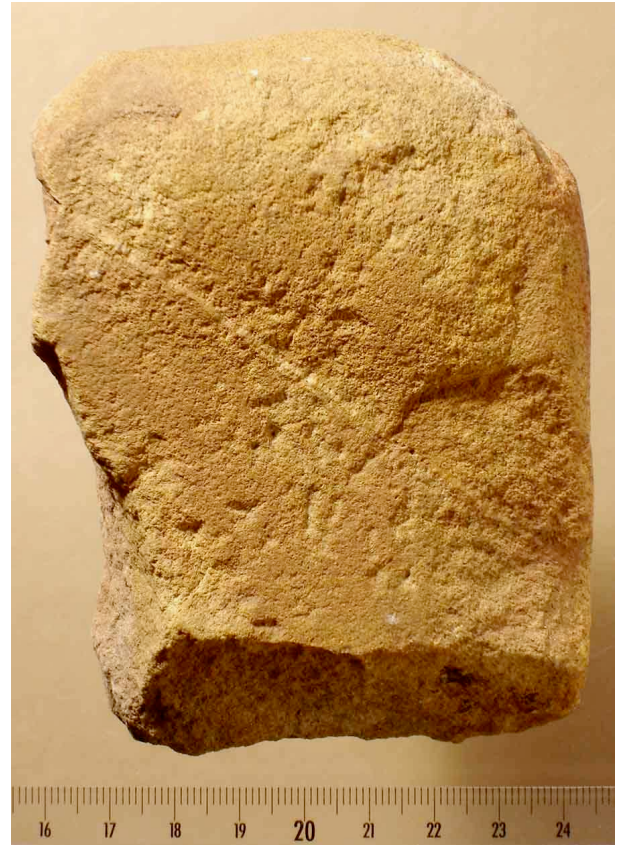
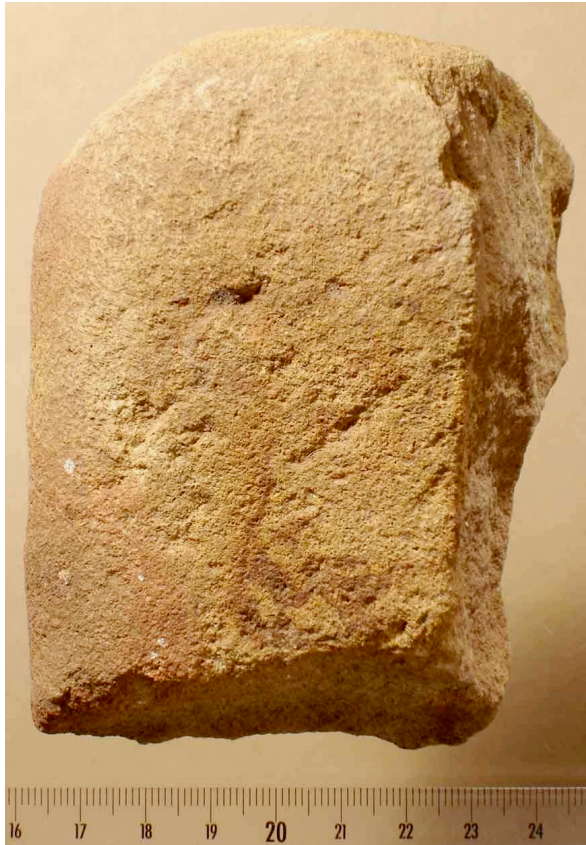
Profil gauche avec ébauche d'œil

Profil droit avec creusement du cou

Fig. 17. – Ist 98 - S8 - n° 17

Ist 98 - S8 - n° 18

Un gros fragment de plaquette épaisse en grès jaune (fig. 18) mesure 114,5 x 84,4 x 74,9 mm et pèse 1 093 g. Il porte des traces d'impacts intenses éparés sur ses deux faces, ce qui suggère qu'il s'agit d'un fragment d'enclume. L'objet est cassé sur trois de ses côtés et son flanc intact est fortement rubéfié. Il porte aussi des traces d'impacts intenses dans l'un de ses angles, traces qui ont entraîné la formation d'un méplat et qui ont entamé la croûte rubéfiée. On peut avancer l'hypothèse qu'il s'agit d'une **enclume** qui aurait séjourné longtemps à proximité d'un foyer et qui, une fois cassée, aurait été réutilisée en **percuteur**.



Flanc gauche réutilisé en percuteur



Les percuteurs-enclumes sont fréquents à Isturitz dans toutes les couches, mais il est rarement possible de préciser si les deux usages ont été simultanés ou s'il s'agit de remplois, comme cela semble bien être le cas ici.

Fig. 18. – Ist 98 - S8 - n° 18

Ist 98 - S8 - n° 19

Un petit bloc parallélépipédique de quartzite à section quadrangulaire (fig. 19) de 140 x 55,5 x 53,4 mm et 769 g porte de nombreuses traces d'impacts sur ses quatre faces, ses arêtes et une de ses extrémités. Une des arêtes longitudinales a été si percutée qu'elle présente une série d'enlèvements. De même, l'extrémité utilisée porte des négatifs d'enlèvements en plus des traces d'écrasement. D'intenses traces de rubéfaction sont visibles le long de cette arête et sur l'extrémité percutée. Soit l'outil a été en contact prolongé avec un foyer, soit il a subi une chauffe intentionnelle avant son utilisation, ce qui est possible étant donné le caractère localisé de la rubéfaction. Il s'agit en tout cas d'un **percuteur-enclume** utilisé intensivement.



Fig. 19. – Ist 98 - S8 - n° 19

Ist 98 - S8 - n° 20

Ce petit galet globuleux de diorite (fig. 20) de 68,6 x 59 x 52,7 mm et 370 g porte des traces d'impacts sur ses faces aplanies ou légèrement plano-concaves ainsi que sur ses extrémités bombées. En plus des impacts, certaines de ces surfaces semblent avoir subi une usure de la surface ayant entraîné leur aplanissement, voire leur creusement. La forme de ce galet incite à y voir un petit **percuteur**, à moins qu'il ne s'agisse d'une **molette de concassage**, ce qui expliquerait alors l'usure associée aux impacts, résultant d'une percussion alterne lancée et posée.



Fig. 20. – Ist 98 - S8 - n° 20

Ist 98 - S8 - n° 21



Fig. 21. – Ist 98 - S8 - n° 21

Un petit galet allongé assez épais en grès rose (fig. 21) de 85,8 x 55,5 x 41,3 mm et 330 g porte des traces de poli d'usure sur ses faces planes et ses flancs, ainsi que des traces d'impact sur ses extrémités et une partie des flancs et des arêtes. Les restes de colorant noir et orange y sont abondants. Il s'agit d'un petit **broyeur** qui a servi à écraser et broyer du colorant.

Ist 98 - S8 - n° 22

Un petit fragment de plaquette en grès jaune parfaitement plane de forme triangulaire (fig. 22) mesure 82,6 x 51,2 x 26,9 mm pour un poids de 154 g. Elle porte de légères traces d'impact et de fines stries fines sur son avers. Ses deux surfaces paraissent légèrement usées. Il peut s'agir d'un petit **fragment de meule** ou de **billot**.



Fig. 22. – Ist 98 - S8 - n° 22

Ist 98 - S8 - n° 23

Ce fragment de petit galet en grès (fig. 23) de 78,4 x 49,5 x 30,7 mm et 147 g présente ses deux faces, plane pour l'une, plano-convexe pour l'autre, usées et couvertes de fines stries d'usure associées au poli. De légères traces rouges orangées maculent partiellement sa surface et l'une des extrémités. La cassure et les deux faces sont noircies, ce qui suggère que le galet a subi l'action du feu après sa cassure et son abandon. C'est un fragment de **molette** qui a entre autres servi à préparer du colorant.



Fig. 23. – Ist 98 - S8 - n° 23

II. – OUTILS SUR GALET DU SONDAGE 7

Le sondage 7 a permis la mise au jour de trois outils sur galet.

Ist 98 S7 Ad sb n° 62



Fig. 24. – Ist 98 S7 Ad sb n° 62

Le premier outil sur galet, qui provient de la couche sb, est probablement gravettien étant donné la présence d'un burin de Noailles dans la même couche. Cet outil, marqué 52 mais qui, après vérification dans le cahier de fouille, porte en fait le n° 62, est un fragment de plaquette en grès jaune parfaitement plane (fig. 24) de 92 x 76,5 x 31,7 mm et 411 g. Il porte de faibles traces d'impact sur une face et des traces de coloration rouge orangé bien circonscrites sur l'autre, mais ni strie ni poli d'usure indiquant un usage comme meule. Il pourrait donc s'agir d'une **palette** entière ou fragmentée.

Ist 98 S7 Ab cm n° 106

Le deuxième outil sur galet est probablement daté de l'Aurignacien ancien. C'est un grand galet ovale de quartzite (fig. 25) de 121,8 x 91,5 x 49 mm pesant 855 g. Il est brisé à une extrémité. De légères traces d'impact sont présentes sur son extrémité intacte, le long de son flanc, disséminées sur une des faces et à une des extrémités de l'autre face. L'extrémité brisée porte des retouches et des traces d'écrasement le long de ses arêtes. Il s'agit d'un **percuteur** qui a peut-être servi aussi accessoirement d'**enclume**.



Fig. 25. – Ist 98 S7 Ab cm n° 106

Ist S7 Bc n° 328

La troisième provient d'une couche attribuée à l'Aurignacien archaïque. C'est un quart de galet plat de marne schisteuse (?) de 83,5 x 55 x 22,3 mm et de 135 g (fig. 26). Il porte des traces d'impacts profondes très localisées au centre de chaque face. Il a aussi reçu des impacts le long de son flanc intact. L'un de ces impacts, plus violent, a provoqué un large enlèvement affectant une partie du revers. Par ailleurs, la cassure proximale a une forme pointue et l'extrémité de la pointe semble présenter quelques esquilles d'usage. Il s'agit d'une petite **enclume** qui a peut-être aussi servi de petit **percuteur**.

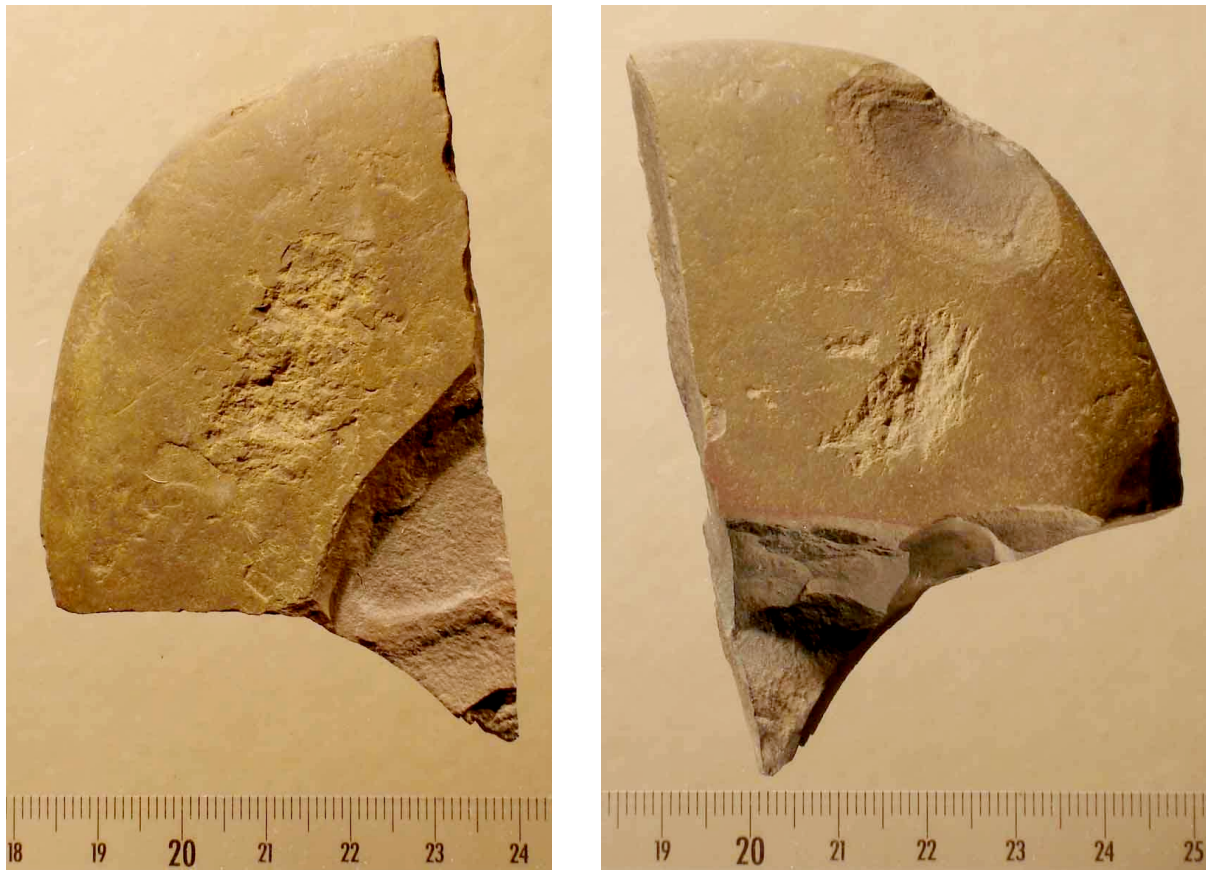


Fig. 26. – Ist S7 Bc n° 328

EN CONCLUSION

Les outils sur galet attribués au Gravettien sont au nombre de 24 puisqu'ils comprennent les 23 exemplaires du sondage 8 auxquels il faut ajouter l'exemplaire provenant du sondage 7 Ad Sb n° 62. On peut se demander s'il existe des constantes dans l'usage de ces outils. On verra ensuite ce qu'une rapide comparaison de cet échantillon avec les outils gravettiens livrés par les fouilles anciennes peut apporter.

On peut ordonner nos outils entiers ou fragmentés en fonction de l'action exercée ou subie sur la matière. On obtient évidemment un nombre plus élevé d'outils puisqu'on comptabilise ici les fonctions et non les supports. On distingue ainsi :

- ceux ayant exercé ou subi une percussion lancée qui comprennent les percuteurs, les maillets, les enclumes seules et celles ayant servi à un autre usage :
 - percuteur ou ébauche de statuette : n° 17
 - percuteur ou molette de concassage : n° 20
 - maillet : n° 12
 - enclumes : n° 8, 11, 13
 - enclumes-percuteurs : n° 2, 6, 18, 19
 - enclume-meule : n° 5
 - enclume-lampe : n° 7
 - enclume-billot : n° 10

- ceux ayant exercé ou subi une percussion posée diffuse qui comprennent les broyeurs, les molettes et les meules auxquels il convient d'ajouter les billots qui ont subi une percussion posée linéaire :
 - broyeurs : n° 1, 16, 21
 - molettes : n° 9, 23
 - broyeur ou molette : n° 4
 - meule : n° 15
 - meule-enclume : n° 5
 - billot-enclume : n° 10
 - billot ou meule : n° 22

- ceux n'ayant exercé ou subi aucune percussion mais ayant servi de support à d'autres activités qui regroupent les palettes et les lampes :
 - palettes : n° 3, S7 Ad Sb n° 62
 - lampe : n° 14
 - lampe-enclume : n° 7

On constate qu'une bonne partie de ces outils ont cumulé deux fonctions différentes et qu'il s'agit toujours d'enclumes qui ont servi en outre soit de percuteurs dans 4 cas (n° 2, 6, 18, 19), soit de billot (n° 10), soit de meule (n° 5), soit de lampe (n° 7). Ceci s'explique tout à fait si l'on considère que l'enclume est un outil à demeure dans l'habitat qui peut servir à l'occasion à des tâches variées. Le percuteur est également un outil polyvalent, les seuls outils qui auraient uniquement servi de percuteurs (n° 17 et 20) étant d'ailleurs douteux (ébauche de statuette pour le n° 17 et possible molette de concassage pour le n° 20).

Autant que l'on puisse en juger, ces outils sont impliqués dans des activités variées aussi bien techniques (percuteur, enclume, palette) que domestiques, ces dernières pouvant être culinaires (meules, billots, molettes, broyeurs, molette de concassage) ou simplement destinées à l'amélioration du confort de l'habitat (plaquettes-lampions). Notons aussi qu'une grande partie de ces outils portent des traces de colorant, lequel a pu être acquis soit lors d'une activité technique telle que la préparation de peaux, soit lors d'une activité artistique, soit tout simplement par contact avec un matériau ocré. Notons enfin, le cas curieux du pseudo-percuteur qui pourrait bien être en réalité une ébauche de statuette.

Les deux autres outils provenant du sondage 7 attribués à l'Aurignacien ancien (S7 Ab cm n° 106) et à l'Aurignacien archaïque (S7 Bc n° 328) ont tous deux cumulé un usage de percuteur et d'enclume. Ce sont des outils faisant partie du fonds commun de l'outillage fortement représentés à Isturitz dans tous les niveaux. Leur présence n'a donc rien de surprenant.

Comparaison avec les séries anciennes

Rappelons que les outils sur galet provenant des fouilles Passemard et Saint-Périer étaient au nombre de 461 et se répartissaient stratigraphiquement de la façon suivante (Beaune, s.p.) :

- 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

Les outils de ce type sont nettement plus abondants dans les niveaux attribués 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).

La comparaison entre les fonctions mises en évidence dans la série provenant des sondages de 1998 avec celles établies pour les 212 galets gravettiens des fouilles anciennes peut apporter des informations intéressantes (tabl. 1).

Fonctions	Fouilles anciennes		Sondages 1998	
	Seule	Associée	Seule	Associée
Percuteur	21	86	2 (?)	4
Enclume	10	40	3	7
Maillet	20	63	1	0
Broyeur ou molette	16	67	6	0
Meule ou billot	2	0	2	2
Lissoir ou polissoir	14	20	0	0
Palette	3	0	2	0
Lampe	3	0	1	1

Tabl. 1. – Comparaison des fonctions observées pour les outils sur galet gravettiens des fouilles Passemard et Saint-Périer et ceux des sondages de 1998.

On est finalement frappé par la densité importante d'outils sur galet par rapport aux surfaces sondées en 1998. Cette forte concentration confirme bien l'importance de cet outillage à Isturitz. On retrouve en effet, certes en moindre quantité, presque tous les types d'outils mis en évidence lors des fouilles anciennes. Les différences de représentativité sont intéressantes puisque l'on constate que les outils formant partie du fonds commun de l'outillage (percuteurs, enclumes) sont abondants aussi bien dans les sondages 1998 que dans les fouilles anciennes tandis que les outils plus spécifiques de certaines activités spécialisées, qui ont pu avoir un caractère saisonnier, comme le travail des peaux, sont moins bien représentés, voire pas du tout, dans les sondages récents. En effet, les lissoirs et polissoirs, de toute façon moins nombreux que les autres outils dans les fouilles anciennes, sont absents des sondages 1998. Ce sont des outils que l'on ne trouve que dans des aires d'activités spécialisées bien localisées et il aurait été étonnant que les sondages coïncident précisément avec une des ces aires.

L'impression générale selon laquelle la grotte d'Isturitz a sans doute été le théâtre de très nombreuses activités domestiques et techniques subsiste malgré l'absence de quelques types d'outils. Une grande palette d'activités a été exercée dans la grotte et son statut de campement de base ne fait aucun doute. 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.

Références citées :

Beaune S. A. de, 1987, *Lampes et godets au Paléolithique*, Paris, éd. du CNRS, XXIII^e 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^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, 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^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, 25-29 oct. 1993, Pau, Paris, éd. du Comité des Travaux scientifiques et historiques : 129-142.

Mons L., 1986. Les statuettes *animalières* en grès de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques) : observations et hypothèses de fragmentation volontaire, *L'Anthropologie*, t. 90, n° 4 : 701-711.