



HAL
open science

Industrie osseuse décorée du Gravettien des Pyrénées.

Cristina San Juan-Foucher

► **To cite this version:**

Cristina San Juan-Foucher. Industrie osseuse décorée du Gravettien des Pyrénées.. Munibe. Ciencias naturales, 2006, 3 (57), pp.95-111. hal-00495373

HAL Id: hal-00495373

<https://hal.science/hal-00495373>

Submitted on 25 Jun 2010

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.

HOMENAJE A JESÚS ALTUNA

Trabajos sobre
Paleontología, Arqueozoología, Antropología
Arte, Arqueología y Patrimonio arqueológico

Tomo III
Arte, Antropología y Patrimonio arqueológico

munibe

(Antropología - Arkeologia) 57

2005/2006



**SOCIEDAD DE CIENCIAS
ARANZADI
ZIENTZI ELKARTEA**

MUNIBE (Antropologia-Arkeologia) 57/3	Homenaje a Jesús Altuna	95-111	SAN SEBASTIAN	2005/2006	ISSN 1132-2217
---------------------------------------	-------------------------	--------	---------------	-----------	----------------

Industrie osseuse décorée du Gravettien des Pyrénées

Industria ósea decorada del Gravetiense en los Pirineos

MOTS CLÉS: Gravettien, Pyrénées, Industrie osseuse décorée.

PALABRAS CLAVE: Gravetiense, Pirineos, Industria ósea decorada.

Cristina SAN JUAN-FOUCHER*

RÉSUMÉ

Nous allons faire état ici de l'étude d'une série de pièces d'industrie osseuse, provenant de plusieurs gisements gravettiens pyrénéens, dont le décor gravé à base d'incisions fines parallèles, parfois groupées ou superposées en motif quadrillé, pourrait être considéré comme un élément caractéristique, une sorte de "marqueur" culturel.

Certaines de ces pièces sont inédites, d'autres publiées dans les années 1950-1960, mais elles n'ont pas été jusqu'à présent comparées entre elles et aucune publication ne signale leur évidente ressemblance typo-technologique.

Au-delà de cette première approche, nous abordons la question de leur parenté fonctionnelle et/ou symbolique, et nous essayons de leur trouver un contexte chrono-stratigraphique fiable dans le cadre des travaux du Projet Collectif de Recherche *Le Complexe Gravettien-Solutréen des Pyrénées*.

RESUMEN

Se expone aquí el resultado del estudio de una serie de piezas de industria ósea, procedentes de varios yacimientos gravetienses pirenaicos (Gargas, Saint-Jean-de-Verges, Isturitz), cuya decoración grabada a base de incisiones finas paralelas, a veces agrupadas o superpuestas en forma de retícula, podría ser considerada como elemento característico, en cierto modo un "indicador" cultural.

Algunas de estas piezas son inéditas, otras fueron publicadas en los años 1950-1960, pero hasta la fecha no habían sido comparadas entre ellas y no se había señalado su evidente semejanza tipo-tecnológica.

Tras esta apreciación preliminar, se argumenta la cuestión de su identidad funcional o simbólica y se trata de integrarlas en un contexto crono-estratigráfico fiable, a partir de los trabajos del Proyecto Colectivo de Investigación *El Complejo Gravetiense-Solutrense de los Pirineos*.

LABURPENA

Lan honetan hezur-pieza landu batzuek egindako azterlanaren emaitzak azalduko dira. Hezur landu horiek Pirinioetako Gravette aldiko hainbat aztarnategietakoak (Gargas, Saint-Jean-de-Verges- Isturitz) dira, eta badituzte ebakidura mehe batzuk ildo paraleloak eginez, batzuetan elkarturik eta beste batzuetan zeharkatuz erretikularen irudi. Esan daiteke lerro horiek elementu ezaugarri direla, nolabaiteko "kultur adierazleak", alegia.

Pieza horietako batzuk berriak dira, beste batzuk 1950-1960 bitartean argitaratutakoak, baina gaurdaino inoiz ez ziren bata bestearekin alderatu eta, ondorioz, inoiz ez da beren artean duten antz tipo-teknologiko nabarmenik inon adierazi.

Aurretiaz emandako iritzi horien ondoren, pieza horien izate funtzional edo sinbolikoari buruzko arrazoiak emango dira eta ahaleginak egin, piezak testuinguru kronoestratigrafiko fidagarri batean kokatzeko, Ikerketarako Proiektu Kolektiboaren *El Complejo Gravetiense-Solutrense de los Pirineos* lanean oinarriturik.

1. LE CADRE CHRONO-STRATIGRAPHIQUE

Les pièces étudiées ici proviennent de trois gisements de référence pour le versant nord des Pyrénées: La Tuto de Camalhot à Saint-de-Verges (Ariège), la grotte de Gargas à Aventignan (Hautes-Pyrénées) et la grotte d'Isturitz à Saint-Martin d'Arberoue (Pyrénées atlantiques). Nous avons ré-

visé personnellement les séries d'industrie osseuse des niveaux gravettiens des deux premiers sites et nous avons utilisé comme élément de comparaison les séries gravettiennes du troisième, à partir de la monographie publiée par R. & S. DE SAINT-PÉRIER (1952).

* CRISTINA SAN JUAN-FOUCHER, Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, 7 rue Chabanon, 31200 TOULOUSE
UMR 5608 de l'Université de Toulouse-le-Mirail E-mail: cristina.san-juan@culture.gouv.fr

La petite cavité de **La Tuto de Camalhot**, ou **grotte de Saint-Jean-de-Verges**, fut fouillée de 1927 à 1934 par JOSEPH & JEAN VÉZIAN et les résultats de leurs recherches ont été publiés dans un article monographique (1966). Le site est perché dans une des barres calcaires du Plantaurel, dominant la vallée de l'Ariège. La séquence stratigraphique comprend, de bas en haut, deux niveaux aurignaciens riches en matériel, surmontés par un niveau gravettien, le tout recouvert par un remblai plus récent, remanié par les blaireaux, composé de terre végétale, blocs d'éboulis et objets de plusieurs horizons chronologiques (pré- et protohistoriques).

La couche gravettienne était très mince (0,10 m) et uniquement localisée dans le secteur d'entrée de la grotte. Elle a donné une série assez limitée de mobilier archéologique. L'industrie lithique comprend 81 outils et une centaine de produits de débitage divers (éclats, lames brutes et nucléus), caractéristiques d'un gravettien (Périgordien supérieur) à pointes de la Gravette et des Vachons, ainsi que des burins de Noailles.

Les datations AMS récentes (FOUCHER *et al.* 2002) faites à partir d'échantillons d'os individualisés et identifiés ont donné :

- 23 380 ± 150 BP (GRA-14939; Lyon 997) sur une dent de Cheval

- 24 220 ± 160 BP (GRA-14938; Lyon 996) sur une dent de Bouquetin (déterminations R. Vézian).

L'origine des matières premières lithiques est très diversifiée. Une large moitié des outils a été réalisée en silex local, mais environ 30 % de ceux-ci proviennent de gîtes localisés dans des régions éloignées de plus de 100 Km : Dordogne, Tarn, Corbières maritimes, Hautes-Pyrénées et Pyrénées atlantiques (FOUCHER 2004 : 81-84).

Toutes ces données suggèrent que ce niveau correspond à une ou plusieurs brèves occupations dans le cadre de longs déplacements. La situation de la petite cavité, facilement repérable en surplomb de la vallée, dans un environnement riche en ressources naturelles (eau, chasse et matières premières lithiques), en faisait un abri occasionnel idéal pour y habiter le temps d'une étape de ravitaillement et repos.

La grotte de Gargas est célèbre par ses panneaux de mains peintes et ses fines gravures pariétales, ces dernières attribuées au Gravettien par l'abbé H. BREUIL sur la base de l'analyse comparative avec l'art mobilier (galets gravés) trouvé dans le gisement (BREUIL 1953). Le remplissage archéologique de la zone d'habitat, située sous l'ancien

porche comblé et le secteur adjacent (partie occidentale) de la Salle I, a fait l'objet de plusieurs sondages archéologiques à la fin du XIX^e siècle (GARRIGOU, de CHASTEIGNER 1870 ; RÉGNAULT 1900). Après la découverte des premières mains en 1906 (REGNAULT 1907), E. CARTAILHAC et H. BREUIL entreprennent l'étude de la grotte ornée et décident de réaliser des fouilles dans la Salle I. Deux campagnes, en 1911 et 1913, leur permettent d'établir une séquence archéologique comprenant, de bas en haut, du Moustérien, du Châtelperronien, de l'Aurignacien et du Gravettien, cette dernière couche étant scellée par un plancher stalagmitique. Leurs recherches ont été interrompues à cause de la Guerre de 1914-1918, le matériel rapatrié pour étude à l'Institut de Paléontologie Humaine de Paris (sauf un petit échantillon conservé au Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse), mais la monographie ne verra pas le jour. Une publication est réalisée tardivement avec l'aide de A. CHEYNIER (BREUIL, CHEYNIER 1958) afin de présenter de façon synthétique les résultats de la fouille et le matériel le plus caractéristique.

Les études plus récentes avaient été consacrées uniquement à l'art pariétal (BARRIERE 1976, GROENEN 1987), jusqu'à ce que nous décidions de faire la révision de l'ancienne collection BREUIL-CARTAILHAC et d'entreprendre une opération de fouille programmée dans le cadre d'un projet de recherche sur le Gravettien et le Solutréen des Pyrénées (SAN JUAN-FOUCHER 2003 et 2004). Les objectifs de ce programme sont de dresser un cadre chrono-stratigraphique actualisé, de mieux caractériser l'outillage lithique et osseux en intégrant les éléments restés inédits et d'obtenir des informations qui nous permettent d'établir des relations entre l'art pariétal et les occupations de l'habitat.

Nous disposons de deux dates radiocarbone (AMS) pour situer la fréquentation gravettienne de Gargas ; celle de 26 860 ± 460 BP, réalisée à partir d'un os fiché dans une fissure du Panneau des Mains de la Salle I (CLOTTES *et al.* 1992) et une autre plus récente de 25.050 ± 170 BP (GrA-19506, Lyon 1625), obtenue sur un échantillon de bois de Renne (FOUCHER 2004: détermination M. PATOU-MATHIS). Cette fourchette chronologique de près de 2000 ans nous autorise à envisager la possibilité de plusieurs occupations gravettiennes successives, mais seulement les résultats des nouvelles fouilles permettront d'affiner l'approche paléthnographique. L'analyse typologique de l'outillage lithique de l'ancienne série confirme l'appartenance de l'horizon supérieur au Gravettien (Périgordien

supérieur), à burins de Noailles comme outils prédominants et des pointes de la Gravette / Vachons peu abondantes (MARGERAND, DESBROSSES 1993; MARGERAND 1996). L'étude de l'origine des matières premières siliceuses trace un territoire de déplacement et/ou de contacts triangulaire, vers l'ouest et vers le nord, comprenant le Sud-ouest français, des Pyrénées atlantiques à la Dordogne (FOUCHER 2004).

La grotte d'Isturitz nous est surtout connue à travers les travaux et publications de E. PASSEMAR (1944) et R. ET S. DE SAINT-PÉRIER (1930, 1936, 1952), le premier ayant fouillé autour de 300 m² et les seconds plus de 1000 m² dans cette grande cavité qui traverse le massif situé entre les communes d'Isturitz et de Saint-Martin-d'Arberoue.

Les séquences stratigraphiques complexes réparties entre les deux salles principales ont été synthétisées par les différents auteurs, parfois de façon très simplifiée, mais il est possible d'y déceler un remplissage qui couvre tout le Paléolithique supérieur et moyen.

Plusieurs études postérieures ont été consacrées à la révision des amples séries lithiques (ESPARZA SAN JUAN 1990, 1995; FOUCHER, NORMAND 2004) et osseuses (MUJICA 1991; GOUTAS 2003); des opérations de fouille entreprises récemment (BARANDIARAN *et al.* 2000, NORMAND 2000 à 2003) visent une meilleure caractérisation des industries et la possibilité d'affiner l'attribution chronoculturelle des niveaux, parfois mal perçue par les anciens fouilleurs.

Au moins deux couches gravettiennes ont été signalées par PASSEMAR et les SAINT-PÉRIER dans la Salle d'Isturitz (nord): le niveau C / Ist.III et le niveau FIII / Ist. IV. A partir des éléments décrits par les fouilleurs et des informations apportées par les révisions plus récentes, la série provenant du premier de ces niveaux pourrait comporter quelques "intrusions" d'éléments solutréens de la couche supérieure dans un ensemble typiquement gravettien à burins de Noailles (peu nombreux) et "sa-gaies d'Isturitz" (quelques fragments). La deuxième

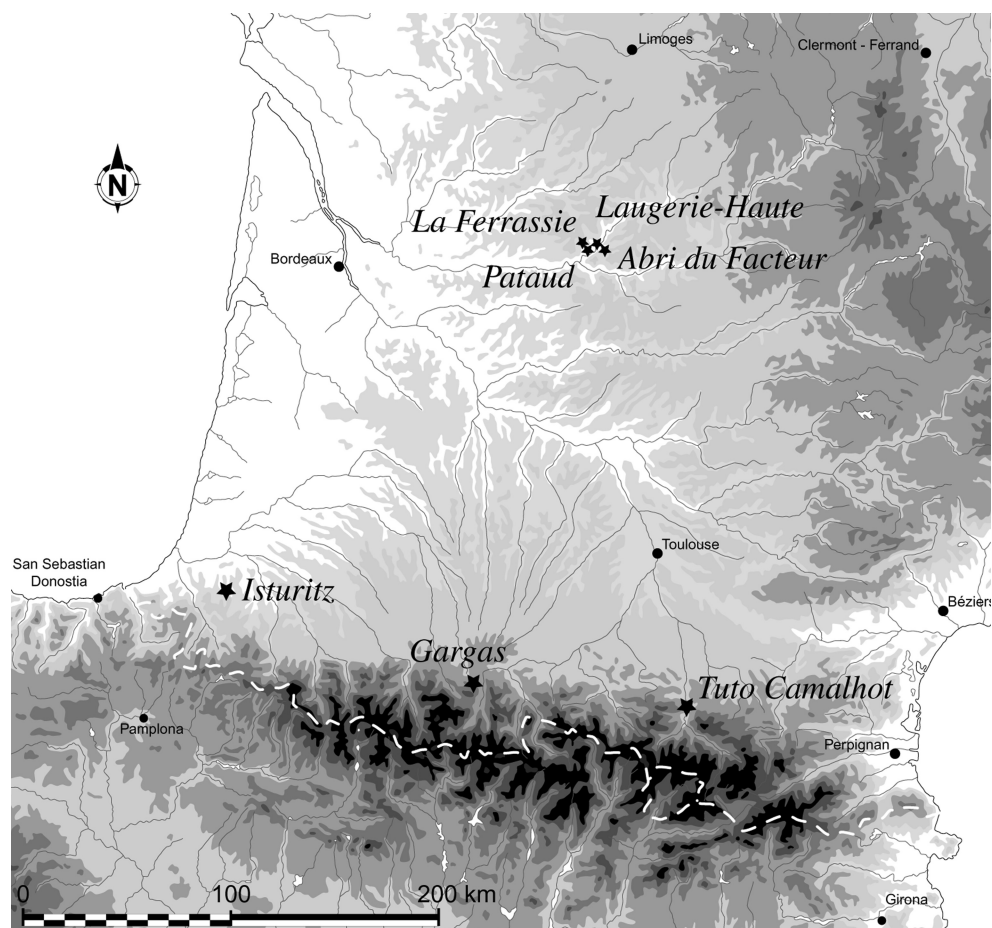


Fig. 1. Carte de localisation des gisements de provenance des pièces présentées (fond de carte: F. TESSIER).

me couche correspond à un ou plusieurs niveaux (épaisseur de 50 à 60 cm) très riches en industrie gravettienne caractéristique, à burins de Noailles et pointes de la Gravette / Vachons abondants. L'industrie osseuse comprend la série la plus importante connue à ce jour de ce qui a été considéré comme "le fossile directeur" du Gravettien, la pointe en os ou "sagaie d'Isturitz", même si les études en cours remettent en cause le statut fonctionnel de ce type de pièces (SAN JUAN-FOUCHER, VERCOUTERE 2005).

Dans la Salle Saint-Martin (sud), les occupations gravettiennes semblent avoir été peu intenses, la "couche grise" de PASSEMARD, divisée en niv. X et Y, pourrait avoir souffert de quelques mélanges dans sa partie supérieure avec le niveau solutréen (E base). L'attribution chronologique plus affinée de ces niveaux devrait pouvoir s'effectuer dans le cadre de l'opération de reprise des fouilles actuellement en cours (NORMAND *ibid*).

2. LES SÉRIES ÉTUDIÉES

L'origine de cette étude se trouve, comme nous l'avons indiqué plus haut, dans la révision systématique des anciennes collections gravettiennes et solutréennes des Pyrénées que nous avons entreprise afin d'établir un corpus documentaire actualisé pour notre projet de recherche. Nous allons présenter tout d'abord les caractéristiques **typologiques** des objets sélectionnés, accompagnées des observations d'ordre **technologique** quand ceci a été possible, en laissant pour la fin l'analyse **fonctionnelle** commune.

2.1. Gargas

Ayant choisi comme cadre de l'étude initiale les Pyrénées centrales, la première série d'industrie osseuse gravettienne à aborder, par son importance numérique, était celle de Gargas. L'inventaire préliminaire que nous avons effectué de la collection des fouilles BREUIL-CARTAILHAC, conservée à l'Institut de Paléontologie Humaine de Paris, nous a montré que l'effectif total des pièces à étudier était au moins le triple de celui signalé dans la seule publication existante (BREUIL, CHEYNIER 1958) et que ce dernier méritait une révision à fond: les dessins de CHEYNIER étaient souvent trop schématiques – et les descriptions dans le texte trop vagues – pour avoir ne serait-ce qu'une première caractérisation typologique de la collection. Nous avons donc commencé cette étude par grands ensembles d'outils tout en portant

une attention particulière à la nature des supports¹ et aux éléments technologiques observables. Il faut rester cependant très prudent vis-à-vis des conclusions que l'on peut obtenir de cette dernière analyse sur une collection très ancienne, dans laquelle les auteurs des fouilles avaient réalisé un tri sélectif certain. Néanmoins, et par rapport à d'autres séries de la même époque, nous avons pu constater que le matériel était relativement bien conservé, à l'exception de la fragmentation due aux méthodes de fouille, et que les objets n'avaient pas été recouverts de vernis, même si une couche de calcite tenace enrobait quelques uns. La conservation, par ailleurs, de restes de faune bien séparés par couche et de nombreux déchets de débitage, en particulier de bois de Renne, nous a incité à mener cette étude aussi loin que possible, sans négliger aucune source potentielle d'informations.

Parmi les environ 400 objets d'industrie osseuse gravettienne de Gargas récemment répertoriés, plus de 150 sont sur côte d'herbivore, pour la plupart de taille moyenne (p.e. Cerf ou Bouquetin mâle) ou grande (p.e. Bison, Cheval, Bœuf). L'espèce a pu être déterminée uniquement quand le façonnage de la pièce n'était pas trop poussé, ce qui est le cas des côtes détachées de la carcasse par sciage et utilisées souvent sans autre modification, ou alors présentant uniquement des séries de petites incisions parallèles gravées sur la partie proximale. Ce dernier type de pièce est assez fréquent dans plusieurs sites gravettiens pyrénéens et jusqu'à présent n'a pas fait l'objet d'une étude systématique, nous comptons y revenir dans de futurs travaux.

Les deux pièces que nous présentons ici ont été réalisées sur le même type de support osseux, côte d'herbivore moyen à grand; elles ont comme caractéristique commune la présence de traces d'utilisation intenses sur la partie distale et d'un décor gravé à base de séries de traits incisés fins et longs, parfois alternés avec d'autres courts et profonds sur les bords.

La première (**n°236-IPH, fig. 2**), décrite par BREUIL & CHEYNIER (1958 : 360) comme "grande baguette courbe, arrondie au bout, ayant servi de retouchoir" (?), est une côte arrière gauche de Boviné (Bos ou Bison) qui réunit presque tous les éléments partiellement présents dans les autres,

¹ La détermination des taxons spécifiques des supports osseux, quand elle était possible, a été réalisée par CAROLE VERCOUTERE, post-doctorante à l'IPH, qui a pris en charge l'étude archéozoologique de la collection.

raison pour laquelle nous l'avons choisie comme exemple central de notre étude. Elle ne conserve pas de traces claires de prélèvement de la carcasse par sciage, mais l'état de conservation de la partie proximale, très usée et couverte de calcite ne permet pas d'observations plus précises. L'extrémité distale abrasée et fracturée suggère, en revanche, l'utilisation intensive de la pièce, la partie active de celle-ci se situant à cet endroit où la côte est appointée naturellement. C'est le cas, par

ailleurs, de la plupart des côtes utilisées de Gargas. Le décor se localise sur les deux faces et les deux bords, et il est constitué dans le premier cas de séries d'incisions fines longues et parallèles, perpendiculaires ou légèrement obliques à l'axe principal de la pièce, groupées en plusieurs ensembles de 6, 5 ou 3 unités. Dans un seul cas, un groupe de 6 traits obliques se superpose en diagonale à un autre groupe de 6 horizontaux pour former un motif quadrillé. Le décor des bords est formé par groupes de trois incisions transversales

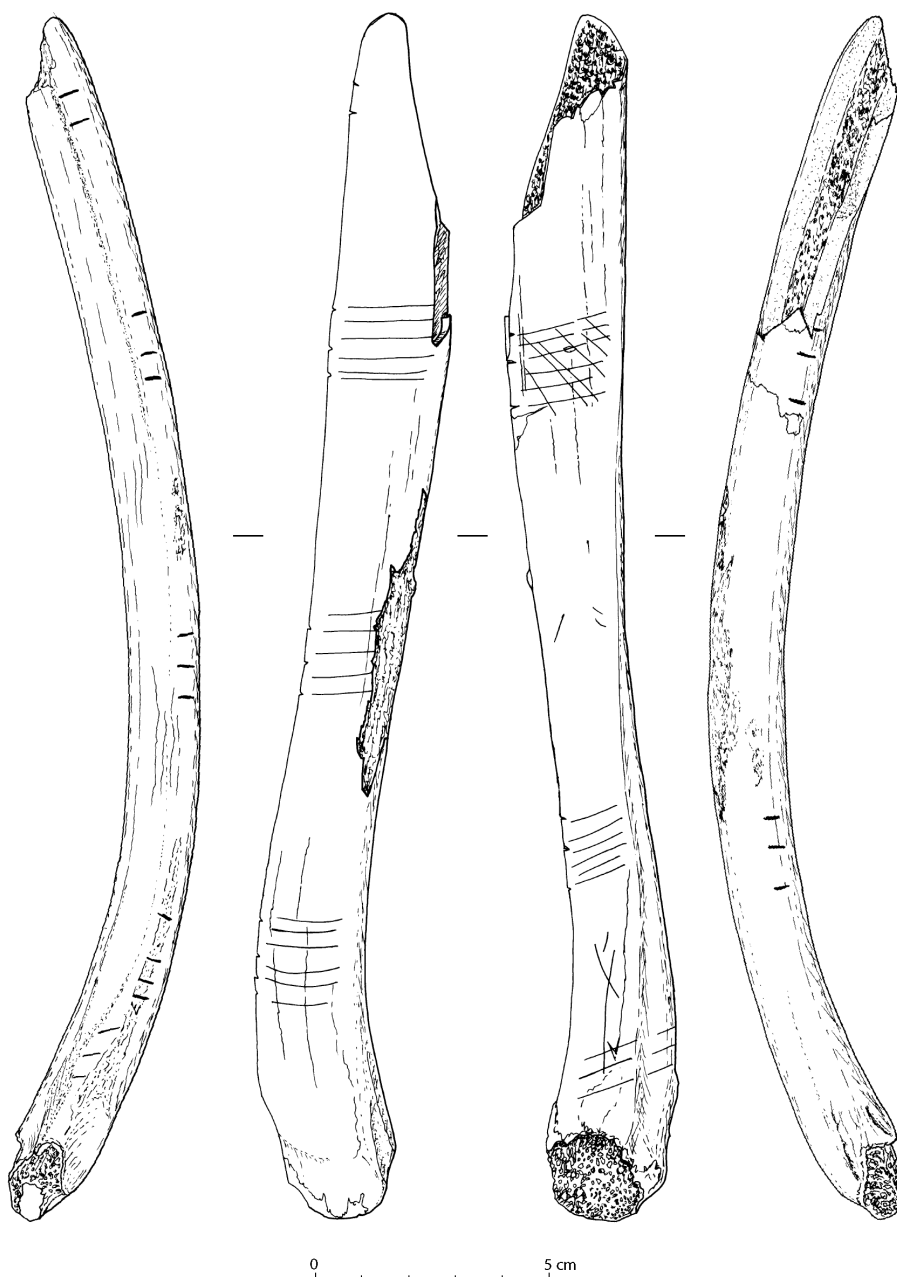


Fig. 2. Gargas, industrie osseuse gravettienne: côte gravée n°236-IPH, collection BREUIL-CARTAILHAC (dessin C. SAN JUAN-FOUCHER).

courtes et profondes, disposés en intervalles réguliers, même si une des séries a été interrompue par la cassure distale et qu'une quatrième incision d'orientation différente (accidentelle ?) se trouve au-dessus d'un ensemble proximal.

La n°1281-IPH (fig. 3: n°1), inédite, est un fragment de côte de grand herbivore, prélevée par sciage et utilisée intensivement comme en témoignent les traces d'abrasion et les ébréchures de la partie distale. Elle n'a pas de décor à incisions sur les bords, mais présente sur chaque face des séries d'incisions fines et longues, obliques par rapport à l'axe principal de l'objet. Le nombre de traits est différent sur chaque face: 8 longs d'un côté, deux ensembles de 5 longs et de 4 plus courts de l'autre côté.

Les trois pièces suivantes n'appartiennent pas toutes à la même catégorie d'outillage, mais elles sont citées ici à titre de comparaison puisque chacune présente certaines des caractéristiques que nous venons de voir sur les premières.

La n°1153-IPH (fig. 3: n°2), aussi inédite, est un fragment de lissoir, réalisé sur le tissu compact d'une côte d'herbivore moyen à grand. Une de ses faces, un bord et l'extrémité distale présentent des traces de façonnage et finition (raclage et polissage). Le décor, à base d'incisions transversa-

les, courtes et profondes, groupées par ensembles de 3 unités est visible sur le seul bord conservé, la fragmentation de la pièce de nous permettant pas de constater si l'autre bord avait un motif similaire. La face la mieux préservée ne présente pas de décor.

La n°241-IPH (non figurée), décrite dans la légende de la pl. XV (BREUIL, CHEYNER 1958: 372) comme "baguette courte à section ronde portant à un bout trois groupes de raies profondes et espacées", est un fragment de côte d'herbivore moyen à grand. L'extrémité proximale conserve des traces du prélèvement par sciage, alors que la distale est ébréchée et usée, en raison d'une utilisation prolongée ou intense. Sur les deux bords de la partie proximale sont disposées trois séries d'incisions courtes et profondes, perpendiculaires à l'axe majeur de la pièce.

La dernière pièce de Gargas (n°1001-IPH, fig. 4) de cette série décorée n'est pas réalisée sur côte, son support est une canine supérieure d'*Ursus spelaeus*, fendue longitudinalement, qui présente sur les deux faces un décor (?) à base de longues incisions fines parallèles, obliques par rapport à l'axe majeur, suivant des angles et des directions différents. Les caractéristiques de ces incisions rappellent celles de la côte n°1281-IPH (fig. 3: 1), parce qu'elles rejoignent le bord de la

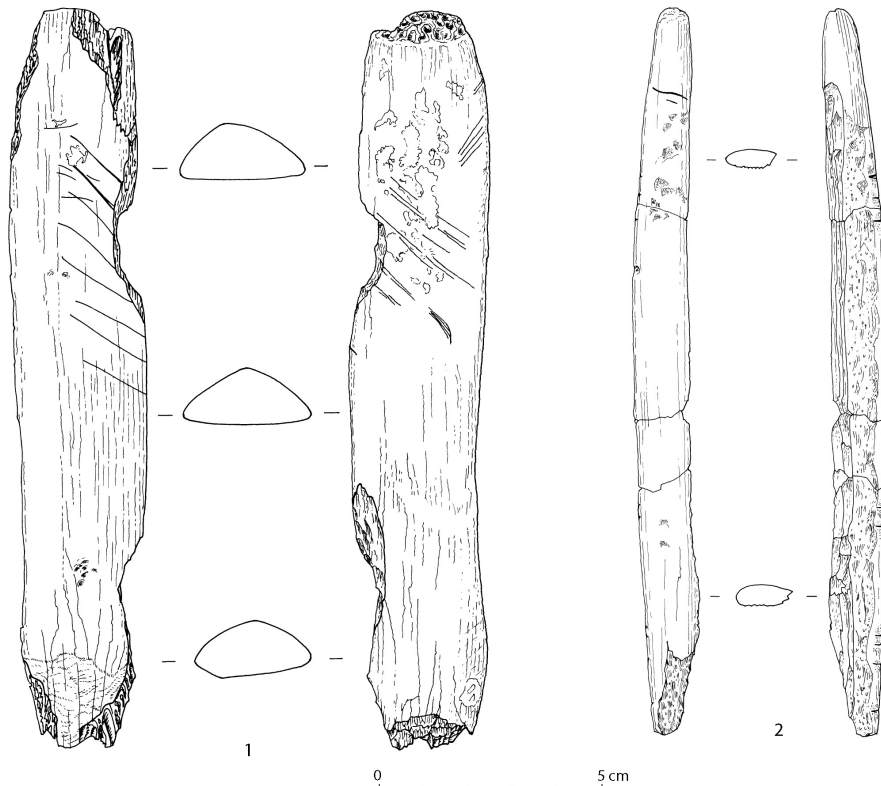


Fig. 3. Gargas, industrie osseuse gravettienne. Côtes gravées: 1) n°1281-IPH; 2) n°1153-IPH, collection BREUIL-CARTAILHAC (dessin C. SAN JUAN-FOUCHER).

pièce et parce que leur nombre et intervalles ne sont pas aussi réguliers que sur les autres objets.

2.2. La Tuto de Camalhot

Nous allons décrire par la suite deux objets provenant du site de la Tuto de Camalhot à Saint-Jean-de-Verges (Ariège). Comme nous l'avons signalé plus haut, le matériel du niveau gravettien est peu abondant, la série d'industrie osseuse est constituée uniquement de cinq pièces façonnées et cinq fragments de diaphyses avec traces d'utilisation.

Parmi les objets façonnés, dont trois décorés avec des motifs géométriques considérés comme très originaux pour la période, deux ont attiré notre attention en raison de leurs gravures caractéristiques très proches de celles des pièces de Gargas décrites plus haut, en particulier de la côte décorée n°236-IPH. Il s'agit des deux pendeloques bien connues (VÉZIAN, VÉZIAN 1966: 121, fig. 15), les seules de ce type découvertes dans les Pyrénées centrales. C'est au cours de la révision de cette collection² que nous avons pu réaliser l'analyse typo-technologique de ces deux éléments de parure, très probablement façonnés par la même main, tellement leurs caractéristiques sont similaires, et que nous appellerons **LTC-1** le plus grand et **LTC-2** le plus petit, puisqu'ils ne portent pas de

2) Grâce à l'amabilité de M. JEAN VÉZIAN qui a bien voulu nous permettre l'accès à sa collection particulière.

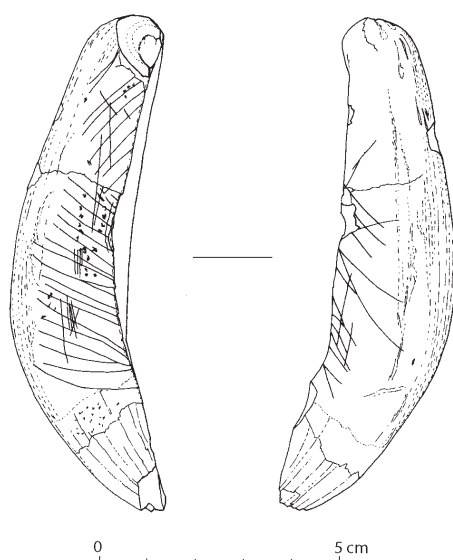


Fig. 4. Gargas, industrie osseuse gravettienne. Dent d'Ours gravée n°1001-IPH, collection BREUIL-CARTAILHAC (dessin C. SAN JUAN-FOUCHER).

numéros d'inventaire de fouille. Nous commencerons par une description typologique de chacun, suivie d'une analyse technologique synthétique et commune à tous les deux.

LTC-1 (fig. 5), de forme semi-cylindrique, à section plano-convexe, cette pendeloque présente deux extrémités rectilignes légèrement biaisées, la plus étroite étant perforée. La perforation, fracturée, est de forme circulaire à profil conique (diam. max. 7 mm). La décoration, bifaciale, consiste en une série de 7 incisions parallèles, longues et fines, perpendiculaires à l'axe majeur de la pièce. L'ensemble est très régulier, autant dans la profondeur et la largeur des traits incisés que dans l'intervalle entre les traits (4 mm en moyenne). Sur la face plane, deux traits décalés, plus fins, semblent correspondre à des dérapages de l'outil du graveur. Cette face est partiellement corrodée et il n'est pas possible de relever les incisions sur toute leur longueur. Sur la face convexe, les incisions légèrement arquées suivent le profil, d'un bord à l'autre. Les traits sont visibles grâce à leur imprégnation par de l'ocre rouge, ou des vestiges de sédiment ocré. Des traces de cette matière colorante se retrouvent aussi sur les stigmates circulaires de la perforation.

LTC-2 (fig. 5), plus petite et de forme sub-cylindrique tronquée, à section plano-convexe, elle présente une extrémité rectiligne (la plus large), l'extrémité distale perforée étant fragmentée. La perforation cassée à ce niveau est identique à celle de la pièce précédente, circulaire à profil conique (diam. 7 mm). Sur cette pièce, le décor se limite à la face plane et comprend deux séries d'incisions parallèles, longues et fines, obliques par rapport à l'axe principal, qui se croisent pour former un motif en réseau. Le nombre de traits de chaque série est respectivement de 6 et 5, mais le tronçonnage transversal a coupé le décor gravé préalable, rendant désormais impossible la lecture de l'ensemble complet. Comme sur LTC-1, les traits se détachent sur la surface de l'os par une coloration plus foncée (sédiment ocré ?). La face convexe, ainsi que l'extrémité distale de la face plane, présentent de nombreuses traces d'abrasion et des stigmates d'utilisation qui ont entamé la surface du tissu compact.

La matière première osseuse qui a servi de support aux deux pendeloques est une côte de Boviné, sans doute de Bison³, qui a été sectionnée transversalement par sciage périphérique. Les

3) Détermination Y. Lignereux du Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse.

deux tronçons proviennent de la même côte mais ils ne sont pas consécutifs. Les deux extrémités distales perforées ont eu un traitement légèrement différent, destiné à aménager une lèvre de tissu compact pour loger la perforation. Sur LTC-1 nous pouvons observer les vestiges du sillon d'amorce du sciage, abandonné et poursuivi plus haut; sur LTC-2, la pointe naturelle de la côte a été entamée en biais. Finalement, on a évidé une portion du tissu spongieux pour dégager la zone à percer dans les deux pièces, créant ainsi une sorte de languette, plus facile à perforer mais aussi plus fragile.

Les perforations, pratiquement identiques, ont été préparées par grattage, suivi d'un percement unilatéral par pointe posée semi-tournante, du même calibre dans les deux cas, et d'après nos observations à la loupe binoculaire, de la poudre d'ocre rouge est intervenue dans le processus.

L'opération de percement a été sans doute la dernière réalisée sur ces objets, mais il n'est pas certain qu'elle ait abouti. La fracture des deux parties distales a emporté suffisamment de matière pour masquer les éventuelles traces d'utilisation (usure laissée par un lien); il est cependant probable que les cassures traduisent simplement des accidents en cours de fabrication parce que la taille de l'outil et la pression appliquée n'étaient pas adaptées au type de matière utilisée comme support. Cette hypothèse pourrait expliquer la présence simultanée et si proche des deux pendeloques dans un niveau si restreint, abandonnées dans le site après le "ratage" de la perforation.

Nous aurions dû logiquement aborder la question du façonnage de ces pièces dans l'ordre du schéma opératif, entre le prélèvement du support et la finition (décor et perforation), mais nous avons laissé cette question pour la fin parce qu'il

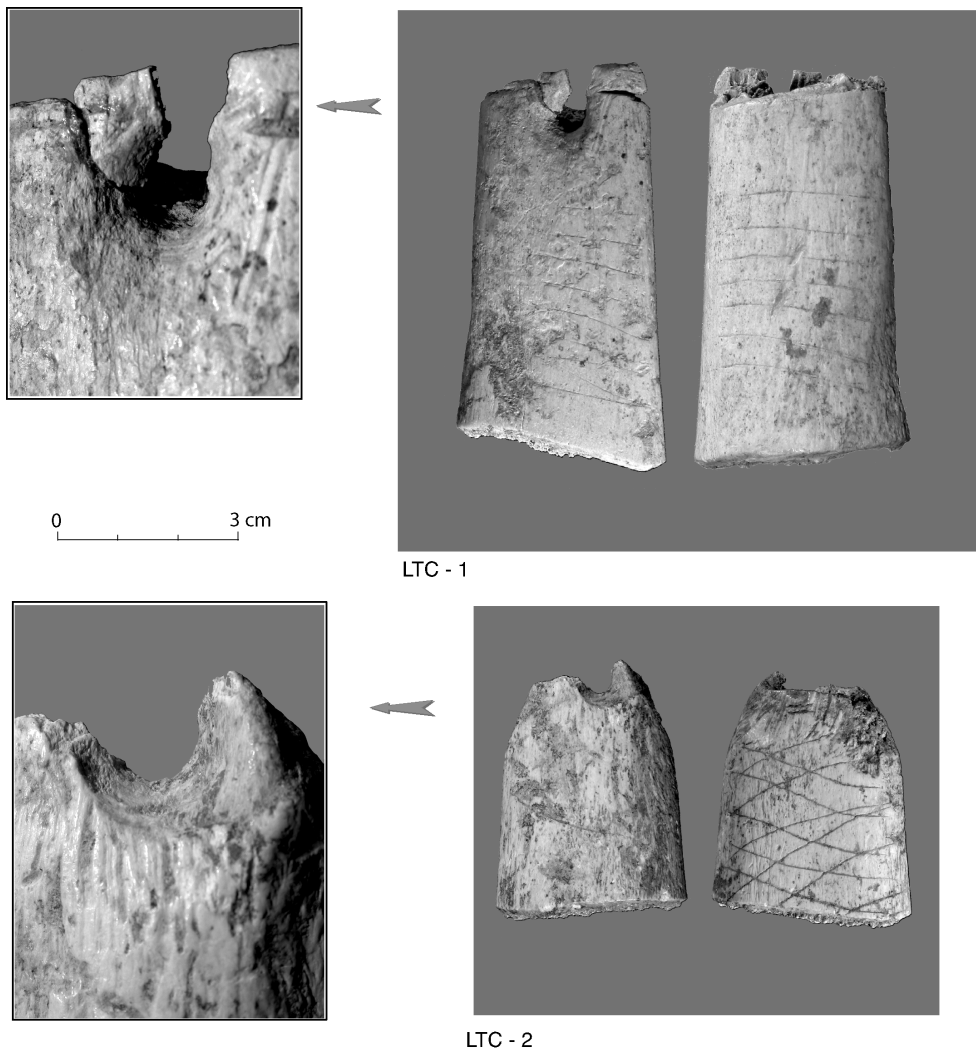


Fig. 5. La Tuto de Camalhot, industrie osseuse gravettienne. Pendeloques LTC 1 et LTC2. Collection VÉZIAN (photos P. FOUCHER).

semble évident que nous nous trouvons face à un cas de réutilisation d'un objet déjà façonné. Tout comme les fouilleurs l'avaient signalé: «la surface a été régularisée par raclage de façon à ne laisser subsister autour des tissus médullaires qu'une épaisseur de 1 mm environ de substance dure» (VÉZIAN, VÉZIAN 1966: 122). Mais cette opération correspondrait au façonnage de la pièce originelle,

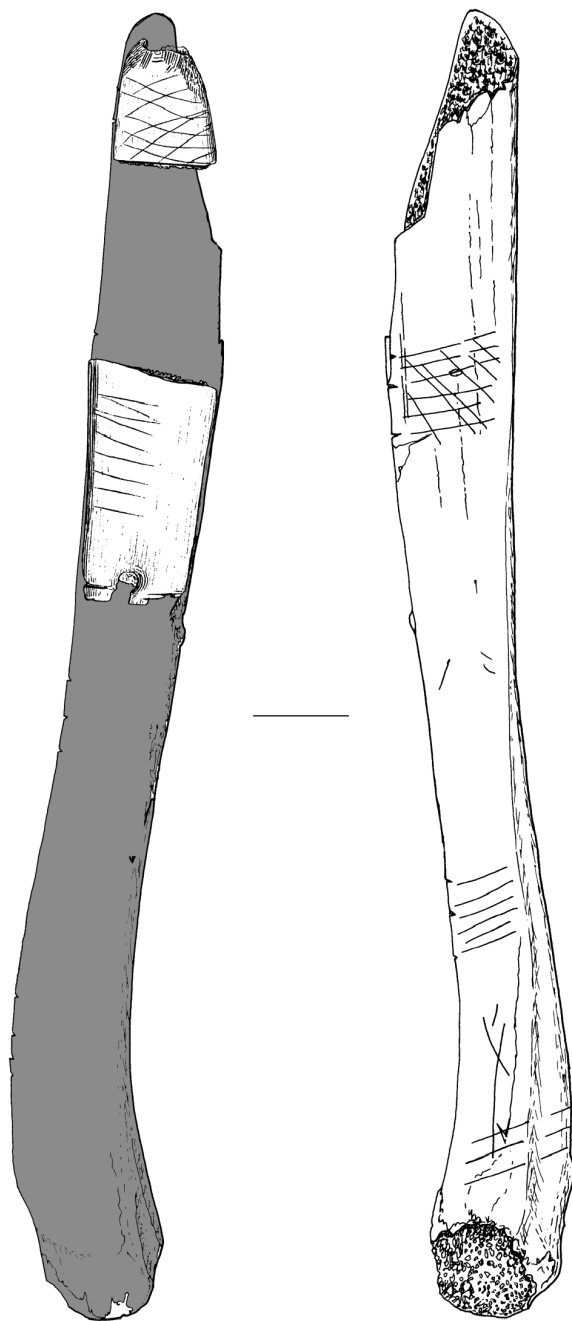


Fig. 6. Remontage virtuel des pendeloques LTC 1 et LTC 2 sur la côte de Gargas n°236 IPH.
(Relevé des pendeloques d'après VÉZIAN et VÉZIAN 1966).

vraisemblablement une côte décorée et utilisée similaire à la pièce n°236-IPH de Gargas. Nous proposons ici un remontage virtuel des pendeloques pour illustrer notre propos (fig. 6). Par ailleurs, le fait que la rainure de sciage périphérique coupe nettement les incisions du décor sur LTC-2 confirme nos observations préliminaires, effectuées lors d'une comparaison documentaire des motifs décorés des deux séries archéologiques.

Ceci signifie que les gravettiens de la Tuto de Camalhot disposaient d'un outil sur côte de Boviné, fabriqué sur place ou apporté, en tout point identique à celui trouvé à Gargas. Cet outil aurait été tronçonné (peut-être après cassure?) et réutilisé pour fabriquer deux pendeloques. Nous reviendrons plus tard sur les implications de ce fait, non signalé jusqu'à ce jour sur des pièces similaires d'autres gisements gravettiens des Pyrénées.

2.3. Isturitz

La dernière série que nous allons utiliser pour notre étude, cette fois-ci comme élément de comparaison typo-technologique, est celle du niveau IV de la Grande Salle d'Isturitz. D'après l'auteur des fouilles (SAINT PÉRIER 1952: 140), il y aurait plus d'une centaine d'os gravés «qui portent de simples graphiques rectilignes». Il ne s'attarde pas sur la description du support, indiquant uniquement qu'il s'agit «d'esquilles non travaillées». Cependant, sur les excellents dessins des figures 76 et 77, dus à la main de J. BOUYSSONIE, nous pouvons reconnaître au moins 16 côtes, certaines représentées recto verso, décorées à base de séries d'incisions fines parallèles, parfois groupées qui ressemblent étonnamment à celles de Gargas et de la Tuto de Camalhot. Nous avons reproduit ici les exemplaires les plus démonstratifs (fig. 7).

L'analyse **fonctionnelle** de l'ensemble des pièces que nous venons de décrire est forcément partielle, puisque nous manquons de données pour une partie du matériel.

En ce qui concerne les pièces de Gargas, les exemplaires n°236-IPH et 1281-IPH, présentent des traces d'utilisation par abrasion intensive et parfois par percussion directe sur la partie distale, où se trouve l'extrémité anatomiquement appointée de la côte. La dent d'ours gravée ne présente pas de stigmates significatifs sur la partie conservée et le «lisseur» n°1153-IPH non plus (excepté le polissage d'une extrémité, que nous ne sommes pas certains de pouvoir attribuer à d'autres causes que celles intervenant dans l'opération de finition de l'outil).

Les deux pièces de la Tuto de Camalhot sont des pendeloques «de deuxième intention», mais nous pouvons déduire la première fonction de la côte gravée qui a servi de matrice par comparaison avec la n°236-IPH de Gargas. Par ailleurs, comme nous l'avons déjà indiqué, la pièce LTC-2 présente sur les deux faces de sa partie distale (celle qui est perforée et qui correspondrait à l'extrémité appointée de la côte) de nombreuses traces d'abrasion et des stries profondes qui ont entamé la surface du tissu compact. Le débitage des deux tronçons a été ainsi réalisé sur une côte déjà utilisée.

Quant à la série de côtes gravées d'Isturitz, nous n'avons pas examiné personnellement ces pièces, même si les exemplaires complets figurés dans les planches (fig. 7) présentent des traces évidentes d'usure aux extrémités distales, semblables à celles de Gargas⁴.

4) Au moment d'écrire cet article, le matériel osseux des niveaux gravettiens d'Isturitz vient de faire l'objet d'une nouvelle étude par N. GOUTAS, dont la thèse de doctorat est sur le point d'être soutenue. Nous attendrons donc ses résultats pour confirmer nos premières impressions.

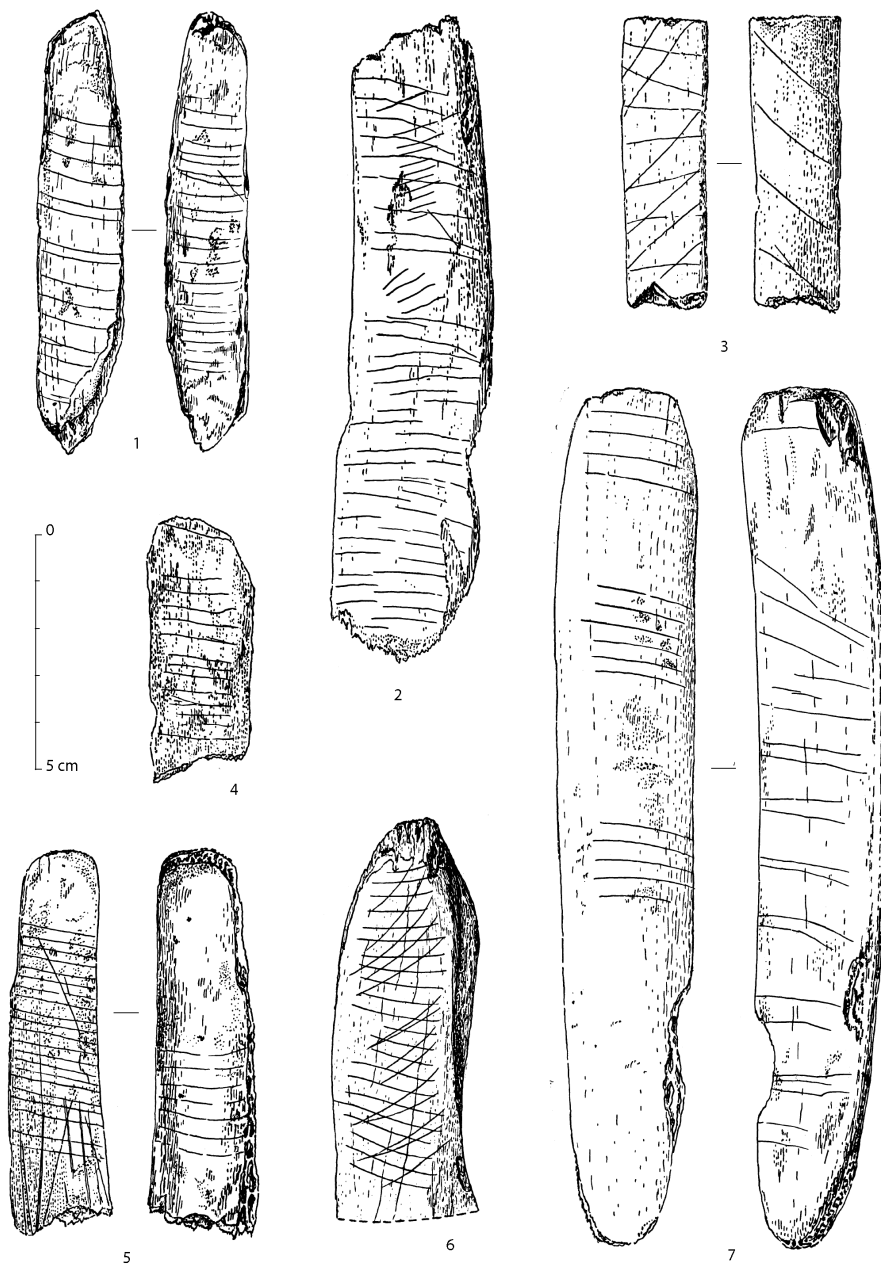


Fig. 7. Isturitz, industrie osseuse gravettienne. Niveau IV: côtes gravées (d'après SAINT-PÉRIER 1952).

3. QUELQUES RÉFLEXIONS D'ORDRE FONCTIONNEL ET CULTUREL

Après avoir fait le constat de l'étonnante similitude de ces outils osseux décorés, provenant d'habitats gravettiens pyrénéens de statuts très différents et distant entre eux de plus de 100 Km en ligne droite, plusieurs questions méritent d'être approfondies, ou pour le moins d'être posées: s'agit-il d'un «type» spécifique de la zone pyrénéenne? Peut-on trancher sur la fonction des incisions gravées? Et, bien entendu, pouvons-nous attribuer à ces pièces un rôle de "marqueur culturel" pour le Gravettien régional?

3.1. Dispersion géographique et chronologique

Des côtes utilisées, sans façonnage préalable, ayant été prélevées sur la carcasse par tronçonnage transversal ou par percussion, font partie de nombreuses séries paléolithiques d'industrie osseuse peu élaborée. Leur préforme anatomique en fait des outils prêts à l'emploi, appelés par A. LEROI-GOURHAN des «pioches en côtes d'herbivores» (1963: 81). Celles-ci se trouvent signalées dans des gisements aurignaciens, mais elles sont surtout abondantes dans certains sites gravettiens, en particulier à Gargas et à Isturitz. Généralement, ces côtes à pointe usée ne portent pas de décor gravé, ou alors des séries de petites incisions transversales sur la partie proximale qui peuvent avoir joué un rôle utilitaire, pour faciliter un système d'emmanchement.

Quant aux ossements, côtes ou autres, présentant des séries d'incisions parallèles longues et fines, perpendiculaires ou obliques à l'axe principal de l'objet, ils sont aussi connus dans toutes les cultures du Paléolithique supérieur, mais il s'agit généralement de pièces uniques dans chaque série, qui ne montrent pas un tel degré de standardisation dans les supports et les motifs gravés, et qui ne trouvent pas d'exemples identiques dans un secteur géographique déterminé.

Nous avons toutefois parcouru la documentation disponible sur les principaux sites gravettiens du Sud-ouest de la France, afin de trouver un cadre de comparaison élargi, tout en conservant un territoire et une fourchette chrono-culturelle cohérentes, à l'intérieur desquels les implications de cet exercice resteraient significatives.

Aucun objet ressemblant de près ou de loin aux côtes utilisées et gravées que nous étudions ici n'a été signalé dans les gisements classiques de La Gravette (LACORRE 1960), du Petit-Puyrou-

sseau (FÉAUX 1878, DANIEL 1967), du Roc de Gavaudun (MONMÉJEAN *et al.* 1964), en Dordogne, ou du Roc-de-Combe (BORDES, LABROT 1967) dans le Lot.

Dans le dernier niveau de l'abri des Vachons (Charente), J. BOUYSSONIE (1948) mentionne des «rares os travaillés: fragments de côtes appointis ou affûtés en ciseau ou spatule», dans un contexte d'industrie lithique gravettienne peu abondante et mal caractérisée («Périgordien tardif»); il cite encore un «fragment de côte avec "marques" assez irrégulières» dans le niveau inférieur de la grotte des Vachons, proche de l'abri, dont l'industrie est clairement attribuable à un Gravettien à burins de Noailles (avec gravettes et pointes de la Font-Robert). Aucun dessin ne vient illustrer cette description sommaire et il serait sans doute intéressant de revoir le matériel.

Nous n'avons pas trouvé, non plus, de pièces comparables dans le site du Flageolet I (fouilles J.-PH. RIGAUD), alors qu'il y a des côtes utilisées très proches de certaines de Gargas (RIGAUD 1982: 303 et fig. 224: n°1), dans un niveau (ensemble I-III) qui se situe à la fin de la séquence gravettienne à burins de Noailles.

Les seuls objets suffisamment ressemblants pour tenter une comparaison sont des exemplaires provenant des niveaux gravettiens de l'abri Pataud, de l'abri du Facteur, de Laugerie-Haute et de La Ferrassie, tous localisés en Dordogne (fig. 1 et fig. 8).

La pièce de l'abri Pataud est celle qui s'approche le plus des exemples pyrénéens (fig 8: 1). Elle provient du niveau 4 moyen (Gravettien à burins de Noailles - "Périgordien Vc"), des fouilles H. L. MOVIUS JR. (DAVID 1995 : 126). Décrite comme «pointe en os décorée», son support a été récemment déterminé par C. VERCOUTERE (2004: 197) comme étant une côte d'herbivore. D'autres fragments de côtes utilisées sont présents dans le même niveau (8 en tout), non décorés, qui rappellent les pièces de Gargas. Étant donné la richesse de l'industrie osseuse de ce niveau de Pataud, dont la série de "sagaies d'Isturitz" est la deuxième en importance après le gisement éponyme, la côte décorée d'incisions parallèles fait figure de pièce isolée et son gabarit est beaucoup plus petit que celui de l'ensemble pyrénéen examiné.

Deux autres exemplaires de petite taille (fig. 8: 2 et 3), cette fois-ci incomplets, ont été trouvés par D. PEYRONY (1934: 84) dans la couche J du grand abri de La Ferrassie (Gravettien à burins de Noailles - "Périgordien V"). Leur fragmentation

rend impossible leur identification comme côtes utilisées, mais leurs dimensions les écartent du standard des pièces pyrénéennes.

Les deux autres exemplaires se ressemblent davantage par le décor gravé, mais il s'agit de deux fragments de diaphyse osseuse, dont la fonction reste à déterminer.

Il s'agit pour le premier d'un «os fragmenté portant sur sa face externe une série de traits fins qu'il est difficile d'interpréter» (PEYRONY 1938: 29 et fig. 15, n°7) provenant de la couche F (Gravettien final - "Proto-Magdalénien") de Laugerie Haute-Est, dont l'alternance d'incisions fines transversales et des séries de "coches" sur les bords rappelle celle de la côte n°236 de Gargas, mais les traits longs ne sont pas organisés en groupes distincts et de trouvent superposés à d'autres séries de stries parallèles plus courtes et irrégulières (fig. 8: 4).

Finalement, le dernier élément de comparaison (fig. 8: 5) est une «esquille d'os canon postérieur de Renne» trouvée par H. DELPORTE dans les niveaux 10-11 ("Périgordien V") de l'abri du Facteur à Tursac, à proximité de la "Vénus". L'extrémité proximale est arrondie, alors que la partie distale est appointée et émoussée par l'usage. «Le corps de la pièce est recouvert de rayures obliques, parallèles, assez régulièrement espacées /.../ il y a également des incisions courtes et régulières» (DELPORTE 1968: 86 et fig. 53). L'auteur des fouilles considère qu'il s'agit d'une sorte de "poignard" et, mis à part la nature du support, cet objet est assez proche de notre échantillon pyrénéen.

A la suite de ce tour d'horizon de la documentation des sites gravettiens du Sud-ouest français, nous pouvons constater que même si des pièces typologiquement proches ne sont pas totalement exclues des séquences stratigraphiques, nous n'avons pas pu trouver un nombre significatif d'éléments comparables aux côtes gravées pyrénéennes. Soit ce type d'outils osseux est totalement absent des gisements, soit il s'agit d'éléments uniques dont la variabilité des formes, des supports et des décors ne permet pas d'en faire un ensemble homogène, même à l'intérieur d'une zone géographique restreinte. Leur seul point commun est l'attribution chrono-culturelle aux phases moyenne et finale du Gravettien, ce qui reste compatible avec les pièces provenant des Pyrénées ; l'objet le plus proche par la forme et le support est la côte du niveau 4 de l'abri Pataud, ce qui n'est guère surprenant, l'industrie osseuse de

ce gisement présentant par ailleurs d'autres caractéristiques communes avec les gisements pyrénéens: abondance de sagaies d'Isturitz, débitage des métapodes de Renne pour l'obtention de longs poinçons ou épingles (VERCOUTERE 2004).

Dans l'état actuel des recherches, le **créneau chronologique** dans lequel sont compris les niveaux ayant fourni ces côtes gravées dans les Pyrénées se situe, en dates AMS, entre 26 860 ± 460 BP, la plus ancienne du Gravettien de Gargas (CLOTTE *et al.* 1992), et 23 380 ± 150 BP, la plus récente pour la Tuto de Camalhot (FOUCHER *et al.* 2002). Étant donné l'extraordinaire ressemblance des pièces répertoriées à Gargas, Isturitz et la Tuto de Camalhot, nous avons deux hypothèses alternatives pour expliquer ce phénomène : soit les artisans de ces objets appartiennent au même groupe humain (à échelle d'une ou deux générations), qui se déplace périodiquement de site en site, suivant un long itinéraire parallèle à la chaîne pyrénéenne, soit les pièces sont le résultat d'une tradition millénaire locale qui a abouti à une standardisation de l'industrie osseuse comparable à celle de l'industrie lithique. Après tout, les Gravettiens ont bien fabriqué des pointes de la Gravette et des Vachons, ainsi que des burins de Noailles pendant au moins 3500 ans!

La première hypothèse, sans tomber dans l'excès de l'attribution à un seul et même auteur (sorte de signature « stylistique » qui défierait la loi des probabilités chronologiques et archéologiques), est au bout du compte tout aussi vraisemblable. L'étude de l'origine des matières premières siliceuses du seul gisement de Gargas dresse une carte territoriale d'approvisionnement qui comprend la localisation des deux autres gisements (FOUCHER 2004 et FOUCHER dans ce même volume). La découverte récente de coquillages percés d'origine atlantique et la parenté remarquable d'autres éléments d'industrie osseuse entre Gargas et Isturitz (FOUCHER, SAN JUAN 2004; SAN JUAN- FOUCHER, VERCOUTERE 2005), plaide aussi dans le sens d'une fréquentation cyclique des sites par des groupes itinérants de chasseurs-cueilleurs, qui apportent une partie de l'outillage avec eux, tout en exploitant les ressources locales durant leurs séjours.

Pour avoir davantage d'éléments de réponse, il faudra attendre le résultat des nouvelles recherches en cours à Gargas et Isturitz, dans la mesure où elles permettront d'affiner les stratigraphies et de situer les pièces en question dans un horizon plus précis que celui fourni par les fouilles anciennes. Dans tous les cas de figure, œuvre du «sa-

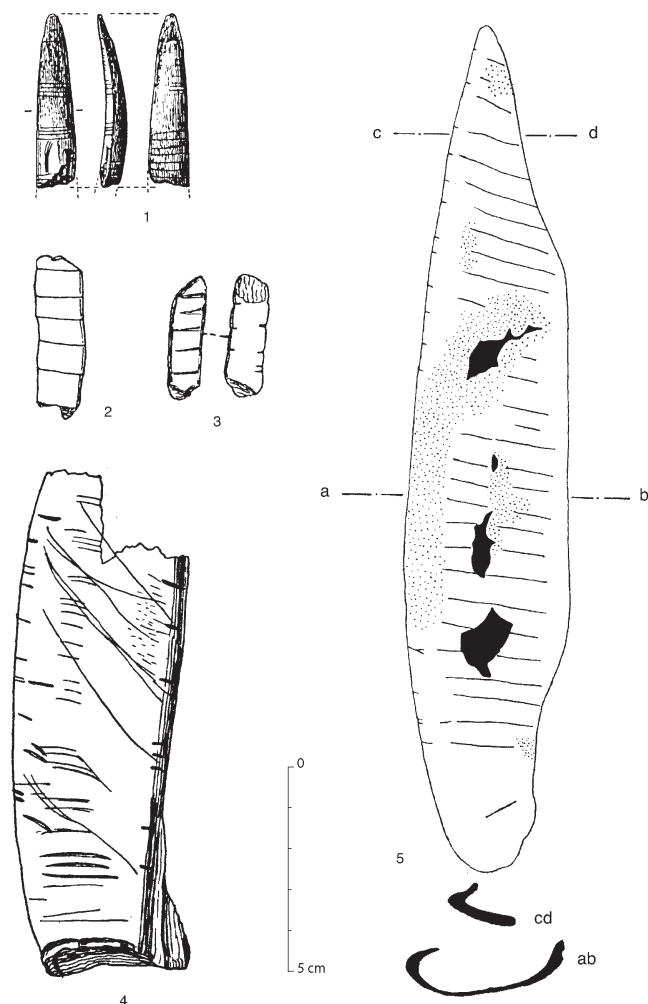


Fig. 8. Industrie osseuse gravettienne, os gravés.
 1): abri Pataud (d'après DAVID 1995);
 2) et 3): La Ferrassie (d'après PEYRONY 1934);
 4): Laugerie-Haute-Est (d'après PEYRONY 1938);
 5): abri du Facteur (d'après DELPORTE 1968).

voir-faire» d'un groupe gravettien déterminé parmi les occupants temporaires de ces sites, ou résultat d'une tradition millénaire dans la région pyrénéenne, nous pouvons en toute logique considérer que les pièces présentées ici, bien caractérisées et datées, réparties sur un itinéraire de plus de 250 Km, sont en quelque sorte des "marqueurs" culturels gravettiens à prendre en considération au cours des futures études dans le contexte régional.

3.2. «Décor et fonction»

A propos de la signification ou de la fonction des ossements portant ce type de fines gravures, R. DE SAINT-PÉRIER se posait déjà clairement la question: «Ici nous avons seulement une série d'os (plus de cent), à l'état d'esquilles non travaillées, qui portent de simples graphiques rectilignes. Aussi, plus encore qu'au niveau supérieur, est-on d'abord tenté de leur refuser toute intention décorative ou autre, et de n'y voir qu'un jeu machinal d'Hommes désœuvrés. Cependant, à l'examen on est frappé de leur régularité, de leurs groupements et aussi de la finesse du trait, qui est trop constante pour n'avoir pas été étudiée, d'autant plus que, nous le verrons plus loin, la plupart des figures animales sur pierre présentent la même singularité à ce niveau. On ne voit pas quelle utilisation strictement pratique pouvaient avoir des incisions si fines, gravées sur des supports non travaillés, aux formes accidentelles. Une distraction machinale de l'Homme n'expliquerait pas non plus comment ces traits sont si souvent rigoureusement parallèles, équidistants, ou rangés en faisceaux, en groupes variés, mais comparables entre eux» (1952: 140).

Il s'ensuit une comparaison avec des motifs similaires observés sur de l'art pariétal ou mobilier sur support lithique, tout en gardant un esprit critique vis-à-vis des interprétations en vigueur à cette époque : « Elles sont moins connues sur les objets mobiliers de ces âges anciens [par rapport au Magdalénien], parce que le matériel osseux en est rarement aussi abondant qu'à Isturitz. Si les uns et les autres nous paraissent dépourvus de toute valeur ornementale, le jugement des Hommes qui ont fait l'effort de les tracer fut peut-être tout différent. Est-il besoin de dire que les Paléolithiques n'ont pas pu avoir les mêmes conceptions que nous à cet égard? En outre, il faut parfois abandonner le point de vue esthétique pour admettre que l'Homme a pu vouloir représenter sous une forme graphique précise des pensées diverses, dont le sens évidemment nous échappe, et non seulement des symboles à caractère magique, auxquels on revient toujours, mais qui n'expliquent pas tout».

Nous ne pouvons que souscrire à ces réflexions et nous poser les mêmes questions que Saint-Périer. Par ailleurs, H. DELPORTE, dans ses commentaires sur l'os gravé de l'abri du Facteur que nous avons présenté plus haut à titre de comparaison, se garde bien d'avancer des théories hasardeuses: «Il est intéressant de constater la fré-

quence relative des incisions parallèles sur les différentes formes d'industrie osseuse : il ne serait guère prudent d'avancer quelque hypothèse à son sujet» (DELPORTE 1968: 86).

Nous n'allons pas reprendre ici le passionnant et long débat sur l'interprétation des séries d'incisions parallèles gravées sur des divers supports mobiliers paléolithiques. Depuis leurs premières dénominations comme "coches" ou "marques de chasse", amplement utilisées par la communauté des préhistoriens jusqu'aux années 1950, en passant par les hypothèses de A. LEROI-GOURHAN sur la possibilité d'un dispositif rythmique servant de support graphique à des contenus symboliques, pour d'éventuelles utilisations à « caractère incantatoire ou déclamatoire » (LEROI-GOURHAN 1964 : 262-263), et celles de A. Marshack sur les systèmes de notation "lunaires" (MARSHACK 1987), jusqu'au concept de "système artificiel de mémoire" proposé par F. D'ERRICO, la question a été largement argumentée et débattue. Nous renvoyons le lecteur à l'excellente synthèse proposée par ce dernier auteur dans son ouvrage sur l'art gravé azilien (D'ERRICO 1994: 222-227).

Notre réflexion porte davantage sur la question tout autant complexe de la relation fonction/décor de ces côtes gravées, dans la mesure où elle peut contribuer à mieux les caractériser.

Il est certain que la répartition des séries d'incisions fines que nous avons décrites sur l'échantillon d'outils osseux objet de cette étude, ne plaide pas en faveur d'une interprétation simplement utilitaire. D'une part, les sillons des incisions ne sont pas suffisamment profonds pour favoriser l'adaptation d'un système d'emmanchement et empêcher ainsi le glissement de la main nue (comme cela pourrait être le cas des séries d'incisions courtes et profondes qui entaillent les bords des parties proximales d'autres outils sur côte trouvés dans les mêmes gisements), et d'autre part, dans la majorité des exemples, les incisions recouvrent presque la totalité de la pièce, de la base à l'extrémité distale.

Il nous semble que l'on pourrait appliquer à ces côtes utilisées, avec quelques nuances, l'appellation de "pioches en côtes d'herbivores" donnée par A. LEROI-GOURHAN (1963), puisque l'analyse fonctionnelle confirme que la partie active de ces pièces correspond à la zone anatomiquement appointée de la côte, et que les stigmates d'utilisation indiquent un travail d'abrasion prolongée associée à des impacts (plages d'usure, stries longitudinales profondes sur la pointe, ébréchures...),

mais cette dénomination peut cacher la variabilité des usages que l'on peut soupçonner pour un outil "multi-fonctions" (binette pour déterrer des tubercules, grattoir/lissoir de peaux séchées, pioche à main pour creuser des cuvettes ou des trous de poteau dans l'habitat...).

Ceci ne nous apporte pas cependant une explication valable pour une éventuelle fonction utilitaire du décor à base d'incisions fines. Par ailleurs, la distribution rythmée de celles-ci indique bien une construction et une disposition réfléchie des ensembles de traits et des espaces, parfois avec une régularité surprenante. On ne peut donc parler d'improvisation ou de résultat aléatoire d'une opération préalable (découpe de lanières de peau, de tendons...) qui aurait laissé son empreinte, comme sur un billot ou une planche à découper.

Il faut ainsi conclure qu'il s'agit d'un décor intentionnel dont la signification nous échappe, et que celle-ci est commune à tous les objets étudiés et, bien évidemment, partagée par les occupants gravettiens des trois gisements de provenance.

Le contenu "codé" porté par le décor pourrait tout aussi bien faire référence au domaine de la vie quotidienne de ses utilisateurs (activités de chasse et de recollection, tâches domestiques...) qu'à celui plus complexe des croyances et coutumes, de l'identité du groupe et de l'individu, du partage des activités et de leur rôle social. Cette vaste question ayant été depuis longtemps posée à propos de la signification des signes dans l'art paléolithique, nous n'avons pas la prétention d'apporter ici une réponse qui pourrait résoudre le problème.

Une observation doit néanmoins conclure ce chapitre, pour ce qu'elle peut apporter à la réflexion générale : la signification du décor à incisions fines pourrait bien avoir un rapport direct avec la fonction de l'outil puisque elle perd nettement sa validité avec le changement d'utilisation. En effet, la réutilisation de la côte de la Tuto de Camalhot pour en faire des pendeloques a entraîné le découpage (parfois brutal) des séries d'incisions. Si le nombre et le rythme des traits avait une valeur quelconque, elle s'est trouvée tronquée, la nouvelle disposition ne gardant qu'une partie du dispositif gravé.

Des réutilisations de fragments d'outils osseux pour en faire des pendeloques sont bien attestées dans le même contexte territorial et chronoculturel. C'est le cas des pendeloques de "deuxième intention" réalisées sur des fragments pro-

ximaux de sagaies à base biseautée et incisée du niveau III d'Isturitz (SAINT PÉRIER 1952: 55 et fig. 26, n°10, pl. IV, fig. 13). Nous voici devant un autre exemple gravettien et pyrénéen de transformation d'un "déchet" d'outil qui devient un élément de parure par le simple "recadrage" du motif incisé.

La question "décor / fonction" reste ainsi posée, nous espérons que les nouvelles recherches et la révision des anciennes collections apporteront des éléments significatifs pour contribuer à une réponse commune.

3. CONCLUSION

Nous avons examiné dans les pages précédentes une série d'éléments d'industrie osseuse gravettienne trouvés dans des gisements de référence de la zone nord-pyrénéenne (Isturitz, Gargas et La Tuto de Camalhot) qui présentent des remarquables analogies de forme et de décor. Ils ont été trouvés dans des niveaux attribuables au Gravettien à burins de Noailles, datés par 14C (AMS) entre 26.860 ± 460 BP et 23.380 ± 150 BP.

La plupart de ces objets sont des sortes de "pioches" peu élaborées sur côtes d'herbivore, avec une extrémité usée et souvent ébréchée, recouverts sur une ou deux faces d'un décor à base d'incisions fines parallèles, perpendiculaires ou

obliques à l'axe de la pièce. Parfois ce décor est associé à des séries d'incisions plus courtes qui entaillent de forme rythmée le bord des pièces.

Si la fonction de ces côtes utilisées semble confirmée par l'étude, en revanche la signification de leur décor reste inconnue et rejoint la problématique générale sur le contenu symbolique du graphisme paléolithique non figuratif. Les résultats de l'analyse détaillée montrent néanmoins que ce décor semble être en partie lié à la fonction de l'outil et que le langage "codé" qu'il véhicule est partagé par des groupes gravettiens tout au long de la chaîne pyrénéenne.

A partir de l'examen de la documentation archéologique disponible, nous avons pu constater qu'il y a des pièces rappelant les côtes gravées étudiées ici dans d'autres gisements gravettiens du Sud-ouest français, mais que ces objets sont plutôt isolés, même dans des gisements riches en industrie osseuse, et qu'ils ne montrent pas le degré d'homogénéité et de standardisation des exemplaires pyrénéens. A la suite de l'analyse comparative typo-technologique et fonctionnelle de l'échantillon étudié, il semblerait que nous disposions désormais de nouveaux éléments significatifs pour contribuer à la caractérisation de l'industrie osseuse gravettienne des Pyrénées, autres que les "sagaies d'Isturitz".

BIBLIOGRAPHIE

- BARANDIARÁN MAESTU, I. ; CAVA, A. ; FERNÁNDEZ ERASO & NORMAND, Ch.
2000 La grotte d'Isturitz (Saint-Martin-d'Arberoue). *Bilan scientifique 1999 du Service Régional de l'Archéologie d'Aquitaine*, Ministère de la Culture et de la Communication, 114-115
- BARRIÈRE, C.
1976 L'art pariétal de la grotte de Gargas. Oxford, 2 vol., 409 p., 144 fig., 93 photos, (B.A.R. Supplementary Series 14).
- BORDES, F. & LABROT, J.
1967 La stratigraphie du Roc-de-Combes (Lot) et ses implications. *Bulletin de la Société préhistorique française* 64, 1, 15-28, 6 fig.
- BOUYSSONIE, J.
1948 Un gisement aurignacien et périgordien, Les Vachons (Charente). *L'Anthropologie* 52, 1-2, 1-42, 15 fig.
- BREUIL, H.
1953 Gravures sur schiste périgordiennes de la caverne de Gargas, In: *Mélanges Hamal Nandrin, Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire* 64, 42-50.
- BREUIL, H. & CHEYNIER, A.
1958 Les fouilles de Breuil et Cartailhac dans la grotte de Gargas en 1911 et 1913, *Bulletin de la Société méridionale de Spéléologie et de Préhistoire* V, 1954-55, 341-382 (extrait du *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse* 93).
- CLOTTES, J. ; VALLADAS, H. ; CACHIER H. & ARNOLD, M.
1992 Des dates pour Niaux et Gargas. *Bulletin de la Société préhistorique française* 89, 9, 270-274.
- DANIEL, R.
1967 Le Périgordien supérieur de Petit-Puyrouseau, commune de Périgueux (Dordogne). *Bulletin de la Société préhistorique française* 64, 8, p. CCXXXVI-CCXLI, 2 fig.
- DAVID, N.
1995 Le Noaillien (Périgordien Vc) de l'abri Pataud, niveau 4, éboulis 3-4, niveau 4a, In: BRICKER, H.M., dir. – Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : les fouilles de H.L. MOVIUS JR: suivi d'un inventaire analytique des sites aurignaciens et périgordiens de Dordogne. Paris, Ed. de la Maison des sciences de l'Homme, p. 105-131, ill. (*Documents d'Archéologie française* 50)

DELPORTE, H.

- 1968 L'Abri du Facteur à Tursac I – Étude générale. *Gallia Préhistoire XI-1*, 1-112, 63 fig.

D'ERRICO, F.

- 1994 L'art gravé azilien: de la technique à la signification. Éd CNRS: Paris, 329 p., 331 fig. (XXXIe Supplément à *Gallia Préhistoire*).

ESPARZA SAN JUAN, X.

- 1990 *El Paleolítico superior de la cueva de Isturitz en la Baja Navarra (Francia)*. Tesis Doctoral inédita, UNED, Madrid, 1088 p.

- 1995 *La cueva de Isturitz. Su yacimiento y sus relaciones con la cornisa cantábrica durante el Paleolítico superior*. Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 307 p., 92 fig., 12 tabl. (Aula Abierta, 82).

FÉAUX, M.

- 1878 *Note sur la station préhistorique de Petit-Puyrousseau (commune de Périgueux)*. Imp. Dupont et Cie, 10 p., 1 pl. (extrait du *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, 5, p. 38-44.)

FOUCHER, P.

- 2004 *Les industries lithiques du complexe Gravettien-Solutréen dans les Pyrénées. Techno-typologie et circulation des matières siliceuses de part et d'autre de l'axe Pyrénées-Cantabres*. Thèse de l'Université de Toulouse-le-Mirail, 3 vol., 334 p., 253 fig., tabl. en Annexes.

FOUCHER, P. & NORMAND, C.

- 2004 Étude de l'industrie lithique des niveaux solutréens de la grotte d'Isturitz (Isturitz/Saint-Martin-d'Arberou, Pyrénées atlantiques). In: SAN JUAN-FOUCHER, C. *Le complexe Gravettien –Solutréen dans les Pyrénées: cadre chrono-culturel et stratégie d'exploitation des ressources naturelles*. Rapport de Projet collectif de Recherche, Service régional de l'Archéologie, Toulouse, 10-28

FOUCHER, P. & SAN JUAN, C.

- 2004 *La grotte de Gargas (Aventignan, Hautes-Pyrénées) : rapport de fouille programmée 2004*. Service régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, 60 p., 19 fig

FOUCHER, P.; SAN JUAN, C.; VALLADAS, H.; CLOTTES, J.; BEGOUËN, R. & GIRAUD, J.-P.

- 2002 De nouvelles dates 14C pour le Gravettien des Pyrénées centrales. *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées LVI*, 2001, 35-44, 4 fig.

GARRIGOU, F. & CHASTEIGNER, A. de

- 1870 Contemporanéité de l'Homme avec le Grand Ours des cavernes et le Renne dans la caverne de Gargas. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* 71, 288-289.

GROENEN, M.

- 1987 *Les représentations des mains négatives dans les grottes de Gargas et de Tibiran (Hautes-Pyrénées). Approche méthodologique*. Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Licencié en Histoire de l'Art et Archéologie, Université libre de Bruxelles, Faculté de Philosophie et Lettres, 2 vol., 214 p., LX pl., 6 tab.

GOUTAS, N.

- 2003 L'exploitation des bois de cervidés dans les niveaux gravettiens de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques) : le procédé d'extraction de baguette par double rainurage longitudinal In: PATOU-MATHIS, M.; CATELLAIN, P. & RAMSEYER, D. (coord.) *L'industrie osseuse pré- et protohistorique en Europe. Approches technologiques et fonctionnelles*, Actes du Colloque 1.6, XIVe congrès de l'UISPP, Liège, septembre 2001, Amay 2003, 19-28, 7 fig. (*Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condruz* 26, 2002).

LACORRE, F.

- 1960 *La Gravette, le Gravettien et le Bayacien*. Laval, Imp. Bar-néoud., 369 p., 26 fig., 78 pl.

LEROI-GOURHAN, A.

- 1963 Châtelperronien et Aurignacien dans le Nord-Est de la France (d'après la stratigraphie d'Arcy-sur-Cure, Yonne). In: *Aurignac et l'Aurignacien, centenaire des fouilles d'Édouard Lartet. Bulletin de la Société méridionale de Spéléologie et de Préhistoire*, VI à IX, 1956-59, Toulouse, 1963, p. 75-84, 3 fig.

- 1964 *Le geste et la parole, I: technique et langage*. ALBIN MICHEL: Paris, 323 p. 105 fig. (Collection Sciences d'aujourd'hui).

MARGERAND, I.

- 1996 Quelque deux cents burins de Noailles de la grotte de Gargas (Hautes-Pyrénées). In: DELPORTE & CLOTTES, J. (dir.) *Pyrénées préhistoriques - Arts et sociétés*. Actes du 118è congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau 1993. Paris: éditions du C.T.H.S., 87-102, 13 tabl., 1 fig.

MARGERAND, I & DESBROSSE, R.

- 1993 L'industrie lithique de la grotte de Gargas (Hautes-Pyrénées). In: *Actes du congrès U.I.S.P.P. de Bratislava*, 1991, 291-308.

MARSHACK, A.

- 1990 L'évolution et la transformation du décor du début de l'Aurignacien au Magdalénien final. In: CLOTTES J. (dir.) *L'art des objets au Paléolithique. II: Les voies de la recherche*. Actes du colloque de Foix-Le Mas d'Azil, 16-21 nov. 1987, Ministère de la Culture, 139-158, 24 fig. (Actes des colloques de la Direction du Patrimoine, 8).

MOMMÉJEAN E., BORDES F. & SONNEVILLE-BORDES D. de

- 1964 Le Périgordien supérieur à burins de Noailles du Roc-de-Gavaudun (Lot-et-Garonne). *L'Anthropologie* 68, 3-4, p. 253-316, 33 fig.

MUJICA, J. A.

- 1991 *La industria ósea del Paleolítico superior y Epipaleolítico del Pirineo occidental*. Tesis Doctoral inédita, Universidad de Deusto, Bilbao, 1351 p.

NORMAND, Ch.

- 2001 La grotte d'Isturitz (Saint-Martin-d'Arberou). *Bilan scientifique 2000 du Service Régional de l'Archéologie d'Aquitaine*, Ministère de la Culture et de la Communication, 126-127.

NORMAND, Ch.

- 2002a La grotte d'Isturitz (Saint-Martin-d'Arberoue). *Bilan scientifique 2001 du Service Régional de l'Archéologie d'Aquitaine*, Ministère de la Culture et de la Communication, 145-147.
- 2002b *Isturitz (Salle de Saint-Martin)*. Rapport de fouilles programmées 2000-2002 et projet de recherche 2003-2005, non publié, déposé au SRA Aquitaine, 115 p., 24 fig., 29 tab., 22 phot., 9 études compl.
- 2003 La grotte d'Isturitz (Saint-Martin-d'Arberoue). *Bilan scientifique 2002 du Service Régional de l'Archéologie d'Aquitaine*, Ministère de la Culture et de la Communication, 142-143.

PASSEMARD, E.

- 1944 La caverne d'Isturitz en Pays Basque. *Préhistoire IX*, 7-84, 63 fig., LXIV pl. h. t.

PEYRONY, D.

- 1934 La Ferrassie, Moustérien, Périgordien, Aurignacien. *Préhistoire III*, 1-92, 89 fig.

PEYRONY, D. & E.

- 1938 *Laugerie-Haute, près des Eyzies (Dordogne)*. Masson Éditeur, Paris, 84 p., 56 fig., 7 pl. (Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, Mémoire 19).

RÉGNAULT, F.

- 1900 Foyers paléolithiques de la grotte de Gargas. *Congrès A.F.A.S.*, 29^e session, Paris, t. 2., 761-762.
- 1907 Empreintes de mains humaines dans la grotte de Gargas. *Congrès A.F.A.S.*, Lyon, 1906, II, 720-722.

RIGAUD, J. Ph.

- 1982 *Le Paléolithique en Périgord: les données du Sud-Ouest sarladais et leurs implications*, Thèse de doctorat d'État, Université de Bordeaux I, tome 1: texte, 494 p.; tome 2: illustrations 242 fig., 17 tabl.

SAINT-PÉRIER, R. de

- 1930 *La grotte d'Isturitz: le Magdalénien de la Salle de Saint-Martin*. Paris: Masson, 128 p., XII pl., 101 fig. (Archives de l'Institut de Paléontologie humaine : mémoire n° 7).
- 1936 *La grotte d'Isturitz: le Magdalénien de la Grande Salle*. Paris: Masson, 138 p., XII pl., 73 fig. (Archives de l'Institut de Paléontologie humaine : mémoire n° 17).

SAINT-PÉRIER, R. & S. de

- 1952 *La grotte d'Isturitz : les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens*. Paris: Masson, 264 p., 135 fig., XI pl. h.-t. (Archives de l'Institut de Paléontologie humaine: mémoire n° 25)

SAN JUAN-FOUCHER, C.

- 2003 *Le complexe Gravettien –Solutréen dans les Pyrénées: cadre chrono-culturel et stratégie d'exploitation des ressources naturelles*. Rapport de Projet collectif de Recherche, Service régional de l'Archéologie, Toulouse, 97 p.
- 2004 *Le complexe Gravettien –Solutréen dans les Pyrénées : cadre chrono-culturel et stratégie d'exploitation des ressources naturelles*. Rapport de Projet collectif de Recherche, Service régional de l'Archéologie, Toulouse, 109 p.

SAN JUAN-FOUCHER, C. & VERCOUTÈRE, C.

- 2005 Les "sagaies d'Isturitz" des niveaux gravettiens de Gargas (Hautes-Pyrénées) et de Pataud (Dordogne). Un exemple d'approche pluridisciplinaire et complémentaire de l'industrie osseuse. *Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes 12*, 2003, 75-94, 7 fig.

VERCOUTÈRE, C.

- 2004 *Utilisation de l'animal comme ressource de matières premières non-alimentaires: industrie osseuse et parure. Exemple de l'abri Pataud (Dordogne, France)*. Thèse de doctorat, Muséum national d'Histoire naturelle, Institut de Paléontologie humaine, 265 p., 28 fig., 36 pl. h.-t.

VEZIAN, J. & J.

- 1966 Les gisements de la grotte de Saint-Jean-de-Verges (Ariège). *Gallia Préhistoire IX*, 1, 93-130, 19 fig.



MUNIBE

(Antropologia - Arkeologia)

Nº 57 VOLUMEN I

2005/2006

Redacción y Administración: SOCIEDAD DE CIENCIAS ARANZADI / ZIENTZI ELKARTEA
Alto de Zorroaga - 20014-San Sebastián
Teléfono 943 46 61 42 - Fax : 943 45 58 11 - e-mail: idazkaritza@aranzadi-zientziak.org
www.aranzadi-zientziak.org

ISSN 1132 - 2217

INDICE - SUMMARY

I. ALTUNA & X. ALTUNA	
- Biografía de Jesús Altuna	
- <i>Jesus Altunaren biografia</i>	17-30
C. MARIEZKURRENA	
- Publicaciones de Jesús Altuna	
- <i>Jesus Altunaren argitalpenak</i>	31-42
H. ASTIBIA, X. PEREDA SUBERBIOLA, X. MURELAGA, A. BADIOLA & A. BERRETEAGA	
- Registro fósil precuaternario de tetrápodos en los Pirineos occidentales	
- <i>Prequaternary fossil record of tetrapods from the Western Pyrenees</i>	43-54
J.I. BACETA, G. BERNAOLA, X. ORUE-ETXEBARRIA, E. APELLÁNIZ, V. PUJALTE & F. CABALLERO	
- Contribuciones del Pirineo Vasco al conocimiento de la crisis biológica del límite Cretácico-Terciario	
- <i>Contributions of the Basque Pyrenees to the knowledge of the Cretaceous-Tertiary boundary biotic crisis</i>	55-66

R. MUSIL	
- Die Bärenpopulation von Bilzingsleben – eine neue mittelpleistozäne Art	
- <i>La población de osos de Bilzingsleben - una nueva especie del pleistoceno medio</i>	67-101
T DE. TORRES, J.E. ORTIZ, R. COBO, R. JULIÀ, A. CAMACHO, C. PUCH & J.F. LLAMAS	
- Presence of two cave bear species in La Lucia cave (Lamasón, Cantabria, N Spain): <i>Ursus deningeri</i> von Reichenau and <i>Ursus spelaeus</i> Rosenmüller-Heinroth	
- <i>Presencia de dos especies de oso de las cavernas en la Cueva de la Lucia (Lamasón, Cantabria, N de España): Ursus deningeri von Reichenau y Ursus spelaeus Rosenmüller-Heinroth</i>	103-122
P. CASTAÑOS	
- Estudio paleontológico de un esqueleto de león (<i>Panthera leo</i>) de la Sima de Azoleta (Gorbeia, Alava)	
- <i>Paleontological study of one lion (Panthera leo) from Azoleta Cave, Gorbeia Montains, Alava, Basque Country</i>	123-129
M. ARBIZU, D. ÁLVAREZ-LAO & G. E. ADAN	
- Una guarida de <i>Crocota crocuta</i> en Leguín (Echauri, Navarra)	
- <i>A Crocuta crocuta lair in Leguín (Echauri, Navarre)</i>	131-138
J.-P. BRUGAL & J. YRAVEDRA SAINZ DE LOS TERREROS	
- Essai sur la biodiversité des associations de grands mammifères à la fin du Pléistocène dans le Sud-Ouest de l'Europe	
- <i>Large mammalian associations from South-western Europe at the end of upper Pleistocene: first attempt</i>	139-162
P. FOSSE & J. QUILES	
- Tafonomía y arqueozoología comparadas de algunos yacimientos de los Pirineos franceses y de Cantabria	
- <i>Compared Taphonomy and Archaeozoology of some French Pyrenean and Cantabrian sites</i>	163-181
E. ROSELLÓ IZQUIERDO & A. MORALES MUÑIZ	
- Ictiofaunas musterienses de la Península Ibérica: ¿Evidencias de pesca Neanderthal?	
- <i>Mousterian Fish Faunas from the Iberian Peninsula: Evidence of Neandertal fishing?</i>	183-195
M. PATOU-MATHIS	
- Comportement de subsistance des Néandertaliens du niveau châtelperronien de Saint-Césaire (Charente-Maritime)	
- <i>Comportamiento de subsistencia de los neandertales del nivel chatelperroniense de Saint-Césaire (Charente Maritime)</i>	197-204
E. CRÉGUT-BONNOURE	
- Nouvelles données paléogéographiques et chronologiques sur les <i>Caprinae</i> (Mammalia, Bovidae) du Pléistocène moyen et supérieur d'Europe	
- <i>Nuevos datos paleográficos y cronológicos sobre los Caprinae (Mammalia, Bovidae) del Pleistoceno medio y superior de Europa</i>	205-219
T. E. STEELE & R. G. KLEIN	
- Mollusk and tortoise size as proxies for stone age population density in South Africa: Implications for the evolution of human cultural capacity	
- <i>Tamaño de los moluscos y tortugas como representantes para la densidad de población de la edad de piedra en Sudáfrica: implicaciones para la evolución de la capacidad cultural humana</i>	221-237

M. PÉREZ RIPOLL	
- Caracterización de las fracturas antrópicas y sus tipologías en huesos de conejo procedentes de los niveles gravetienses de la Cova de les Cendres (Alicante)	
- <i>Characterization of anthropic fractures and their typology in rabbit bones from the gravetian levels in the Cendres Cave (Alicante)</i>	239-254
J. A. RIQUELME CANTAL, M. D. SIMÓN VALLEJO & M. CORTÉS SÁNCHEZ	
- La fauna de mamíferos del Solutrense en la Cueva de Nerja	
- <i>The mammals faune of the Solutrean from Cueva de Nerja</i>	255-263
U. STAESCHE	
- A peculiar composition of animal remains under a Magdalenian rock shelter south of Göttingen, Northwest Germany	
- <i>Una peculiar composición de restos de animales bajo un abrigo bajo roca del magdaleniense al sur de Göttingen, noroeste de Alemania</i>	265-277
J.-D. VIGNE	
- L'humérus de chien magdalénien de Erralla (Gipuzkoa, Espagne) et la domestication tardiglaciaire du loup en Europe	
- <i>The Magdalénian dog humerus of Erralla (Gipuzkoa, Spain) and the Late Glacial wolf domestication in Europe</i>	279-287
J. FURUNDARENA GARCÍA	
- Reconstrucción paleoambiental del Magdaleniense Inferior en la región francocantábrica	
- <i>Paleoatmospheric reconstruction of the Lower Magdalenian in the Franco-Cantabria region</i>	289-295
M. ELORZA	
- First palearctic fossil record of <i>Polysticta stelleri</i> (Pallas) 1769	
- <i>Primer registro fósil de Polysticta stelleri (Pallas) 1769 en el Paleártico</i>	297-301
J. YRAVEDRA SAINZ DE LOS TERREROS	
- Aprovechamiento cárnico de lince (<i>Lynx pardina</i>) durante el Pleistoceno Superior en el interior de la Península Ibérica	
- <i>Meat use of lynx (Lynx pardina) inside the Iberian Peninsula during the Upper Pleistocene</i>	303-311
J. NADAL, J. M. FULLOLA & X. ESTEVE	
- Caballos y ciervos: Una aproximación a la evolución climática y económica del Paleolítico superior en el Mediterráneo peninsular	
- <i>Horses and deers: an approach to climatic and economic evolution during the Upper Palaeolithic on Mediterranean Iberia</i>	313-324
M ^a S. DOMINGO, M. T. ALBERDI, B. SÁNCHEZ CHILLÓN, E. CERDEÑO	
- La fauna cuaternaria de la cornisa cantábrica en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales	
- <i>The quaternary fauna from the cantabrian range stored in The Museo Nacional de Ciencias Naturales collections</i>	325-350
H.-P. UERPMANN	
- Betrachtungen zum Verhältnis zwischen Wildpferd (<i>Equus ferus</i>) und Hydruntinus (<i>Equus hydruntinus</i>) im Jungpleistozän und Holozän auf der Iberischen Halbinsel	
- <i>Consideraciones sobre la relación entre el caballo salvaje (Equus ferus) y el asno salvaje europeo (Equus hydruntinus) en el Pleistoceno superior y el Holoceno de la Península Ibérica</i>	351-358

E. ÁLVAREZ FERNÁNDEZ	
- La explotación de los moluscos marinos durante el Paleolítico superior y el Mesolítico en la Región Cantábrica y en el Valle del Ebro: pasado y presente de la investigación	
- <i>Marine mollusks exploitation during the Upper Palaeolithic and Mesolithic in Cantabrian Spain and in the Ebro Valley: past and present research</i>	359-368
A. EASTHAM	
- Papageno down the ages: A study in fowling methods, with particular reference to the Palaeolithic of Western Europe	
- <i>Papageno a través de las épocas: un estudio sobre los métodos de la cría de aves que hace especial referencia al Paleolítico en la Europa Occidental</i>	369-397
M. CUETO, A. B. MARIN & J. ESTÉVEZ	
- Apuntes para un cambio de ritmo en la explicación del cambio al Postglaciar	
- <i>Some notes to change the rithm of the explanation of the end of Glaciar Period</i>	399-410
L. CHAIX	
- Hétéroclite et éclectique: la faune épipaléolithique de l'Aven des Iboussières (Drôme, France)	
- <i>Unusual and eclectic: the epipalaeolithic fauna from the Aven des Iboussières (Drôme, France)</i>	411-420
N. BENECKE	
- The Holocene distribution of European bison – the archaeozoological record	
- <i>Distribución Holocena del bisonte europeo – el registro arqueozoológico</i>	421-428
A. TAGLIACOZZO	
- Animal exploitation in the Early Neolithic in Central-Southern Italy	
- <i>Explotación de las faunas en el Neolítico antiguo en Italia centro-meridional</i>	429-439
L. JONSSON	
- <i>Bogas - Boops boops (LINNAEUS, 1758) – from the Biscay to the North Sea in 2500 BC and 1980 AD</i>	
- <i>Bogas - Boops boops (LINNAEUS, 1758) – desde Bizkaia al Mar del Norte en 2500 BC y 1980 AD</i>	441-444
C. BECKER	
- Small numbers, large potential – new prehistoric finds of elephant and beaver from the Khabur river/Syria.	
- <i>Números pequeños, un gran potencial – nuevos hallazgos prehistóricos de elefantes y castores en el río Khabur/Siria</i>	445-456
A. VON DEN DRIESCH & N. PÖLLATH	
- Gedanken zu künstlichen Verformungen von Rinder -und Schafhörnern aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit	
- <i>Considerations on artificial deformations in horns of cattle and sheep in prehistoric and early historic times</i>	457-462
P. MÉNIEL	
- Porc et sanglier en Gaule septentrionale, entre archéozoologie et imaginaire collectif	
- <i>Pig and wildboar in nothern Gaul, between archaeozoology and collective imaginary</i>	463-468
M. GÓMEZ	
- De los primeros animales domesticados en Euskal Herria a las razas actuales	
- <i>From the first domesticated animals in the Basque Country to the current breeds</i>	469-476

H.-H. MÜLLER & R.-J. PRILLOFF	
- Eberhauer als Poliergeräte im Mittelalter	
- <i>Boar tusks used as polishing tools in medieval times</i>	477-481
M. TEICHERT	
- Vergleich zwischen gemessener und berechneter Widerristhöhe bei einem Deutschen Schwarzbunten (Holstein) Milchrind	
- <i>A comparison between the measured and calculated withers height of a German Black-pied (Holstein) Milk-cattle</i>	483-486
H. POSE NIETO & J. M. VÁZQUEZ VARELA	
- Nuevos datos y perspectivas sobre la domesticación del caballo: los caballos criados en régimen de libertad en Galicia, Noroeste de España	
- <i>New dates and perspectives on the horses domestication: the wild horses in Galicia, Northwest of Spain</i>	487-493
L. BARTOSIEWICZ	
- Scavenger scattering at two contemporary open air sites in Hungary	
- <i>Dispersión de carroñeros en dos yacimientos contemporáneos al aire libre en Hungría</i>	495-503
J. M. REY & B. SANCHIZ	
- Differential anuran bone preservation in a taphocenotic sample of Barn owl pellets	
- <i>Preservación diferencial de huesos de anuros en una muestra tafocenótica de egagrópilas de lechuza común</i>	505-509
C. FERNÁNDEZ	
- La arqueozoología en el noroeste de la Península Ibérica: historia de las investigaciones	
- <i>The Archaeozoology in the Northwest of the Iberian Peninsula: review of the research</i>	511-523
M. MORENO GARCÍA	
- La contribución del Laboratorio de Arqueozoología del IPA para el desarrollo de la Arqueozoología en Portugal	
- <i>The contribution of the IPA Archaeozoology Laboratory to develop archaeozoology in Portugal</i>	525-535
P. RAMIL-REGO, M.J. IRIARTE, C. MUÑOZ SOBRINO & L. GÓMEZ-ORELLANA	
- Cambio climático y dinámica temporal del paisaje y de los hábitats en las ecorregiones del NW de la Península Ibérica durante el Pleistoceno superior	
- <i>Climatic change and temporal dynamics of the landscape and the habitats in the ecoregions from NW Iberia during the Upper Pleistocene</i>	537-551
L. ZAPATA PEÑA	
- Agricultura prehistórica en el País Vasco litoral	
- <i>Prehistoric Agriculture in the Coast of the Basque Country</i>	553-561
Relación de autores que han participado en los tres volúmenes de este homenaje	563-575



MUNIBE

(Antropologia - Arkeologia)

Nº 57 VOLUMEN II

2005/2006

Redacción y Administración: SOCIEDAD DE CIENCIAS ARANZADI / ZIENTZI ELKARTEA
Alto de Zorroaga - 20014-San Sebastián
Teléfono 943 46 61 42 - Fax : 943 45 58 11 - e-mail: idazkaritza@aranzadi-zientziak.org
www.aranzadi-zientziak.org

ISSN 1132 - 2217

INDICE - SUMMARY

- L. G. STRAUS
- The American-European dialogue in the study of the Upper Paleolithic:
some reflections on international collaboration in honor of Jesus Altuna
- *El diálogo Americano-Europeo en el estudio del Paleolítico superior:*
reflexiones sobre la colaboración internacional en honor de Jesús Altuna..... 9-18
- E. AGUIRRE
- La industria ósea primitiva de Torralba
- *The primitive bone industry in Torralba*..... 19-52
- A. ARRIZABALAGA
- Las primeras ocupaciones humanas en el Pirineo Occidental y Montes Vascos.
Un estado de la cuestión en 2005
- *First human settlements in the Western Pyrenees and Basque Mountains.*
The state of the question in 2005..... 53-70

J.-M. LE TENSORER	
- Le Yabroudien et la transition du Paléolithique ancien au Paléolithique moyen en Syrie: l'exemple d'El Kowm	
- <i>El Yabroudiense y la transición del Paleolítico inferior al Paleolítico medio en Siria: el ejemplo de El Kowm</i>	71-82
J. MARTÍNEZ-MORENO	
- Las industrias en hueso "poco elaboradas" de Lezetxiki y Axlor	
- <i>The expediency bone tools of Lexetxiki and Axlor</i>	83-92
C. FALGUÈRES, Y. YOKOYAMA & A. ARRIZABALAGA	
- La Geocronología del yacimiento pleistocénico de Lezetxiki (Arrasate, País Vasco). Crítica de las dataciones existentes y algunas nuevas aportaciones	
- <i>Cadre chronologique du gisement pléistocène de Lezetxiki (Arrasate, Pays Basque). Bilan des datations effectuées</i>	93-106
G. A. CLARK & J. RIEL-SALVATORE	
- The Compositional Integrity of the Aurignacian	
- <i>La integridad composicional del Auriñaciense</i>	107-118
C. NORMAND	
- Les occupations aurignaciennes de la grotte d'Isturitz (Saint-Martin-d'Arberoue; Pyrénées-Atlantiques; France): synthèse des données actuelles	
- <i>The Aurignacian occupations of the Isturitz Cave (Saint-Martin-d'Arberoue; Pyrénées-Atlantiques; France): synthesis of the actual datas</i>	119-129
P. FOUCHER	
- Gargas et l'Atlantique: les relations transpyrénéennes au cours du Gravettien	
- <i>Gargas y el Atlántico: las relaciones transpirenaicas durante el Gravetiense</i>	131-147
M. DE LA RASILLA VIVES & D. SANTAMARÍA ÁLVAREZ	
- Técnica y territorio: Las puntas de base cóncava del Solutrense Cantábrico	
- <i>Technicity and territory: the concave base points of the Cantabrian Solutrean</i>	149-158
L. G. FREEMAN & J. GONZÁLEZ ECHEGARAY	
- Coping with chance: animal bones and the aleatory	
- <i>Afrontando la suerte: Huesos de animales y el azar</i>	159-176
N. CAZALS & M. LANGLAIS	
- La place d'Ekain (couche VII) au sein du Magdalénien basco-cantabrique: nouvelles contributions sur l'organisation des productions lithiques.	
- <i>Ekain Cave (level VII) in the Magdalenian of Basque Country and Cantabria: news contributions about lithic productions organization</i>	177-191
G. MARSAN	
- A propos du Magdalénien V du gisement de Duruthy à Sorde-l'Abbaye (Landes)	
- <i>A propósito del Magdaleniense V del yacimiento de Duruthy à Sorde-l'Abbaye (Landas)</i>	193-206
V. VILLVERDE & D. ROMÁN	
- Los arpones del Magdaleniense superior de la Cova de les Cendres y su valoración en el contexto del Magdaleniense mediterráneo	
- <i>Upper Magdalenian harpoons in the Cendres Cave and their assessment within the context of the Mediterranean Magdalenian</i>	207-225
J. GONZÁLEZ URQUIJO & J. J. IBÁÑEZ ESTÉVEZ	
- El uso del utillaje en piedra en el final del Paleolítico Superior Peninsular	
- <i>The use of stone tooling at the end of the Peninsular Superior Palaeolithic</i>	227-238

J. L. ARRIBAS	
- El Magdaleniense Superior-Final: espacio y tiempo en el territorio vasco	
- <i>The Upper-late Magdalenian: location and time in the Basque territory</i>	239-247
E. BERGANZA	
- El tránsito del Tardiglacial al Holoceno en el País Vasco	
- <i>Transition from Tardiglacial to Holocene in the Basque Country</i>	249-258
J. GARCÍA GAZÓLAZ & J. SESMA SESMA	
- Dispositivos de combustión durante la Prehistoria reciente en Navarra	
- <i>Combustion devices during Recent Prehistory in Navarra</i>	259-273
R. ONTAÑÓN & Á. ARMENDÁRIZ	
- Cuevas y megalitos:	
los contextos sepulcrales colectivos en la Prehistoria reciente cantábrica	
- <i>Caves and megaliths:</i>	
<i>Funerary collective contexts of the Recent Prehistory in Cantabrian Spain</i>	275-286
M. Á. DE BLAS CORTINA & S. ROVIRA LLORENS	
- Huellas de actividad prehistórica en un medio montañoso extremo:	
en torno a una Palmela en la Garganta del Cares, Picos de Europa (Asturias)	
- <i>Tracks of prehistoric activity in a hard mountainous environment:</i>	
<i>about one Palmela in the Garganta del Cares, Picos de Europa (Asturias)</i>	287-299
G. DELIBES DE CASTRO & J. M ^a DEL VAL RECIO	
- Espiraliformes de plata de la cueva de la Vaquera (Segovia):	
un probable conjunto votivo de los inicios de la Edad de Bronce	
- <i>Silver spiral-shaped rings found in the La Vaquera cave (Segovia):</i>	
<i>a likely votive ensemble from the beginnings of the Bronze Age</i>	301-313
A. LLANOS ORTIZ DE LANDALUZE	
- Sobre la Dehesa de San Bartolomé (Berrosteguieta, Alava)	
- <i>Regarding St. Bartholomew's Pasture (Berrosteguieta, Alava)</i>	315-324
A. CASTIELLA RODRÍGUEZ	
- Interpretación en arqueología: piezas de collar de una necrópolis navarra	
- <i>Interpretation in archaeology: collar pieces from a necropolis in Navarra</i>	325-332
L. VALDÉS	
- El Santuario Protohistórico de Gastiburu (siglos IV al I a.C.)	
y el calendario estacional (Arratzu, Bizkaia)	
- <i>The Preroman Sanctuary of Gastiburu (IV-I Century B.C.)</i>	
<i>and the seasonal calendar (Arratzu, Biscay)</i>	333-343
M. ALMAGRO	
- Etnogénesis del País Vasco: de los antiguos mitos a la investigación actual	
- <i>Analysis of Basque Protohistory: from Old Myths to Recent Data</i>	345-364
L. A. ORTEGA, M.C. ZULUAGA, A. ALONSO & C. OLAETXEA	
- El estudio arqueométrico de las producciones cerámicas	
- <i>Archaeological inferences from pottery archaeometrical studies</i>	365-388
M. ESTEBAN DELGADO & M ^a T. IZQUIERDO MARCULETA	
- Acerca de la costa cantábrica, el bajo Urumea en época antigua y el <i>Morogi</i> pliniano	
- <i>About the Cantabrian coast, the lower Urumea river in ancient times</i>	
<i>and plinian Morogi</i>	389-404

A. AZKARATE GARAI-OLAUN	
- Sobre los orígenes cronológicos de los cementerios cispirenaicos de época tardoantigua	
- <i>On the beginning of late antiquity cemeteries in the south of the Pyrenees</i>	405-417
A. IBÁÑEZ ETXEBERRIA & A. MORAZA BAREA	
- Evolución cronotipológica de las inhumaciones medievales en el Cantábrico Oriental: el caso de Santa María la Real de Zarautz (Gipuzkoa)	
- <i>Chronotypological evolution of medieval burials in the Eastern Cantabrian Region: The case of Santa Maria la Real in Zarautz (Gipuzkoa)</i>	419-434
X. ALBERDI LONBIDE, Á. ARAGÓN RUANO & J. M. PÉREZ-CENTENO	
- Quince años de investigaciones histórico-arqueológicas en torno a Getaria	
- <i>Fifteen years of historical-archaeological research around Getaria</i>	435-451
Relación de autores que han participado en los tres volúmenes de este homenaje	453-465



aranzadi
zientzi
elkartea

MUNIBE

(Antropologia - Arkeologia)

Nº 57 VOLUMEN III

2005/2006

Redacción y Administración: SOCIEDAD DE CIENCIAS ARANZADI / ZIENTZI ELKARTEA
Alto de Zorroaga - 20014-San Sebastián
Teléfono 943 46 61 42 - Fax : 943 45 58 11 - e-mail: idazkaritza@aranzadi-zientziak.org
www.aranzadi-zientziak.org

ISSN 1132 - 2217

INDICE - SUMMARY

J. CLOTTES, J. COURTIN, L. VANRELL

- Nouvelles recherches a la Grotte Cosquer (Marseille)
- *Nuevas investigaciones en la Cueva de Cosquer (Marsella)* 9-22

F. J. FORTEA PÉREZ

- Los grabados exteriores de Santo Adriano (Tuñón. Santo Adriano. Asturias)
- *The external rock carvings of Santo Adriano (Tuñón. Santo Adriano. Asturias)* 23-52

D. BAFFIER, M. GIRARD, E. GUILLAMET, E. BERTIN, D. DELON & M. HARDY

- Les poissons de la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure (Yonne)
- *Los peces de la Gran Cueva de Arcy-sur-Cure (Yonne)* 53-64

P. CITERNE & B. CHANET	
- Les représentations de poissons plats [Teleostei: Pleuronectiformes] dans l'art paléolithique européen	
- <i>Representation of flatfishes [Teleostei: Pleuronectiformes] in European paleolithic art.....</i>	65-77
G. SAUVET	
- La latéralisation des figures animales dans les arts rupestres: un exemple de toposensitivité	
- <i>La lateralización de las figuras animales en el arte rupestre: un ejemplo de toposensitividad</i>	79-93
C. SAN JUAN-FOUCHER	
- Industrie osseuse décorée du Gravettien des Pyrénées	
- <i>Industria ósea decorada del Gravetiense en los Pirineos.....</i>	95-111
M. ^a S. CORCHÓN RODRÍGUEZ	
- Los contornos recortados de la cueva de Las Caldas (Asturias, España), en el contexto del Magdaleniense medio cántabro-pirenaico	
- <i>Les contours découpés de la grotte de Las Caldas (Asturies, Espagne) dans le contexte Magdalénien moyen cantabre-pyrénaïque).....</i>	113-134
G. BOSINSKI & H. BOSINSKI	
- Cuervo, rana y tortuga en Gönnersdorf.	
Animales representados raras veces, que han sido dibujados perfectamente	
- <i>Raybe, Frosch und Schildkröte in Gönnersdorf. Selten dargestellte, aber perfekt gezeichnete Tiere</i>	135-141
J. A. LASHERAS CORRUCHAGA, R. MONTES BARQUÍN, E. MUÑOZ FERNÁNDEZ, P. RASINES DEL RIO, C. DE LAS HERAS MARTÍN & P. FATÁS MONFORTE	
- El proyecto científico <i>Los Tiempos de Altamira</i> : primeros resultados	
- <i>The Times of Altamira project: first results</i>	143-159
P. UTRILLA & M. MARTÍNEZ-BEA	
- La captura del ciervo vivo en el arte prehistórico	
- <i>Deer alive catch in prehistoric Rock-Art</i>	161-178
O. MORO ABADÍA & M. R. GONZÁLEZ MORALES	
- "El Arte por el Arte": Revisión de una teoría historiográfica	
- <i>"Art for Art's sake" Review of a Historiographical Theory</i>	179-188
M. OTTE	
- Mosaiques Paléolithiques	
- <i>Mosaicos Paleolíticos.....</i>	189-195
I. DAVIDSON	
- The painting and the tree: Symbolism in the Upper Palaeolithic.	
A tribute to a great Basque Scholar	
- <i>La pintura y el árbol: simbolismo en el Paleolítico Superior. Un tributo a un gran investigador vasco.....</i>	197-205
J. M. APELLÁNIZ	
- La metodología de la hipótesis de atribución de autor aplicada a las figuras grabadas en los omoplatos de El Castillo (Cantabria, España)	
- <i>Methodology used to establish the hypothetical authorship of the figures engraved on the scapulas of the El Castillo cave (Cantabria, Spain).....</i>	207-216

P. G. BAHN	
- A Lot of Bull? Pablo Picasso and Ice Age cave art	
- <i>Pablo Picasso y el arte rupestre paleolítico</i>	217-223
M. DAUVOIS	
- Homo musicus palaeolithicus et Palaeoacustica	
- <i>Homo musicus palaeolithicus y la Paleoaústica</i>	225-241
T. CHAPA BRUNET	
- Iconografía y economía: un ejemplo aplicado a los orígenes de la escultura ibérica en el área del Bajo Segura (Alicante)	
- <i>Iconography and economy: an example centered on the origins of Iberian sculpture at the Lower course of the Segura river (Alicante)</i>	243-256
C. FERNÁNDEZ IBÁÑEZ & C. LAMALFA DIAZ	
- Manifestaciones rupestres de época histórica en el entorno de la cabecera del Ebro	
- <i>Rock manifestations of historical time in the surroundings of the head of Ebro</i>	257-267
R. RUIZ IDARRAGA	
- El aporte de la etnografía al análisis del estilo en el arte prehistórico: las ceramistas del Rif occidental (Marruecos)	
- <i>The contribution of ethnography to analysing style in prehistoric art: ceramists from western Rif (Morocco)</i>	269-278
J.M. BERMÚDEZ DE CASTRO, M. MARTINÓN-TORRES, E. CARBONELL, M. LOZANO, A. GÓMEZ & S. SARMIENTO	
- Origen y filogenia de los primeros homínidos de Europa	
- <i>Origin and phylogeny of the earliest European hominids</i>	279-287
M. D. GARRALDA	
- Los Neandertales en la Península Ibérica	
- <i>The Neandertals from the Iberian Peninsula</i>	289-314
C. DE LA RÚA, S. ALONSO & N. IZAGIRRE	
- Tradición e Innovación de la Antropología Física en el País Vasco	
- <i>Tradition and Innovation of the Physical Anthropology in the Basque Country</i>	315-326
N. IZAGIRRE, S. ALONSO & C. DE LA RÚA	
- Descifrando los mensajes del pasado: análisis del ADN antiguo	
- <i>Unravelling messages from the past: analysis of aDNA</i>	327-335
S. ALONSO, N. IZAGIRRE, C. DE LA RÚA	
- El mono humanizado: la búsqueda genética de lo que nos hace humanos	
- <i>The human ape: the genetic search for what makes us human</i>	337-344
F. ETXEBERRIA, L. HERRASTI & A. BANDRÉS	
- Muertes violentas determinadas a través de los estudios de paleopatología	
- <i>Violent deaths determined through Paleopathology studies</i>	345-357
P. ARIAS CABAL	
- Determinaciones de isótopos estables en restos humanos de la región Cantábrica. Aportación al estudio de la dieta de las poblaciones del Mesolítico y el Neolítico	
- <i>Stable isotopes measurements in human remains of the Cantabrian region. A contribution of Mesolithic and Neolithic populations</i>	359-374
M. DUVERT	
- Documents pour servir à l'histoire des charpentiers basques (mahisturuak)	
- <i>Documents for basque carpenters history</i>	375-390

A. ERKOREKA	
- Mal de ojo: una creencia supersticiosa remota, compleja y aún viva	
- <i>The evil eye: a remote superstitious belief, which is complex and still present</i>	391-400
A. MANTEROLA & G. ARREGI	
- El Atlas Etnográfico de Vasconia. Génesis y desarrollo de un proyecto de investigación	
- <i>Ethnographic Atlas of Vasconia. Origins and development of a research project</i>	401-413
J. GARMENDIA LARRAÑAGA	
- Berastegiko oroigarritxo batzuk	
- <i>Pinceladas acerca de Berastegi</i>	415-417
J. APALATEGI BEGIRISTAIN	
- Jesus Altuna Etxabe (1932.VII.27 jaioa)	
- Paleontologoaren Biografiarako nire lehen urratsak.....	419-437
K. MARIEZKURRENA	
- Cueva de Ekain (Deba, Gipuzkoa) Protección, Conservación, Difusión y Réplica	
- <i>Ekain cave (Deba, Gipuzkoa) Protection, Preservation, Diffusion and Replica</i>	439-453
R. SANSON	
- La mise en œuvre de la réplique d'Ekain et de sa scénographie	
- <i>Realización de la réplica de Ekain y de su escenografía</i>	455-464
K. MARIEZKURRENA & L. DEL BARRIO	
- Protección y difusión del Patrimonio Megalítico de Gipuzkoa	
- <i>Protection and dissemination of the Megalithic Heritage of Gipuzkoa</i>	465-471
A. BALDEÓN	
- Patrimonio arqueológico y museos. El Museo de Arqueología de Álava	
- <i>Archaeological heritage and museums. The Álava Museum of Archaeology</i>	473-484
J. WESBUER	
- Neue Möglichkeiten in der archäologischen Arbeit durch	
den Einsatz digitaler Bildauswertung und photogrammetrischer Messtechniken	
- <i>Nuevas posibilidades en el trabajo arqueológico a través del uso</i>	
<i>de la evaluación digital de imágenes y técnicas de medición fotogramétricas</i>	485-490
Relación de autores que han participado en los tres volúmenes de este homenaje	491-503