

Espuelas ibéricas articuladas de la Edad del Hierro

Durante la Edad del Hierro en la Península Ibérica el modelo habitual de espuela, desde el s. IV al I a.C., está constituido por un cuerpo rígido, normalmente de bronce y a veces de hierro, al que se remacha un acicate o aguijón, normalmente de hierro.



Fernando Quesada Sanz (p. 18)

lance tardo-romaine en bronze de (Hérault, F)

es collections du Musée de hêbe, à Agde, qui comprennent déjà un remarquable exemple de lance paléolithique du VIIIe s. de notre ère. L-Azzouz, Feugère 1997, (10) viennent de s'enrichir d'une nouvelle lance romaine (statera). Il s'agit de cet instrument précoce, de l'épée à la fois dans dans le rôle qu'a pu jouer dans la diffusion, en Gaule pondérale romaine.

Michel Feugère (p. 19)

Fibelproduktion in augusteischer Zeit in Kärnten (Ö)



Bei den Grabungen in der römischen Straßenstation von Oberdrauburg in Kärnten, Österreich, wurde das Halbfabrikat einer Fibel vom Typ Jezerine (Demetz Var. IIa2) gefunden. Da der archäologische Nachweis von Werkstätten kaum gelingt, darf der Fund für die Fibelforschung als bedeutsam gelten.

Kordula Gostencnik (p. 16)

Seaux à cerclages de bronze : pourquoi l'if ?

Près de deux cents récipients en bois, peuvent être recensés depuis la Bretagne jusqu'au Sud de la Scandinavie, mis au jour principalement en contexte funéraire, de l'époque celte et de la fin de la période romaine. L'if a été choisi pour la réalisation de nombreuses pièces, peut-être en raison des vertus particulières attribuées à cette essence.

Marguerite Gagneux-Granade (p. 22)

Le couteau pliant en forme de gladiateur découvert à Saint-Patrice (Indre-et-Loire, F)



Un établissement antique à Saint-Patrice (Indre-et-Loire), sur le tracé de la route d'autoroute A.85 (Angers-Tours) a permis la découverte d'un nouvel exemplaire de couteau pliant à manche anthropomorphe, représentant un gladiateur de type *secutor*.

Thibaud Guiot (p. 20)

Bibliographie <i>Instrumentum</i> 17	2
Compte rendu Les lampes de Glanum	15
Fibelproduktion in augusteischer Zeit in Kärnten (Ö)	16
Tête de bovidé à cornes bouletées découverte sur la villa de Nouvelles (B)	17
Exposition - Rouen (F)	17
Espuelas ibéricas articuladas de la Edad del Hierro	18
Sous presse / In print	19
Compte rendu Lampes antiques d'Algérie	19
Le couteau pliant en forme de gladiateur découvert à Saint-Patrice (Indre-et-Loire, F)	20
Pendants en fritte bleue de type Poilhes	21
Seaux à cerclages de bronze : pourquoi l'if ?	22
Manche de spatule à cire découvert à Bayav (B)	23
À propos du tournage à l'époque romaine	24
Colloques / Conférences	25
Petite annonce	25
Une fibule signée à Mathay (Doubs, F)	26
Schmucknadel, Toilettegerät oder medizinisches Instrument ? ... (Ö)	26
Exhibition - Novo mesto (SI)	27
Une balance tardo-républicaine en bronze - Agde (Hérault, F)	28
Most na Soc i ingot with the sign of a bare branch	29
Un nouveau fabricant de fibules de type AVCISSA	30
Expériences de teintures avec <i>Isatis Tinctoria</i>	31
Announce Statuette (?) en alliage cuivreux	31
Compte rendu Autour de l'œil dans l'Antiquité	32
Compte rendu Le travail du cuir de la Préhistoire à nos jours	33
Exposition - Nyon (CH)	33
Hunter-god handle from Britain : a new type of spatula ?	33
Nos liens favoris sur le Web	34
Colloque international	34
Compte rendu La Loba (Fuenteobjuna, Cordoue, E)	34
Moule en pierre calcaire et tessère inscrite du site de la rue des Écossais à Poitiers (F)	35
Petite annonce	35
Abaques romains : avis de recherche	37
Diplômes universitaires	37
Découvertes récentes / Recent finds	38
A deer antler medallion from Conimbriga (P)	39
Compte rendu Lampes antiques du Golfe de Fos	39
CRAFTS Programme de recherche international	40
Exposition - Bibracte (F)	40

Editorial

Molto lentamente anche in Italia, patria degli studi di archeologia intesa soprattutto come storia dell'arte antica, si va affermando una maggiore attenzione all'*instrumentum*, cioè agli oggetti di cultura materiale intesi non solo come curiosità, come oggetti misteriosi da riconoscere nelle loro funzioni e da confrontare con lo spirito del collezionista di francobolli, ma come manufatto, prodotto di un sistema economico diverso dal nostro ma comunque complesso, ed anche testimonianza di un sapere artigianale accumulato nel tempo, spesso perduto e ritrovato, ed infine espressione di un sistema di vita che vogliamo ricostruire nella sua quotidianità.

Il passo è notevole, ed è il risultato di molteplici fattori : il peso sempre maggiore degli aspetti metodologici della ricerca archeologica sul terreno e nei magazzini dei musei, sotto la spinta dell'archeologia pre-protostorica e medievale ; il relativamente recente sviluppo dell'archeometria ; la sempre maggiore attenzione alla storia dell'economia antica.

Tutto ciò dà luogo al moltiplicarsi di iniziative d'incontro, seminari, convegni, mostre di cui questo numero di *Instrumentum* dà conto, particolarmente interessanti in quei settori dove il documento archeologico è più labile e di difficile interpretazione, ma che hanno avuto un peso fondamentale nell'economia antica, come la produzione tessile (vedi la bella mostra "Textiles" appena aperta nel rinnovato museo di Riva del Garda). Fioriscono i gruppi di ricerca, spesso di dimensione internazionale come è stato il gruppo sulla Produzione artigianale della Cisalpina, sezione della ricerca europea CRAFTS di cui molti soci di *Instrumentum* hanno fatto parte, e che ha portato a termine quest'anno la ricognizione sistematica della documentazione edita. Sempre più si diffonde anche la nostra rivista *Instrumentum*, presente ora in numerose biblioteche universitarie e, attraverso i contatti e i legami di ricerca, ora conosciuta anche in altri paesi del Mediterraneo come la Tunisia, il Marocco, l'Albania. Ovunque essa è apprezzata, oltre che per i contenuti sempre più ricchi, anche per la sua veste agile e la sua puntualità. Dediciamo quindi questo editoriale al riconoscimento del positivo ruolo che *Instrumentum* sta svolgendo per una internazionalizzazione delle ricerche, una vera e

produttiva circolazione delle informazioni ed un continuo aggiornamento degli studi e delle conoscenze, in una dimensione davvero europea della cultura che riconosce nelle civiltà antiche le proprie comuni radici.

Sara Santoro Bianchi
Vice-Présidente, Italie

Bibliographie *instrumentum* 17

Avec 462 références, cette livraison confirme le rythme acquis désormais par nos dépouillements bibliographiques ; comme par le passé, les références de cette livraison seront rapidement disponibles sur notre site internet (<http://www.instrumentum.net>). Remercions à nouveau les vices-présidents et les membres d'*Instrumentum* qui nous permettent de tenir à jour cette base de données, et rappelons que les compléments peuvent concerner des ajouts plus anciens, à partir de 1994 inclus. Le cadre géographique couvre l'Europe et le Bassin méditerranéen.

I • Généralités / Crafts in general

Béal 2002a : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002.

Béal 2002b : J.-C. Béal, L'artisanat et la ville : relecture de quelques textes. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 5-14.

Becker 2002 : C. Becker, Artisanat antique à Lyon. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 209-219, 6 pl.

Belivanova 2002 : A. Belivanova, B. Spasov, New Data on Metal-Working During Late Antiquity. In : The Roman and Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Bocquet 2002 : A. Bocquet, Un quartier artisanal dans la cité antique de Noviodunum (Jublains, Mayenne). In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 165-171, 6 pl.

Brun 2001 : J.-P. Brun, Ph. Jockey (éd.), Techniques et sociétés en Méditerranée, Hommage à M.-Cl. Amouretti, Paris 2001.

Chimier 2002a : J.-Ph. Chimier, D. Dubant, L'artisanat gallo-romain à Tours (Indre-et-Loire) durant le Haut-Empire. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 173-180, 1 pl.

Chimier 2002b : J.-Ph. Chimier, Les productions artisanales de Tours-Caesarodunum au sein des réseaux économiques de la cité des Turons durant le Haut-Empire. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 181-197, 4 pl.

Chuniaud 2002 : K. Chuniaud, Le groupe des ateliers de potiers de Ligognes à Lezoux (Puy-de-Dôme), un champ d'étude pour les questions relatives à l'organisation de la production céramique en Gaule romaine. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 243-248.

Demarolle 2002 : J. Demarolle, Quatre chefs-lieux de Gaule du nord-est et leurs artisans au Haut-Empire : état des lieux. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 151-164, 5 pl.

Deru 2002 : X. Deru, L'artisanat à Reims à la période gallo-romaine : analyse topographique. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 131-138, 2 pl.

Drda 1997 : P. Drda, A. Rybova, La distribution spatiale de l'artisanat spécialisé sur les oppida celtiques. Et. Celtiques XXXIII, 1997, 59-80.

Driel-Murray 2002 : C. van Driel-Murray, Ancient skin processing and the impact of Rome on tanning technology. In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 251-265.

Dupont 2002 : P. Dupont, L'implantation des complexes artisanaux dans les cités nord-pontiques : quelques aspects. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 39-47.

Freestone 2003 : I.C. Freestone, Primary glass sources in the mid first millenium AD. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 111-115.

Garcia 2002 : D. Garcia, À propos de l'artisanat préromain dans les agglomérations de Gaule méridionale. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 101-111.

Geoffret 2002 : P. Geoffret, Artisanat et espace vécu dans la chôra de l'Égypte romaine. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 15-22.

Giumlia-Mair 2002a : A. Giumlia-Mair (a cura di), I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giumlia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002.

Gostenc nik 2002c : K. Gostenc nik, Agathangelus the bronze smith : The British finds in their continental context. Britannia 33, 2002, 226-256.

Goyon 2002 : J.-C. Goyon, "Temples-villes" d'Égypte et artisans. Mutation d'une culture au temps des dominations étrangères (du VIe s. a. C. à la fin de l'empire romain). In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 23-32.

Krause 2002 : M.F. Meylan Krause, Aventicum, les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 113-119, 4 pl.

Loridant 2002a : F. Loridant, Pour une approche spatio-temporelle de l'artisanat antique à Bavay. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 121-129, 3 pl.

Luginbühl 2002a : Th. Luginbühl, L'artisanat rural. In : L. Flutsch, U. Niffeler, F. Rossi (dir.), La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge - SPM 5. Époque romaine, Bâle 2002, 172-178.

Luginbühl 2002b : Th. Luginbühl, La production locale. In : L. Flutsch, U. Niffeler, F. Rossi (dir.), La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge - SPM 5. Époque romaine, Bâle 2002, 197-216.

Luik 2002a : M. Luik, Kunsthandwerkliche Produktion im römischen Trier. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 139-149, 1 pl.

Maddin 2002 : R. Maddin, Introduction. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giumlia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 10, 12.

Mees 2002 : A.W. Mees, Organisationsformen römischer Topfer-Manufakturen am Beispiel von Arezzo und Rheinzabern (Röm.-Germ. Zentralmus. 52), Mainz 2002.

Meylan 2002 : Fr. Meylan, Fr. Perrin, M. Schönfelder, L'artisanat dans les oppida d'Europe tempérée : un état de la question. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 77-99, 4 pl.

Nin 2002 : N. Nin, L'artisanat à Aix-en-Provence durant l'Antiquité. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 235-250, 9 pl.

Picon 2002 : M. Picon, À propos des sigillées, présigillées et imitations de sigillées : questions de "coûts" et de marchés. In : SFECAG, Actes du Congrès de Bayeux (mai 2002), Marseille 2002, 345-356.

Prange 2001 : M. Prange, 5000 Jahre Kupfer im Oman. II. Metalla 8 (1-2), Bochum 2001.

Riederer 2002b : J. Riederer, The use of standardised copper alloys in Roman metal technology. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giumlia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 284-291.

Trintignac 2002 : A. Trintignac, État des connaissances sur l'artisanat à Javols/Anderitum, capitale de la cité des Gabales (département de la Lozère) à l'époque gallo-romaine. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans

Rubriques *Instrumentum*

Généralités	1	Crafts in general
Mines et carrières	2	Mines and quarries
Ateliers	3	Workshops
Outillage	4	Tools and equipment
Sidérurgie/travail du fer	5	Iron & steel manufacture
Travail du bronze	6	Bronzeworking
Travail du cuir	7	Leather work
Sparterie / textile	8	Textiles and basketry
Argentierie	9	Silver
Instruments de l'écriture	10	Writing instruments
Estampilles	11	Stamps
Graffites, inscr. manusc.	12	Graffiti
Sculpture sur pierre	13	Stone sculpture
Sculpture sur bois	14	Wood carving
Statuaire en bronze	15	Bronze statuettes
Statuettes en terre cuite	16	Terracotta statuettes
Ameublement	17	Furniture
Vaisselle métallique	18	Metal vessels
Vaisselle en verre	19	Glass vessels
Lampes / éclairage	20	Lamps and lighting
Bijoux	21	Jewelry
Parures / vêtement	22	Personal ornaments
Objets de toilette	23	Toilet objects
Instruments médicaux	24	Medical instruments
Armement	25	Weaponry
Équipement militaire	26	Military equipment
Char / attelage	27	Harness and cart fittings
Instruments de musique	28	Musical instruments
Objets en bois, os, ivoire...	29	Objects of wood, bone, ivory
Construction, bâtiment	30	Building materials & accessories
Commerce, transport	31	Trade, transport
Mesure, pesage	32	Weights and measure
Divers	33	Miscellaneous

la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 221-234, 8 pl.

Wild 2002 : J.P. Wild, The textile industries in Roman Britain. *Britannia* 33, 2002, 1-42.

Zimmermann 2002 : C. Zimmermann, Handwerkervereine im Griechischen Osten des Imperium Romanum (Röm.-Germ. Zentralmus. 57), Mainz 2002.

2 • Mines, carrières / Mines and quarries

Cat. Toulouse 2001 : Catalogue d'exposition L'or de Tolosa, Musée Saint-Raymond, Toulouse 2001.

Cauuet 2001 : B. Cauuet, L'exploitation des gisements aurifères de la Gaule dans l'Antiquité. In : Catalogue d'exposition L'or de Tolosa, Musée Saint-Raymond, Toulouse 2001, 29-64.

Domergue 2001 : C. Domergue, Origine de l'or et de l'argent du trésor des Tectosages. In : Catalogue d'exposition L'or de Tolosa, Musée Saint-Raymond, Toulouse 2001, 23-24.

Duc anic 1995 : S. Duc anic, Kovanje novca u rudnic kim distriktima Rimskog Ilirika (Minting in the Mining Districts of Roman Illyricum) u : Radionice i kovnice srebra, Akta naucnog skupa odrz anog od 15-18 novembra 1994. godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 131-143 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Gaitzsch 2000a : W. Gaitzsch, K.-H. Wedepohl, Spätromische Glashütten im Hambacher Forst. Archäologische Befunde und geochemische Analysen. In : H.-G. Horn, H. Hellenkemper, G. Isenberg, H. Koschik, Fundort NRW. Millionen Jahre Geschichte, Köln 2000, 298-301.

Jovanovic 1995 : A. Jovanovic, Prilog proucavanju eksploatacije srebra Kod Breuka (A Contribution to the Research of Silver Exploitation By the Breuci Tribe) u : Radionice i kovnice srebra, Akta naucnog skupa odrz anog od 15-18. novembra 1994. godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 111-115 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Luik 2002b : M. Luik, Handwerk in den Vici des Rhein-Maas-Gebietes. In : K. Strobel (Hrsg.), Die Ökonomie des Imperium Romanum. Strukturen, Modelle und Wertungen im Spannungsfeld von Modernismus und Neoprimitivismus. Akten des 3. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte, St. Katharinen 2002. Pharos 17, 169-209.

Matías Rodríguez 2000-01 : R. Matías Rodríguez, E. Alonso Herrero, A. Neira Campos, L. Pérez Ortiz, F. San Román Fernández, Una explotación minera de minivm (cinabrio) atribuible a época romana en Miñera (León, España). *Lancia* 4, 2000-01, 127-140.

Popovic 1994a : I. Popovic, Eksploatacija srebrne rude i put do finalnih proizvoda (Exploitation of the Silver Ore and the Procedure to Final Products) u : Antic ko srebro u Srbiji, priredila I. Popovic, Beograd 1994, 13-18 (In : Antique Silver from Serbia, Edited by I. Popovic, Belgrade 1994, 77-81).

Rolley 2002a : Cl. Rolley, Le travail du bronze à Delphes. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 94-99.

Rottloff 2002 : A. Rottloff, Der Auerberg, Weißenburg und Invillino. Einige Bemerkungen zur Frage lokaler Glasverarbeitung während der römischen Kaiserzeit. In : L. Wamser, B. Steidl (Hrsg.), Neue Forschungen zur römischen Besiedlung zwischen Oberrhein und Enns. Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung 3, 2002 (Remshalden), 239-252.

Schmid 2001 : D. Schmid, L. Grolimund, Das Tonabaugebiet von Augusta Raurica. *Rei Cretariae romanae factorum acta* 37, 2001.

Bibliographie *Instrumentum*

Notre bibliographie n'est pas complète ?

Aidez-vous à l'améliorer !

• pour les travaux parus dans l'année, adressez à *Instrumentum* la référence complète, ou mieux, un tiré-à-part pour la bibliothèque

• pour les publications parues depuis 1994, adressez-nous la liste de vos travaux

... mais auparavant, prenez quelques minutes pour vérifier si vous n'êtes pas déjà dans la base de données :

<http://www.instrumentum.net>

You find our bibliography incomplete ?

Please help us to improve it !

• publications printed in the year : please send *Instrumentum* the complete reference or, better, an offprint for our library

• other publications issued since 1994, please send us a list of your books & articles

... but before that, please make sure that the references you would give us are not already in our database :

<http://www.instrumentum.net>

Tomovic 1995 : M. Tomovic, Rimsko rudarstvo i metalurgija srebra u Gornjoj Meziji- arheometalurski podaci (Roman Mining and Metallurgy Of Silver in Upper Moesia-Archaeometalurgical Aspects) u : Radionice i kovnice srebra, Akta naucnog skupa odrz anog od 15-18. novembra 1994. godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 117-127 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

3 • Ateliers / Workshops

Aurelio 2002 : J. Aurelio Pérez Macías, La figlina de Pinguela (Espagne). In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 418-421.

Bassi 2002 : C. Bassi et al., Nuove testimonianze dell'attività di bronzisti dall'antica Tridentum. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 581-590.

Béal 2002a : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002.

Belivanova 2002 : A. Belivanova, B. Spasov, New Data on Metal-Working During Late Antiquity. In : The Roman an Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Bet 2002 : P. Bet, A. Delor, Les premiers ateliers céramiques de type méditerranéen en Auvergne, l'exemple des officines de sigillée. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 235-242.

Borgard 2002a : Ph. Borgard, À propos des teintureriers de Pompei : l'exemple de l'officina infectoria V I, 4. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 55-68, 6 pl.

Borgard 2002b : Ph. Borgard, V. Forest, C. Bioul-Pelletier, L. Pelletier, "Passer les peaux en blanc" : une pratique gallo-romaine ? L'apport du site de Sainte-Anne à Dijon (Côte-d'Or). In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 231-249.

Chardron-Picault 2002 : P. Chardron-Picault, Les îlots artisanaux d'Augustodunum. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 199-207, 12 pl.

Chuniaud 2002 : K. Chuniaud, Le groupe des ateliers de potiers de Ligonnes à Lezoux (Puy-de-Dôme), un champ d'étude pour les questions relatives à l'organisation de la production céramique en Gaule romaine. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 243-248.

De Ruyt 2002 : Cl. De Ruyt, Boulangers et foulons d'Ostie à l'époque impériale. Quelques réflexions sur l'implantation de leurs ateliers et sur leurs fonctions précises dans la ville portuaire. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 49-54.

Desbat 2002a : A. Desbat, L'atelier de sigillée claire B de Saint-Péray, Grimpeloup (Ardèche). In : SFECAG, Actes du Congrès de Bayeux (mai 2002), Marseille 2002, 387-400.

Drda 1997 : P. Drda, A. Rybova, La distribution spatiale de l'artisanat spécialisé sur les oppida celtiques. *Et. Celtiques* XXXIII, 1997, 59-80.

Feugère 2002i : M. Feugère, J.-J. Thévenard, Un balsamaire-tonnelet à Dommartin-sur-Vraine (Vosges, F). *Bull. Instrumentum* 16, 2002, 39.

Fischer-Hansen 2000 : T. Fischer-Hansen, Ergasteria in the Westeern Greek World. In : P. Flensted-Jensen, Th. H. Nielsen, L. Rubinstein (eds.), *Polis & Politics, Studies in Ancient Greek History, Presented to M.H. Hansen on his 60th Birthday*, Copenhagen 2000, 91-120.

Gerber 2002 : F. Gerber, Les ateliers de potiers d'Évreux (Eure). In : SFECAG, Actes du Congrès de Bayeux (mai 2002), Marseille 2002, 65-80.

Grbic 1996 : D. Grbic, Fibulae as Products of Local Workshops at Diana, in : P. Petrovic (ed.), *Roman Limes on The Middle and Lower Danube*, Archaeological Institute, Cahiers des Portes de Fer, Monographies 2, Belgrade 1996, 87-91.

Haralambieva 2002 : A. Haralambieva, Production of Dress Ornaments on the Fortresses and Small Settlements in North Bulgaria during the Period from the 5th till 7th C AD. In : The Roman an Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Hasaki 2000 : E. Hasaki, The kilns in the Peloponnese, the Evidence from Corinth, Nemea and Olympia. *AJA* 104, 2000, 333.

Henrickson 1999 : R.C. Henrickson, M.J. Blackman, Hellenistic Production of Terracotta Rooftiles among the Ceramic Industries at Gordion. *Oxford Journ. Archaeol.* 18(3), 2000, 307-326.

Járrega 2002 : R. Járrega Domínguez, Nuevos datos sobre la producción anfórica y el vino de Tarraco. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 429-444.

Jordovic 1994 : C. Jordovic, Grnc arski i ciglarski centar u Viminacijumu (Centre artisanal de fabrication de la poterie et des briques), Saops tenja (Communications) XXVII/1994, Beograd 1994, 95-106.

Lazar 2001 : I. Lazar, Roman glass production in Slovenia. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 78-81.

Leguilloux 2002 : M. Leguilloux, Techniques et équipements de la tannerie romaine : l'exemple de l'officina coriaria de Pompei. In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 267-282.

Marti-Clercx 2002 : V. Marti-Clercx, B. Mille, Nouvelles données sur la répartition des ateliers producteurs des vases anthropomorphes d'époque romaine : la nature peut-elle déterminer la provenance ? In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 385-392.

Martin-Kilcher 2001 : S. Martin-Kilcher, Chr. Ebnöther, Der älteste Zunftbecher aus Bern. Zu einem römischen

Glanztonbecher mit Szenen aus dem Walkergewerbe im vicus Brenodurum. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 84, 2001.

Nenova-Merdjanova 2002a : R. Nenova-Merdjanova, Bronze Production of Pautalia. In : The Roman an Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Nicholson 2003 : P.T. Nicholson, New excavations at a Ptolemaic-Roman faience factory at Memphis, Egypt. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 49-52.

Paccolat 2001 : O. Paccolat, P. Taillard, Une industrie plâtrière du haut Moyen Âge près de Gamsen VS. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 84, 2001.

Popovic 1995 : I. Popovic , T. Cvjetic anin, B. Boric - Bres kovic (edit.), Radionice i kovnice srebra, Akta naucnog skupna odrz anog od 15-18 novembra 1994.godine u Narodnom muzeju u Beogradu. Priredile I. Popovic , T. Cvjetic anin, B. Boric -Bres kovic , Monografije, knjiga 9, Beograd 1995 (Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Monographs 9, Belgrade 1995.

Popovic 1996c : I. Popovic , Delovanje i status radionice srebra u Sirmijumu (L'activité et l'état des ateliers d'argenterie à Sirmium), Zbornik Narodnog muzeja XVI/1, arheologija, Beograd 1996, 283-290.

Popovic 2002 : I. Popovic , The Production of Gold and Silver Workshops in Late Roman Sirmium. In : The Roman an Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Rodet-Belarbi 2002 : I. Rodet-Belarbi, Cl. Olive, V. Forest, Dépôts archéologiques de pieds de mouton et de chèvre : s'agit-il toujours d'un artisanat de la peau ? In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 315-349.

Rondot 2002 : V. Rondot, Les témoignages d'activités artisanales dans le temenos du temple de Soknebtynis à Tbtynis (Fayoum). In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 33-39.

Tassaux 2001 : F. Tassaux, R. Matijas ic , V. Kavac ic (dir.), Loron (Croatie). Un grand centre de production d'amphores à huile istriennes (Ier - IVe s. p. Chr.) (Mém., 6), 2001.

Wedepohl 2003 : K.H. Wedepohl, W. Gaitzsch, A.B. Follmann-Schulz, Glassmaking and glassworking in six Roman factories in the Hambach Forest, Germany. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 53-55.

Wilson 2003 : P. Wilson, J. Price (eds.), Aspects of industry in Roman Yorkshire and tyhe North (Oxbow Books) 2003.

4 • Outillage / Tools and equipment

Büyükkolanci 2002 : M. Büyükkolanci, E. Trinkl, Eine Marmortafel mit der Darstellung einer Säge vom Ayasuluk (TR). Bull. Instrumentum 16, 2002, 19-20.

Domergue 2002 : C. Domergue, C. Rico, À propos de deux lingots de cuivre antiques trouvés en mer sur la côte languedocienne. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 141-152.

Erdrich 2002 : M. Erdrich (Bearb.), Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Deutschland Band 4 : Hansestadt Bremen und Bundesland Niedersachsen, Bonn 2002.

Feugère 2002h : M. Feugère, Marteaux de moulins domestiques. Bull. Instrumentum 16, 2002, 30-31, 33.

Kilian-Dirlmeier 2002 : I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien), Mainz 2002. Monographien RGZM 48.

Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).

Mordvintseva 2002 : V. I. Mordvintseva, Y. P. Zaytsev, The bronze patrx for ornaments from the Ust-Alma necropolis (Crimea, Northern Black Sea Region). In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 174-181.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Poulsen 2002 : E. Poulsen, On moulds and models for ancient Roman small bronzes. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 330-337.

Wiegert 2002 : M. Wiegert, Der "Hunnenring" in Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. Die Siedlungsbefunde und Bebauungsstrukturen einer spätlatènezeitlichen Höhenbefestigung im Saarland, Rahden/Westf. 2002. Internationale Archäologie 65.

5 • Sidérurgie, travail du fer / Iron and steel manufacture

Bienfait 2002 : M. Bienfait, La sidérurgie en milieu urbain dans la Gaule de l'Est : réflexions sur les types d'activités pratiqués. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 69-76, 9 pl.

Gostenc nik 2002c : K. Gostenc nik, Agathangelus the bronze smith : The British finds in their continental context. Britannia 33, 2002, 226-256.

Iaroslavschi 2000 : E. Iaroslavschi, Keltisch-Dakische Beziehungen im Bereich der Eisenmetallurgie. Acta Musei Napocensis 37/1, 2000, 51-56.

Luik 2002b : M. Luik, Handwerk in den Vici des Rhein-Maas-Gebietes. In : K. Strobel (Hrsg.), Die Ökonomie des Imperium Romanum. Strukturen, Modelle und Wertungen im Spannungsfeld von Modernismus und Neoprimitivismus. Akten des 3. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte, St. Katharinen 2002. Pharos 17, 169-209.

Maréchal 1998 : J.-F. Maréchal, À propos de nouveaux lingots de fer d'époque romaine découverts sur la côte de Narbonnaise. Bull. Soc. nat. Ant. Fr. 1998, 239-254.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Wiegert 2002 : M. Wiegert, Der "Hunnenring" in Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. Die Siedlungsbefunde und Bebauungsstrukturen einer spätlatènezeitlichen Höhenbefestigung im Saarland, Rahden/Westf. 2002. Internationale Archäologie 65.

6 • Travail du bronze / Bronze working

Antic ka bronza Singidunuma 1997a : Antic ka bronza Singidunuma, katalog izloz be (Autori : S. Krunic , B. Petrovic , A. Crnobrnja, M. Jankovic , N. Crnobrnja), priredila S. Krunic , Beograd 1997.

Antique Bronze from Singidunum 1997b : Antique bronze from Singidunum, Catalogue of the exhibition (Authors : S. Krunic , B. Petrovic , A. Crnobrnja, M. Jankovic , N. Crnobrnja), Edited by S. Krunic , Belgrade 1997.

Bassi 2002 : C. Bassi et al., Nuove testimonianze dell'attività di bronzisti dall'antica Tridentum. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso

Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 581-590.

Buson 2002 : S. Buson : Arte delle Situle : riproduzione sperimentale della situla Benvenuti. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 348-353.

Colacicchi 2002 : O. Colacicchi Alessandri, Marco Ferretti, Indagini su manufatti di bronzo del V s.a.C. provenienti dalla necropoli di Vaglio, in Italia Meridionale. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 137-142.

Đorđević 1994 : M. Đorđević , Bronzane oplate za kovc ez ic iz Viminacijuma (Bronze plating for a small chest from Viminacium), Viminacium 8-9, Zbornik radova Narodnog muzeja, Poz arevac 1994, 43-51.

Đorđević 1995-1996 : M. Đorđević , Deo pojasne opreme iz Viminacijuma (Part of belt equipment from Viminacium), Viminacium 10, Zbornik radova Narodnog muzeja, Poz arevac 1995-1996, 69-74.

Dyczeck 2002 : P. Dyczeck, Physico-chemical analysis of lead objects from Novae. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 269-280.

Giunilia-Mair 2002b : A. Giunilia-Mair, Metallurgical interpretation of Zosimos' text. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 317-323.

Giunilia-Mair 2002c : A. Giunilia-Mair, S. Meriani, E. Lucchini, Indagini archeometallurgiche su dorature antiche : analisi, tecniche e varianti. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 338-343.

Hunter 2002 : E. C.D. Hunter, Beautiful black bronzes : Zosimos' treatises in Cam. Mm.6.29. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 655-660.

Jovanovic 1997 : A. Jovanovic , Bronze Tile from the Vicinity of Sremska Mitrovica-A Contribution to Studies on the Architecture of Sirmium, Balcanica XXVIII, Belgrade 1997, 113-1.

Luik 2002b : M. Luik, Handwerk in den Vici des Rhein-Maas-Gebietes. In : K. Strobel (Hrsg.), Die Ökonomie des Imperium Romanum. Strukturen, Modelle und Wertungen im Spannungsfeld von Modernismus und Neoprimitivismus. Akten des 3. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte, St. Katharinen 2002. Pharos 17, 169-209.

McNamara 2002 : M. McNamara, Technical studies of four ancient Greek helmets at the Harvard University Art Museums. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 281-283.

Micheli 2002 : M. Micheli, M. Vidale, A clay coelacanth and its concentric bowels. On the question of slab construction in the casting cores of large-sized Greek bronzes. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 233-239.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Nenova-Merdjanova 2002a : R. Nenova-Merdjanova, Bronze Production of Pautalia. In : The Roman an Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Northover 2002 : J.P. Northover, M. Beydoun Saghieh, Copper alloy metalwork from 5th and 6th century AD levels in Beirut. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 630-633.

Pasini 2002 : D. Pasini, Antoniniani dal pozzo "est" del foro di quileia fenomeni di corrosione in ambiente particolare. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 344-347.

Prange 2001 : M. Prange, 5000 Jahre Kupfer im Oman, II. Metalla 8 (1-2), Bochum 2001.

Riederer 2002a : J. Riederer, Die Metallanalyse der römischen Statuetten des Römisch-Germanischen Museums in Köln. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 292-300.

Riederer 2002b : J. Riederer, The use of standardised copper alloys in Roman metal technology. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 284-291.

Rolley 2002a : Cl. Rolley, Le travail du bronze à Delphes. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 94-99.

Svoboda 2002 : M. E. Svoboda, A preliminary investigation of fiber inclusions found in the casting core material from the Victorious Youth : a bronze statue in the collection of the J. Paul Getty Museum. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 240-245.

Vaday 2002 : A. Vaday et al., Comparative analysis of Roman Bronze objects from North-Western Hungary with prompt gamma activation analysis and external-beam PIXE methods. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 324-329.



Voir compte rendu p. 33.

7 • Travail du cuir / Leather work

Audouin-Rouzeau 2002 : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002.

Borgard 2002b : Ph. Borgard, V. Forest, C. Bioul-Pelletier, L. Pelletier, "Passer les peaux en blanc" : une pratique gallo-romaine ? L'apport du site de Sainte-Anne à Dijon, Côte-d'Or. In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 231-249.

Driel-Murray 2002 : C. van Driel-Murray, Ancient skin processing and the impact of Rome on tanning technology. In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 251-265.

Lavergne 2002 : D. Lavergne, Usages religieux du vêtement de fourrure dans l'Antiquité. In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 217-229.

Leguilloux 2002 : M. Leguilloux, Techniques et équipements de la tannerie romaine : l'exemple de l'officina coriaria de Pompei. In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 267-282.

Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).

Rodet-Belarbi 2002 : I. Rodet-Belarbi, Cl. Olive, V. Forest, Dépôts archéologiques de pieds de mouton et de chèvre : s'agit-il toujours d'un artisanat de la peau ? In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 315-349.

Wiegert 2002 : M. Wiegert, Der "Hunnenring" in Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. Die Siedlungsbefunde und Bebauungsstrukturen einer spätlatenezeitlichen Höhenbefestigung im Saarland, Rahden/Westf. 2002. Internationale Archäologie 65.

8 • Sparterie, textile / Textiles and basketry

Borgard 2002a : Ph. Borgard, À propos des teintureries de Pompei : l'exemple de l'officina infectoria V 1, 4. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 55-68, 6 pl.

De Ruyt 2002 : Cl. De Ruyt, Boulangers et foulons d'Ostie à l'époque impériale. Quelques réflexions sur l'implantation de leurs ateliers et sur leurs fonctions précises dans la ville portuaire. In : J.-C. Béal, J.-C. Goyon (dir.), Les artisans dans la ville antique (Coll. Archéol. et hist. de l'Ant., Univ. Lumière-Lyon 2, vol. 6), Lyon 2002, 49-54.

Wild 2002 : J.P. Wild, The textile industries in Roman Britain. Britannia 33, 2002, 1-42.

Zaccaria Ruggiu 1998 : A. Zaccaria Ruggiu, La tunique copte : sens et symbole du vêtement et de ses ornements. Bull. Soc. nat. Ant. Fr. 1998, 175-178.

9 • Argenterie / Silver

Antic ko srebro u Srbiji 1994a : Antic ko srebro u Srbiji, katalog izloz be, (Autori : T. Cvjetic anin, I. Popovic , J. Kondic , V. Popovic , B. Boric -Bres kovic), priredila I. Popovic , Beograd 1994.

Antique Silver from Serbia 1994b : Antique Silver from Serbia, Catalogue of the exhibition (authors : T. Cvjetic anin, I. Popovic , J. Kondic , V. Popovic , B. Boric -Bres kovic), I. Popovic (ed.), Belgrade 1994.

Cvjetic anin 1994 : T. Cvjetic anin, Grc ki uticaji na produkciji srebra predrimskog doba (Greek Influence on Silver production in the Pre-Roman Times) u : Antic ko

srebro u Srbiji, priredila I. Popovic , Beograd 1994, 19-24 (In : Antique Silver from Serbia, I. Popovic (ed.), Belgrade 1994, 83-87).

Dautova-Rus evljan 1995 : V. Dautova-Rus evljan, Rimski srebrni predmeti u Muzeju Vojvodine (Roman Silver Objects in the Museum of Vojvodina) u : Radionice i kovnice srebra, Akta nauc nog skupa odrz anog od 15-18 novembra 1994. godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 243-254 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994, National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Dresken-Weiland 1994 : J. Dresken-Weiland, Eine spätantike Situla im Archäologischen Nationalmuseum in Neapel. Boreas 17, 1994, 39-48.

Gaitzsch 2000b : W. Gaitzsch, Römisches Tafelsilber aus dem Jülicher Land. In : H.-G. Horn, H. Hellenkemper, G. Isenberg, H. Koschik, Fundort NRW. Millionen Jahre Geschichte, Köln 2000, 296f.

Garas anin 1995 : D. Garas anin, Upotreba srebra u latenu (L'argent à l'époque de La Tène) u : Radionice i kovnice srebra, Akta nauc nog skupa odrz anog Od 15-18, novembra 1994. godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 93-99 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Ilieva 2002 : P. Ilieva, An exception. A silver Figurine of Hermes-Mercury from Nicopolis ad Istrum. In : The Roman an Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Kondic 1994a : J. Kondic , Kasnoanticko ko srebro. Ranovizantijsko srebro (Late Roman Silver. Early Byzantine Silver) u : Antic ko srebro u Srbiji, priredila I. Popovic , Beograd 1994, 55-67 (In : Antique Silver from Serbia, I. Popovic (ed.), Belgrade 1994, 117-128).

Lahusen 2002 : Götz Lahusen, Die goldene Büste des Kaisers Marc Aurel aus Aventicum. Zu römischen Statuen und Büsten aus Gold und Silber. Helvetia archaeologica 33, 2002.

Lassalle 2002 : V. Lassalle, Une imitation de l'orfèvrerie antique au portail de Saint-Gilles ? In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 503-509.

Pochmarski 2002 : E. Pochmarski, Ein Silberskyphos aus der römischen Villa von Grünau (Stmk, Österreich). Ein Meisterwerk der römischen Toreutik. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 435-437.

Popovic 1994b : I. Popovic , Produkcija srebra u periodu ranog Carstva : lokalni proizvodi i import (Silver Production in the Early Empire Period : Lokal Products and Imports) u : Antic ko srebro u Srbiji, priredila I. Popovic , Beograd 1994, 45-54 (In : Antique Silver from Serbia, I. Popovic (ed.), Belgrade 1994, 107-115).

Popovic 1997b : I. Popovic , Miscellanea Argentea, Starinar N-S. XLVIII, Beograd 1997, 73-90.

Spănu 2002 : D. Spănu, Studien zum Silberschatzfund des I. Jahrhunderts v. Chr. von Lupu, Rumänien. Prähistorische Zeitschrift 77, 2002, 84-136.

Stern 2003 : E.M. Stern, Kaniskia : Glass and metal openwork lamps. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 98-101.

10 • Instrument de l'écriture / Writing instruments

Boz ic 2002b : D. Boz ic , A Roman grave with writing implements from Ljubljana (SI). Bull. Instrumentum 16, 2002, 33-36.

Crummy 2003 : N. Crummy, Other types of wax spatulae from Britain. Lucerna 25, janv. 2003, 14-17.

Dieudonné-Glad 2002 : N. Dieudonné-Glad, Des plumes à écrire en fer ? Projet d'enquête. Bull. Instrumentum 16,

- 2002, 30.
- Gaitsch 2001 : W. Gaitsch, Römische Tintenfaß mit doppeltem Boden. Arch. im Rheinland 2001, 74-76.
- Lalovic 1997 : A. Lalovic, Nalazi stilusa iz Gamzigrada (Romuliana) (Finds of Styluses in Gamzigrad (Romuliana), Glasnik SAD 13, Beograd 1997, 313-316.
- Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).
- Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodentalertümer Westfalens 37.
- Worrell 2003 : S. Worrell, More Minerva bust wax spatula handles. Lucerna 25, Jan. 2003, 13.
- ## II • Estampilles / Stamps
- Abauzit 2002a : P. Abauzit, Estampilles sur amphores catalanes inédites ou peu connues. Bull. Instrumentum 16, 2002, 24-28.
- Aranegui 2002 : C. Aranegui Gascó, Las ánforas con la marca MAGON [o :oméga]. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 409-415.
- Beltrán 2002 : M. Beltrán Lloris, Un rasgo de la colonización itálica : la fabricación de morteros en la Hispania tardorrepública (valle del Ebro). In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 275-286.
- Christol 2002 : M. Christol, Marchands gaulois et grand commerce de l'huile de Bétique dans l'Occident romain : quelques données provenant des amphores. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 325-334.
- Dangréaux 2001 : B. Dangréaux, Production et diffusion de la céramique "allobroge" : état de la question. Rev. Arch. Narb. 34, 2001, 139-155.
- Erdrich 2002 : M. Erdrich (Bearb.), Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Deutschland Band 4 : Hansestadt Bremen und Bundesland Niedersachsen, Bonn 2002.
- Gandolfi 2002 : D. Gandolfi, Una bottiglia-mercuriale Isings 84 con bollo C. EVHODIA dal Civico Museo Archeologico di Ventimiglia (Liguria, Italia). In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 295-302.
- Garrote Sayó 2002 : E. Garrote Sayó, Les timbres sur amphores à huile de Bétique en Narbonnaise. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 403-408.
- Gostencnik 2002b : K. Gostencnik, Amphoren mit Laecanius-Stempel aus Oberdrauburg und Baldersdorf. Carinthia I 192, 2002, 165-171.
- Gostencnik 2002c : K. Gostencnik, Agathangelus the Bronzsmith : the British finds in their continental context, Britannia XXXIII, 2002, 227-256.
- Járrega 2002 : R. Járrega Domínguez, Nuevos datos sobre la producción anfórica y el vino de Tarraco. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 429-444.
- Kruglov 2000 : A. Kruglov, Nimfejskaya serdolikovaya pechat i arhaisticheskie pozpozicii [The Seal of semi-precious stone from Nimpheum (Crimea) and archaistic compositions]. In : Antichnoe Prichernomorje, Sankt-Petersburg 2000, 217-226.
- Lascoux 2002 : J.-P. Lascoux, T. Silvino, Un lot d'amphores d'origine locale découvert à Lyon ? In : SFECAG, Actes du Congrès de Bayeux (mai 2002), Marseille 2002, 431-436.
- Loridant 2002b : F. Loridant, R. Ménard, Les mortiers dits "de Bayeux". Une des productions de l'atelier de Pont-sur-Sambre (Nord). In : SFECAG, Actes du Congrès de Bayeux (mai 2002), Marseille 2002, 431-436.
- Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).
- Martin 2002a : T. Martin, Le rayonnement aquitain des présigillées augustéennes du bassin de l'Aude. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 223-234.
- Martin 2002b : T. Martin, Un plat à engobe interne rouge pompéienne estampillé C. LOLLI découvert à Imus Pyrenaeus (Saint-Jean-le-Vieux, Pyrénées-Atlantiques). In : SFECAG, Actes du Congrès de Bayeux (mai 2002), Marseille 2002, 65-80.
- Martin-Kilcher 2002a : S. Martin-Kilcher, Lucius Uritius Verecundus, négociant à la fin du I^{er} siècle, et sa marchandise découverte à Mayence. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 343-353.
- Mazimann 2002 : J.-P. Mazimann, P. Mougin, Epomanduodurum et ses cachets d'oculiste : pour essayer d'y voir plus clair. In : Autour de l'œil dans l'Antiquité. Approche pluridisciplinaire. Table-ronde de Lons-le-Saunier, février 1994. Lons-le-Saunier 2002, 153-157.
- Mirkovic 1997a : M. Mirkovic, Romuliana, the Roman army and soldiers (Romulijana, rimska vojska i vojnici), Uzdaje Dragoslavu Srejavu u povodom s ezdesetpet godina od prijatelja, saradnika i ucenika (ANTIDORON Dragoslavu Srejavu completis LXV annis ab amicis collegis discipulis oblatum), Filozofski Fakultet knjiga 17 (Faculty of Philosophy vol. 17), Beograd 1997, XXXVI, 427-435.
- Modrzewska-Pianetti 2002 : I. Modrzewska-Pianetti, Due anfore bollate del Polesine. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 395-402.
- Pascual Berlanga 2002 : G. Pascual Berlanga, A. Ribera i Lacomba, Las ánforas tripolitanas antiguas en el contexto del Occidente Mediterráneo. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 303-317.
- Pesavento 2002 : S. Pesavento Mattioli, Una produzione norditalica di anfore bollate. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 391-394.
- Piso 2000 : I. Piso, G. Baestean, Des fistulae plumbeae à Sarmizegetusa. Acta Musei Napocensis 37/1, 2000, 223-229.
- Rouquette 2002 : D. Rouquette, Une représentation de phare sur une estampille amphorique ou doliaire de Narbonne. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 389-390.
- Tassaux 2001 : F. Tassaux, R. Matijas ic, V. Kavac ic (dir.), Loron (Croatie). Un grand centre de production d'amphores à huile istriennes (I^{er}-IV^e s. p. Chr.) (Mém., 6), 2001.
- Tek 2003 : A. T. Tek, Prismatic glass bottles with Greek inscriptions from Arycanda in Lycia. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 82-87.
- Domergue 2002 : C. Domergue, C. Rico, À propos de deux lingots de cuivre antiques trouvés en mer sur la côte languedocienne. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 141-152.
- Dusanic 1996 : S. Dusanic, An Imperial Freedman Procurator at Socinica (Carski oslobođenik, upravnik rudnika u severozapadnoj Dardaniji), Zbornik Narodnog muzeja XVII/1 arheologija, Beograd 1996, 211-216.
- Dusanic 1997 : S. Dusanic, Three Diploma Fragments from Viminacium, Starinar XLVIII/1997, Beograd, 1997, 63-71.
- Dusanic 1998 : S. Dusanic, An Early Diploma Militare, Starinar XLIX/1998, Beograd 1999, 51-62.
- Erdrich 2002 : M. Erdrich (Bearb.), Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Deutschland Band 4 : Hansestadt Bremen und Bundesland Niedersachsen, Bonn 2002.
- Etienne 2002 : R. Etienne, Prosopographie monumentale, prosopographie amphorique. Le cas des Ocratii. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 119-120.
- Hobbs 2002 : R. Hobbs, H. Eckardt, A ceramic candlestick from Springhead, Kent (G.-B.). Bull. Instrumentum 16, 2002, 14-15.
- Kondic 1994 : J. Kondic, Two Military Inscriptions from the Fortification Diana On the Danube, Zbornik Narodnog muzeja XV-1, arheologija, Beograd 1994, 71-75.
- Lambert 1998-2000a : P.-Y. Lambert, La tuile gauloise de Châteaubeau (Seine-et-Marne). Et. Celtiques XXXIV, 1998-2000, 57-115.
- Lambert 1998-2000b : P.-Y. Lambert, Les autres tuiles inscrites de Châteaubeau (Seine-et-Marne). Et. Celtiques XXXIV, 1998-2000, 117-133.
- Lambert 2002 : P.-Y. Lambert, Recueil des inscriptions gauloises (R.I.G.), vol. II, fasc. 2. Textes gallo-latins sur instrumentum (suppl. à Gallia, 45), Paris 2002.
- Loma 1998 : S. Loma, Zum Mithrasdenkmal im Taratal (CIL III 13849), Starinar XLIX/1998, Beograd 1999, 193-202.
- Martin-Kilcher 2002a : S. Martin-Kilcher, Lucius Uritius Verecundus, négociant à la fin du I^{er} siècle, et sa marchandise découverte à Mayence. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 343-353.
- Milinić 1996 : M. Milinić, An Exorcist on an Epitaph from Sirmium, Starinar N. S. XLII, 1996, 245-247.
- Mirkovic 1997b : M. Mirkovic, Tri nova natpisa iz Singidunuma (Three New Inscriptions from Singidunum), Singidunum I, urednik M. Popovic, Arheoloski institut, Beograd 1997, 57-63.
- Mirkovic 1998 : M. Mirkovic, The Staff of Imperial Administration in Sirmium in the First Half of the Fourth Century, Starinar XLIX/1998, Beograd 1999, 93-101.
- Naydenova 1996 : V. Naydenova, Une inscription dédiée à Somnus de Ratiaria (Mesie Supérieure) (Natpis posvec en Somnusu iz Raciarije (Gornja Mezija), Zbornik Narodnog muzeja XVII/1, arheologija, Beograd 1996, 193-195.
- Nouwen 2000 : R. Nouwen, A unique standard holder with an inscription from Trier. Trierer Zeitschrift 63, 2000, 233-243.
- Parovic -Pesikan 1998 : M. Parovic -Pesikan, Recently Discovered Roman Inscription from Kosovska Kamenica, Starinar XLIX/1998, Beograd 1999, 189-192.
- Petkovic 1997 : Z. Petrovic, ZEYS SYNTHOS on the Kosmaj Inscription, Starinar XLVIII/1997, Beograd 1997, 185-187.
- Petrovic 1996 : P. Petrovic, Tabula iz Kostola (The Tabula from Kostol), Zbornik Narodnog muzeja XVII/1, arheologija, Beograd 1996, 197-202.
- Simón 2000 : F. M. Simón, I. Velázquez, Una nueva defixio

aparecida en Dax (Landes). Aquitania XVII, 2000, 261-274.

Untermann 2002 : J. Untermann, Dos nuevos textos ibéricos del Sur de Francia. *Paleohispanica* 2, 2002, 225-361.

van der Werff 2002 : J. van der Werff, Old and new evidence on the contents of Haltern 70 amphoras. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 445-449.

13 • Sculpture de pierre / Stone working

Baratte 1998 : F. Baratte, Un venator à Sidi Ghrib (Tunisie) : les spectacles de l'amphithéâtre dans l'Afrique romaine et leur image. *Bull. Soc. nat. Ant. Fr.* 1998, 192-194.

Büyükkolancı 2002 : M. Büyükkolancı, E. Trinkl, Eine Marmortafel mit der Darstellung einer Säge vom



Cf p. 37.

Ayasuluk (TR). *Bull. Instrumentum* 16, 2002, 19-20.

Faust 2002 : S. Faust, Steindenkmäler aus dem gallo-römischen Tempelbezirk von Tawern. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 545-550.

Fuchs 1994 : W. Fuchs, Eine spätantike Kalksteinstatue des Apollo Hylates in Kourion, Zypern. *Boreas* 17, 1994, 61-64.

Gaggadis-Robin 2002 : V. Gaggadis-Robin, Une tête inédite découverte au Castelet-Fontvieille. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 489-492.

Guyon 2002 : J. Guyon, Jeu de puzzle au Musée Calvet à Avignon : deux pièces antiques à replacer au linteau de l'église Saint-Eutrope d'Orange. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 527-534.

Hamiaux 2002 : M. Hamiaux, Ce que faisait l'Amour MA 235 du Musée du Louvre. *Rev. arch.* 2002, 255-268.

Lassalle 2002 : V. Lassalle, Une imitation de l'orfèvrerie antique au portail de Saint-Gilles ? In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 503-509.

Marcadé 2001 : J. Marcadé, Deux animaux amateurs de raisins. *Rev. Arch. Narb.* 34, 2001, 91-103.

Stilp 2001 : F. Stilp, Mariage et suovetaurilia. Étude sur le soi-disant "Autel de Domitius Ahenobarbus" (*Rivista di Archeologia Supplementi* 26), Roma 2001.

Tomovic 1996 : M. Tomovic, Neobjavljene mermerne skulpture iz Narodnog muzeja u Beogradu (Unpublished Marble Sculptures from the National Museum in Belgrade), *Zbornik Narodnog muzeja XVI/1*, Arheologija, Beograd 1996, 217-223.

Tomovic 1997 : M. Tomovic, O jednoj gornjomezijskoj skulptorskoj predstavi "tetrahijskog cara" (?) (An Upper Moesian sculptural representation of the "Tetrarchial emperor" (?), *Uzdarije Dragoslava Srejovic u povodom*

s ezdesetpet godina z ivota od prijatelja, saradnika i uc enika (ANTIDORON Dragoslavo Srejovic, completis LXV annis ab amicis collegis discipulis oblatum), *Filozofski fakultet knjiga 17* (Faculty of Philosophy vol. 17.), Beograd 1997, XXXV, 417-426.

Zotovic 1994 : R. Zotovic, Rimski kameni lavovi iz zbirke Narodnog muzeja u Uzicu (Les lions de pierre romains dans la collection du Musée National d'Uzice), *Saops tenja* (Communications) XXVII/1994, Beograd 1994, 123-130.

15 • Statuettes en bronze / Bronze statuettes

Agustoni 2002 : C. Agustoni, Singulier ? Le sanglier de Rue. *Cahier d'Archéologie Fribourgeoise* 4, 2002, 28-35.

Bouvier 1998b : M. Bouvier, Un petit bronze romain provenant de la Roque de Viou (commune de Saint-Dionisy, Gard). *Bull. Soc. nat. Ant. Fr.* 1998, 269-272.

Faust 2000 : S. Faust, Figürliche Bronzen und Gegenstände aus anderen Metallen aus Stadt und Regierungsbezirk Trier in Privatbesitz, II. *Trierer Zeitschrift* 63, 2000, 263-306.

Formigli 2002a : E. Formigli, M. Miccio, R. Pecchioli, La testa Lamberti, indagini tecniche su un ritratto bronzeo composito. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 209-220.

Formigli 2002b : E. Formigli, R. Pecchioli, L'idolino di Pesaro, un'indagine archeometrica. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 187-199.

Gaspari 2002 : A. Gaspari, R. Krempus : Bronze "donor" from the votive site in the River Ljubljanica. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 446-449.

Hemingway 2002 : S. Hemingway, E. Milleker, R. Stone, The Early Imperial Bronze Statue of a Boy in The Metropolitan Museum of Art : A Technical and Stylistic Analysis. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 200-207.

Hiller 2002 : H. Hiller, Römische Statuettenpaare fackeltragender Erosen in hellenistischer Tradition. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 462-477.

Istemic 2002 : J. Istemic, Bronze statuette of Apollo from the River Ljubljanica. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 450-455.

Jackson 2002 : R. Jackson, R. Friendship-Taylor, The Piddington Galdiator Clasp Knife (G.-B.). *Bull. Instrumentum* 16, 2002, 24.

Kondic 1996 : J. Kondic, Statio Cataractarum Dianae : carska portretna statua boga Merkura (Statio Cataractarum Dianae : the Imperial Portrait Statue of Mercury), *Zbornik Narodnog muzeja XVI/1*, arheologija, Beograd 1996, 153-159.

Lapatin 2002 : K. D. S. Lapatin, A Hollow-Cast Bronze Head in New Hampshire. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 246-250.

Mattusch 2002 : C. Mattusch, Bronze busts from the Villa of the Papyri at Herculaneum. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 182-186.

Riederer 2002a : J. Riederer, Die Metallanalyse der römischen Statuetten des Römisch-Germanischen Museums in Köln. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 292-300.

Rohnstock 2002 : U. Rohnstock, Göttin und Bacchus. Zwei römische Bronzen der Antikensammlung Berlin. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 221-232.

Salskov Roberts 2002 : H. Salskov Roberts, A Bronze Statuette with Hook-like Hands found in Denmark. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 456-461.

Sharpe 2002 : H. F. Sharpe, A bronze statuette from the Athenian Agora : a technical and iconographical examination. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 167-173.

Thomas 2002 : R. Thomas, Welche Aussagen erlauben die Materialanalysen der in Köln gefundenen Bronze- statuetten ? In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 301-315.

Villicich 2000 : R. Villicich, Un'applique di bronzo per forziere dal foro di Suasa (Ancona). *Ocnus* 8, 2000, 201-216.

Zanda 2002 : E. Zanda, I bronzi da Industria (Monteu da Po - Torino). Primi risultati sulla composizione delle leghe. In : I bronzi antichi. *Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 251-257.

16 • Statuettes en terre cuite / Terracotta statuettes

Bignasca 1996 : A. Bignasca, Terrakotten aus spätrömischen Befunden. In : P. Ez-Zantur I. *Ergebnisse der Schweizerisch-Lichtensteinischen Ausgrabungen 1988-1992*, 1996, 283-294.

Bookidis 2000 : N. Bookidis, Corinthian Terracotta Sculpture and the Temple of Apollo. *Hesperia* 69, 2000, 381-452.

Dautova-Rus evljan 1996 : V. Dautova Rus evljan, Terakota Prijapa iz Hrtkovaca (Terracotta of Priapus from Hrtkovci), *Zbornik Narodnog muzeja XVI/1*, arheologija, Beograd 1996, 187-192.

Downey 1996 : S. B. Downey, Terracotta plaques as evidence for connections between Palmyra and Dura-Europos. *Ann. Archéol. Arabes Syriennes* 42, 1996, 253-260.

El-Khouri 2002 : L. S. El-Khouri, The Nabataean Terracotta Figurines (BAR Int. Ser. 1034), Oxford 2002.

Hodza 2000 : E. Hodza, Terrakotovyj bust iz Pantikapeja : popytka interpretacii [Bust of terracotta from Panticapeum (Crimea) : attempt of interpretation]. In : *Antichnoe Prichernomorje, Sankt-Petersburg* 2000, 192-216.

Meza 1996 : A. Meza, The Egyptian statuette in Petra and the Isis cult connection. *Annual Dept. Ant. Jordan* XL, 1996, 167-176.

Moustaka 2000 : A. Moustaka, Großplastik in Ton und Griechenland in archaischer Zeit - eine Gegenüberstellung. In : F. Krinzinger (Hrsg.), Die Ägäis und das westliche Mittelmeer, Beziehungen und Wechselwirkungen 8. bis 5. Jh. v. Chr., Akten des Symposiums Wien 1999 (Arch. Forsch. 4), Wien, 2000, 275-282.

Müller 2002 : H.-P. Müller, Zur Darstellung von Galliern in der graeco-ägyptischen Kleinkunst. In : H.-U. Cain, S. Rieckhoff (Hrsg.), Fromm - fremd - barbarisch. Die Religion des Kelten, Mainz 2002, 82-86.

Parlasca 1997 : I. Parlasca, S. Schmid, F. Zayadine, K. Amr, R. Rosenthal-Heginbottom, Terrakotten, Trinkschalen und Goldschmuck. In : Th. Weber, R. Wenning, Petra, Antike Felsstadt zwischen Arabischer Tradition und Griechischer Norm, Mainz 1997, 126-144.

Parlasca 1998 : K. Parlasca, Neues zu den Nabatäischer Kamelerrakotten. In : U. Hübner, A. Knauf, R. Wenning, Nach Petra und ins Königsreich der Nabatäer, Bodenheim 1998, 60-63.

17 • Ameublement / Furniture

Bouvier 1998a : M. Bouvier, Une nouvelle interprétation d'un tableau du calendrier agricole de Saint-Romain-en-Gal. Bull. Soc. nat. Ant. Fr. 1998, 263-268.

Cvjetičanin 2003 : T. Cvjetičanin, Early Roman marbled vessels from Diana (Serbia). Archaeologia Bulgarica VII (1), 2003, 9-70.

Gudenrath 2003 : W. Gudenrath, V. Tatton-Brown, Monochrome and polychrome plaques (inlays) in the British Museum. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 26-28.

Hedinger 2002 : B. Hedinger, H. Brem, U. Leuzinger, "Tabula rasa" ou le mobilier en bois à Tasgetium et Vitudurum (CH). Bull. Instrumentum 16, 2002, 16.

Ignatiadou 2003 : D. Ignatiadou, Glass and gold on Macedonian funerary couches. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 4-7.

Kilian-Dirlmeier 2002 : I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien), Mainz 2002. Monographien RGZM 48.

Meirano 2002 : V. Meirano, Utensil stands da Locri Epizefiri. Nuovi dati dalla necropoli di Lucifero e dal santuario di Mannella. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 119-126.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Pasqualini 2002 : M. Pasqualini, Le pot de chambre : une forme particulière du vaisselier céramique dans la maison romaine entre les Ier et IIe siècles de notre ère. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 267-274.

Pugsley 2002 : P. Pugsley, An item of Roman coopered furniture from Dorchester (Dorset, G.-B.). Bull. Instrumentum 16, 2002, 12-13.

Simon 2002 : C. Simon, An Inlaid Curule Chair in the Leon Levy and Shelby White Collection, New York. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 459-453.

Stock 2002 : S. Stock, A. Giunilia-Mair, The Roman triclinium frames in the Royal Ontario Museum Toronto (Canada). In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 559-562.

Ujvári 2002 : G. Ujvári, P. Zsidi, Ein Bronzekästchen aus Aquincum. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi,

Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 530-538.

van den Boom 2000 : H. van den Boom, Remarks on some less known Greek imports at the Heuneburg. Ocnus 8, 2000, 221-227.

Ventura 2002 : P. Ventura, A. Giunilia-Mair, Resti di arredo di età romana dal territorio di Pordenone : cornice in lega a base di rame con agemina. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 554-558.

Villicich 2000 : R. Villicich, Un'applicazione di bronzo per forziere dal foro di Suasa (Ancona). Ocnus 8, 2000, 201-216.

Wohlmayr 2002 : W. Wohlmayr, "Individuum und Typus" am Beispiel eines römischen Tischträgers. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 478-487.

18 • Vaisselle métallique / Metal vessels

Adam 2002 : A.-M. Adam, Les passoires dans le monde celtique : formes, origine, usage. In : P. Méniel, B. Lambot (dir.), Découvertes récentes de l'Âge du Fer dans le Massif des Ardennes et ses marges. Repas des vivants et nourriture pour les morts en Gaule. Actes du XXVe colloque international de l'AFEF, Charleville-Mézières mai 2001 (Soc. Arch. Champ, Mém. 16), Reims 2002, 143-156.

Baratte 1996d : F. Baratte, Quelques observations à propos d'un des plats au poisson de Kaiseraugst (Nekoliko zapaz anja o jednom od tanjira sa Predstavom ribe iz Kajeraugsta), Zbornik Narodnog muzeja XVI/1, Arheologija, Beograd 1996, 277-282.

Barr-Sharrar 2002 : B. Barr-Sharrar, H. Lie, Metalworking Techniques of the Fourth-Century B.C. : a New Scientific Study of the Derveni Krater. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 100-107.

Bieg 2002 : G. Bieg, Hochdorf V. Der Bronzekessel aus dem späthallstattzeitlichen Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf (Kr. Ludwigsburg). Griechische Stabdreifüsse und Bronzekessel der archaischen Zeit mit figürlichem Schmuck. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte Baden-Württemberg 83, Stuttgart 2002.

Boz ic 2002a : D. Boz ic, Il vasellame bronzeo romano : grandi bacili e piccolo mestoli-colini. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 419-428.

Buson 2002 : S. Buson, Arte delle Situle : riproduzione sperimentale della situla Benvenuti. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 348-353.

Castoldi 2002 : M. Castoldi, Recipienti bronzo romani da Goito (Mantova) . In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 370-377.

Descamps 2002 : S. Descamps, Un exaleiptron en bronze et en fer d'une tombe de Karaburnaki, dans les collections du Musée du Louvre. In : I bronzi antichi.



Balsamaire en bronze (Antran, F) (Cliché : Ch. Vignaud, musées de Poitiers).

Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 108-115.

Đorđević 1995 : M. Đorđević, Bronzani kotlic iz zbirke Narodnog muzeja U Panc evu (The bronze cauldron from the Collection of the National Museum in Panc evu), Glasnik SAD 10, Beograd 1995, 115-117.

Erdrich 2002 : M. Erdrich (Bearb.), Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Deutschland Band 4 : Hansestadt Bremen und Bundesland Niedersachsen, Bonn 2002.

Feugère 2002g : M. Feugère, Vaisselle en bronze d'une tombe gallo-romaine précoce de Roquemaure. Bull. Instrumentum 16, 2002, 22-23.

Feugère 2002i : M. Feugère, J.-J. Thévenard, Un balsamaire-tonnelet à Dommartin-sur-Vraine (Vosges, F). Bull. Instrumentum 16, 2002, 39.

Isac 2000 : D. Isac, Das Gefäß mit agonistischen Darstellungen von Gilau. Acta Musei Napocensis 37/1, 2000, 201-221.

Kilian-Dirlmeier 2002 : I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien), Mainz 2002. Monographien RGZM 48.

Kondic 1995 : J. Kondic, Kasnoantijsko srebrno posuđe iz Srbije (late Roman and Early Byzantine Silverware from Serbia) u : Radionice i kovnice srebra, Akta naucnog skupa odrzanog od 15-18 novembra 1994. godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 181-187 (In : Silver Workshops and Mints. Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern von Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).

Marti-Clercx 2002 : V. Marti-Clercx, B. Mille, Nouvelles données sur la répartition des ateliers producteurs des vases anthropomorphes d'époque romaine : la nature peut-elle déterminer la provenance ? In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 385-392.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Nenova-Merdjanova 2002b : R. Nenova-Merdjanova, Tradition and Inventiveness on the local production of bronze vessels in the Roman province Thracia. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 591-599.

Palágyi 2002 : S. Palágyi, Ein neu entdecktes Balsamarium (Kopfgefäß) aus Pannonien. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 438-445.

Pozo 2002 : S. F. Pozo, La vajilla metálica de la Provincia Baetica II. Los jarros bronceos de época alto-imperial.

In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 407-418.

Proto 2002 : F. Proto, I vasi a paniere e gli koi dell'area vesuviana e la loro eventuale inazione d'uso. In : I bronzi antichi.

Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr.

Instrum. 21), Montagnac 2002, 378-384.

Sarnataro 2002 : T. Sarnataro, Le patere con manico dall'area vesuviana e la loro funzione domestica. Un case study ; la casa di L. Volusius Faustus (l. 2, 10). In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 393-406.

Spadea 2002 : R. Spadea et al., Un frammento di protome di grifo dal santuario di Capo Colonna (Crotone) e un inedito problema riguardante le terre di fusione. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 143-155.

Spânu 2002 : D. Spânu, Studien zum Silberschatzfund des I. Jahrhunderts v. Chr. von Lupu, Rumänien. Prähistorische Zeitschrift 77, 2002, 84-136.

Tassinari 2002 : S. Tassinari, Observations et propos sur la fabrication des anses de récipients de Pompéi. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 363-369.

Thomas 2002 : E. Thomas, Homerische Becher. Zur Frage der Vorlagen ihrer Bilderzyklen. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 429-434.

Treister 2002 : M. Treister, Metal vessels from Dardanos Tumulus in the Troad. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 354-362.

Vujovic 1994a : M. B. Vujovic , Antropomorfne bronzane posude na tlu Srbije (Anthropomorphic Bronze Vessels from Serbia), Zbornik Narodnog muzeja XV-I, arheologija, Beograd 1994, 87-95.

Vujovic 1994b : M. B. Vujovic , Rimske bronzane posude iz Narodnog muzeja u Vrs cu (Roman bronze vessels the National museum in Vrs ac) Rad muzeja Vojvodine (Work of Museum of Vojvodina), 36, Novi Sad 1994, 35-40.

Vujovic 1997 : M. B. Vujovic , Dve bronzane posude iz Singidunuma (Two Bronze Vessels from Singidunum), Godis njak grada Beograda knj. XLIV (Annuaire de la ville de Belgrade, vol. XIV), Beograd 1997, 11-16.

19 • Vaisselle en verre / Glass vessels

Cabart 2003 : H. Cabart, La coupe gallo-romaine de Saint-Parres-aux-Tertres dans l'Aube, France. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 53-55.

Đorđević 1996 : M. Đorđević , Stakleni krc ag iz Ritopeka (Glass Jar from Ritopek), Glasnik Sad 12, Beograd 1996, 171-174.

Erdrich 2002 : M. Erdrich (Bearb.), Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Deutschland Band 4 : Hansestadt Bremen und Bundesland Niedersachsen, Bonn 2002.

Follmann-Schulz 2003 : A.B. Follmann-Schulz, Die Produkte der Glashütten im Hambacher Forst. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 62-67.

Freestone 2003 : I.C. Freestone, Primary glass sources in the mid first millennium AD. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 111-115.

Fujii 2003 : Y. Fujii, An iconographical study of Baiae group flasks : are vaulted buildings fishponds or not ? In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001,

Nottingham 2003, 73-77.

Fünfschilling 2003 : S. Fünfschilling, Gl: from an early medieval settlement Switzerland. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 107-106.

Gandolfi 2002 : D. Gandolfi, Una bottiglia mercuriale Isings 84 con bollo C EVHODIA dal Civico Museo Archeologico di Ventimiglia (Liguria Italia). In : L. Rivetti M. Sciallano (ed.), Vivre, produire échanger : Reflets méditerranéer Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 293-302.

Hill 2003 : M. Hill, M.-D. Nenna, Glass fr Ain Et-Turba and Bagawat necropolis in Kharga Oasis, Egypt. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 88-92.

Hoffmann 2002 : B. Hoffmann, Römisches Glas aus Baden-Württemberg. Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland 11, Stuttgart 2002.

Karovic 1995-1996 : G. Karovic , Rimsko staklo Marguma (Roman glass from Margum), Viminacivm 10, Zbornik radova Narodnog muzeja, Poz arevac 1995-1996, 75-100.

Lazar 2001 : I. Lazar, Roman glass production in Slovenia. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 78-81.

Lightfoot 2003 : Chr. Lightfoot, Ancient glass at the Metropolitan Museum of Art : two recent acquisitions. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 18-22.

Nenna 2003 : M.-D. Nenna, Verreries de luxe de l'Antiquité tardive découvertes à Douch, Oasis de Kharga, Egypte. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 93-97.

Nicholson 2003 : P.T. Nicholson, New excavations at a Ptolemaic-Roman faience factory at Memphis, Egypt. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 49-52.

Paolucci 2000 : F. Paolucci, Un contributo per la conoscenza dei vetri ad alto-rilievo in periodo tardo antico : un vetro con figura di pavone dalla Biblioteca Vallicelliana di Roma. Ocnus 8, 2000, 105-117.

Rottloff 2002 : A. Rottloff, Der Auerberg, Weißenburg und Invillino. Einige Bemerkungen zur Frage lokaler Glasverarbeitung während der römischen Kaiserzeit. In : L. Wamser, B. Steidl (Hrsg.), Neue Forschungen zur römischen Besiedlung zwischen Oberrhein und Enns. Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung 3, 2002 (Remshalden), 239-252.

Ruz ic 1994 : M.A. Ruz ic , Rimsko staklo u Srbiji (Roman Glass in Serbia), Filozofski fakultet, Centar za arheolos ka istras ivanja, knjiga 13, Beograd 1994.

Ruz ic 1996 : M. Ruz ic , Prilog prouc avanju zvonolikih boca od stakla (Contribution to the Analysis of the Bell-shaped Bottles), Glasnik Sad 12, Beograd 1996, 191-196.

Scatozza Höricht 2003 : L.A. Scatozza Höricht, Kameogläser mit dionysischen Szenen aus Pompeji. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 33-35.

Schlick-Nolte 2003 : B. Schlick-Nolte, R. Werthmann, The glass beakers of Nesikhons : a preliminary report. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 1-3.

Smith 2003 : S. Smith, Glass finds from the North-Eastern slope of the Palatine. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 68-72.

Stapleton 2003 : C.P. Stapleton, Composition and technology of mosaic vessel glass from the early Roman empire. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New



Verre à boire (Gué-de-Sciaux, Antigny, F) (musées de Chauvigny).

ork - Corning 2001, Nottingham 2003, 29-32.

Stern 2003 : E.M. Stern, Kaniskia : Glass and metal openwork lamps. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 98-101.

Tek 2003 : A.T. Tek, Prismatic glass bottles with Greek inscriptions from Arycanda in Lycia. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 82-87.

Triantafyllidis 2003 : P. Triantafyllidis, Achaean glass production. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 13-17.

Wight 2003 : K. Wight, The iconography of the Getty skyphos. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 36-40.

20 • Lampes, éclairage / Lamps and lighting

Bémont 2002 : C. Bémont, Les lampes de Glanum (Rev. Arch. Narb., suppl. 34), Montpellier 2002.

Böttger 2002 : B. Böttger, Die kaiserzeitlichen Lampen vom Kerameikos (Kerameikos XVI), Berlin 2002.

Cherneva-Tilkian 2002 : S. Cherneva-Tilkian, Imitations of Achaean Lamps of III-IV C found in Philippi. In : The Roman an Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Chrzanovski 2002 : L. Chrzanovski, Les lampes en forme de tête de taureau : production, diffusion et persistance d'un type de lampes pourtant fort rare. Bull. Instrumentum 16, 2002, 13.

Eckardt 2002b : H. Eckardt, Lamp production in West Brockwell St., Colchester. Britannia 33, 2002, 77-94.

Hobbs 2002 : R. Hobbs, H. Eckardt, A ceramic candlestick from Springhead, Kent (G.-B.). Bull. Instrumentum 16, 2002, 14-15.

Jurgeit 2002 : F. Jurgeit, Le lanterne della bottega dell'ombra. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 563-570.

Kilian-Dirlmeier 2002 : I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien), Mainz 2002. Monographien RGZM 48.

Krunic 1994 : S. Krunic , Bronzana lampa iz Boljetina (Smorna) (The Bronze Lamp from Boljetina (Smorna), Zbornik Narodnog muzeja XV-I, Beograd 1994, 81-86.

Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Rivet 2003 : L. Rivet, Musée d'Istres. Lampes antiques du Golfe de Fos (Edisud), Arles 2003.

Roman 2000 : C.A. Roman, Wheelmade lamps of Roman Dacia. Acta Musei Napocensis 37/1, 2000, 99-140.

Stawoska-Jundzill 2002 : B. Stawoska-Jundzill, Relief Decoration on the Lamps from Novae. In : The Roman an Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Stern 2003 : E.M. Stern, Kaniskia : Glass and metal openwork lamps. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 98-101.

21 • Bijoux / Jewelry

Cat. Toulouse 2001 : Catalogue d'exposition L'or de Tolosa, Musée Saint-Raymond, Toulouse 2001.

Cermanovic -Kuzmanovic 1995 : A. Cermanovic -Kuzmanovic , Predmeti i nakit od srebra iz Kolovrata (Silver Objects and Jewelry from Kolovrat) u : Radionice i kovnice srebra, Akta nauc nog skupa odrz anog od 15-18 novembra 1994.godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 227-230 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994, National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Cermanovic -Kuzmanovic 1997 : A. Cermanovic -Kuzmanovic , Nakit od plemenitog metala sa nekropola u Kominima (Municipum S...) (Precious metal adornments from the cemeteries at Komini (Municipium S...), Uzdarje Dragoslavu Srejavic u povodom s ezdesetpet godina z ivota od prijatelja, saradnika i uc enika (ANTIDORON Dragoslavo Srejavic , completis LXV annis ab amicis collegis discipulis oblatum), Filozofski fakultet knjiga 17 (Faculty of Philosophy vol. 17), Beograd 1997, XXXI, 385-392.

Conti 2000 : O. Conti, Studi e ricerche di glittica punica : il motivo del personaggio in trono. Ocnus 8, 2000, 47-68.

Erdrich 2002 : M. Erdrich (Bearb.), Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Deutschland Band 4 : Hansestadt Bremen und Bundesland Niedersachsen, Bonn 2002.

Facsády 2002 : A. Facsády, Les formes et les techniques de fabrication des bijoux d'or d'Aquincum. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 517-524.

Giovannini 2002 : A. Giovannini, Aquileia, Museo Archeologico Nazionale. Primi appunti sulla collezione di oreficerie : orecchino ellenistico. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 525-529.

Giunilia-Mair 2002c : A. Giunilia-Mair, S. Meriani, E. Lucchini, Indagini archeometallurgiche su dorature antiche : analisi, tecniche e varianti. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 338-343.

Hautenauve 2001 : H. Hautenauve, Les techniques de la bijouterie celtique ; Les torques en or : fonction et symbolique. In : Catalogue d'exposition L'or de Tolosa, Musée Saint-Raymond, Toulouse 2001, 69-84.

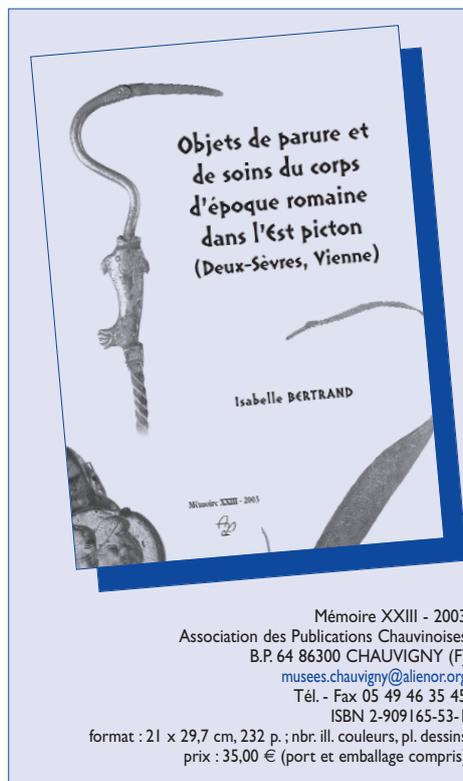
Hill 2003 : J.D. Hill, A pair of silver penannular brooches from Wheathampstead. Lucerna 25, Jan. 2003, 11-12.

Jacanovic 1995 : D. Jacanovic , Narukvice s spiralno namotanim krajevima iz tekijске i barske ostave (Bracelets with Spiral Ends from the Tekija And Bare) u : Radionice i kovnice srebra, Akta nauc nog skupa odrz anog od 15-18 novembra 1994.godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 101-109 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Kilian-Dirlmeier 2002 : I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien), Mainz 2002. Monographien RGZM 48.

Krstic 1998 : S. Krstic , Geme iz Zavic ajnog muzeja u Jagodini (Gems from Homeland Museum in Jagodina), Glasnik SAD 14, Beograd 1998, 249-258.

Lucchesi-Palli 1994 : E. Lucchesi-Palli, Untersuchungen



Mémoire XXIII - 2003
Association des Publications Chauvinoises
B.P. 64 86300 CHAUVIGNY (F)
musees.chauvigny@alienor.org
Tél. - Fax 05 49 46 35 45
ISBN 2-909165-53-1
format : 21 x 29,7 cm, 232 p. ; nbr. ill. couleurs, pl. dessins
prix : 35,00 € (port et emballage compris)

Isabelle Bertrand

Objets de parure et de soins du corps d'époque romaine dans l'Est picton

Plus d'un millier d'objets ont été étudiés pour cette étude : fibules, anneaux, bagues, bracelets, boucles d'oreilles, pendentifs, pendeloques, perles, intailles ainsi que divers récipients en verre (balsamaires, flacons, aryballes, ...), en os (pyxide) et en terre cuite, les palettes à fard et les instruments en métal ou en os (cuillères-sondes, cure-oreilles, pinces à épiler, nécessaires de toilette, strigiles, peignes, épingles à cheveux, ...). Les sites archéologiques retenus (présentés avec leur mobilier en annexe de l'étude) sont majoritairement urbains, seuls quelques sites sont qualifiables de ruraux. Chaque catégorie d'objets est abordée d'un point de vue typologique, chronologique et fonctionnel ; une synthèse des connaissances sur leur production dans la région étudiée est proposée.

L'observation de la place de ce mobilier dans les offrandes de quelques sites funéraires, confirme l'usage des objets de parure et de soins en milieu aisé et modeste, mais aussi le rôle social dont ils sont pourvus, en tant que moyens et témoins d'une adhésion – superflue ou non – à la culture romaine.

zum Inhalt der Bullae und anderer Amulettkapseln in Antike, Spätantike und Mittelalter. Boreas 17, 1994, 171-176.

Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).

Maish 2003 : J.P. Maish, D.A. Scott, Glass enamel on a 4th-century BC Macedonian gold wreath. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 8-12.

Martin 2002a : M. Martin, CONSTANTINO FIDEM und CONSTANT(I) FIDES – Goldene Treueringe für Constantinus I. und seinen Vater Constantius Chlorus. In : L. Wamser, B. Steidl (Hrsg.), Neue Forschungen zur römischen Besiedlung zwischen Oberrhein und Enns. Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung 3, 2002 (Remshalden), 253-265.

Maselli Scotti 2002 : F. Maselli Scotti, A. Giunilia-Mair, Orecchino a due pendenti. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 539-542.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Parlasca 1997 : I. Parlasca, S. Schmid, F. Zayadine, K. Amr, R. Rosenthal-Heginbottom, Terrakotten, Trinkschalen und Goldschmuck. In : Th. Weber, R. Wenning, Petra, Antike Felsstadt zwischen Arabischer Tradition und Griechischer Norm, Mainz 1997, 126-144.

Popovic 1993-1994 : I. Popovic , Zlatno rimsko prstenje iz Muzeja grada Beograda (les bagues romaines d'or au Musée de la ville de Belgrade), Godis njak grada Beograda knj. XL/XLI (Annuaire de la ville de Belgrade vol. XL/XLI), Beograd 1993-1994, 5-11.

Popovic 1994c : I. Popovic , B. Boric -Brekovic , Ostava iz Bara, Narodni muzej Beograd, Monografije, knjiga 8, Beograd 1994.

Popovic 1994d : I. Popovic , B. Boric -Bres kovic , The Bare Hoard, National Museum Belgrade, Monographies, volume 8, Belgrade 1994.

Popovic 1994e : I. Popovic , Autohtone i helenistic ke tradicije na rimskom nakitu I do III veka (Autochthonous and Hellenistic Tradition in Roman Jewelry from the First

to the Third Century) u : Antic ko srebro u Srbiji, Priredila I. Popovic , Beograd 1994, 25-31 (In : Antique Silver from Serbia, I. Popovic (ed.), Belgrade 1994, 89-94).

Popovic 1994f : I. Popovic , B. Boric -Bres kovic , Ostava iz Bele Reke, Monografije, knjiga 7, Narodni muzej Beograd, 1994.

Popovic 1994g : I. Popovic , B. Boric -Bres kovic , The Bela Reka Hoard, Monographies, volume 7, National Museum Belgrade, Belgrade 1994.

Popovic 1994h : I. Popovic , Nalaz srebrnog nakita iz okoline Kladova (La trouvaille de bijoux en argent des environs de Kladovo), Zbornik Narodnog muzeja XV-I, Beograd 1994, 63-70.

Popovic 1996 : P. Popovic , Early La Tene Between Pannonia and the Balkans, Starinar N. S. XLVII, 1996, 105-125.

Popovic 1996b : I. Popovic , Les bijoux romains du Musée National de Belgrade, II : Les bijoux d'or, ser. Antiquité, Belgrade 1996.

Popovic 1996d : I. Popovic , Certain Traits of the Roman Silver Jewelry Manufacture in the Central Balkans, Starinar N. S. XLVII, 1996, 139-154.

Popovic 1997a : I. Popovic , Remek-dela rimskih zlatara, Zbirka Narodnog muzeja u Beogradu, Iz riznice Narodnog muzeja u Beogradu, Sveska 1, Beograd 1997.

Popovic 1997c : I. Popovic , Masterpieces of Roman Goldsmiths The National Museum Belgrade Collection, The National Museum Belgrade Treasury, Volume 1, Belgrade 1997.

Popovic 1998 : I. Popovic , Roman Jewelry in the Form of Hercules Symbols in the Central Balkans, Starinar XLIX/1998, Beograd 1999, 78-92.

Spasic 1994 : D. Spasic , Rimske naus nice iz Narodnog muzeja u Poz arevcu (Roman Earring from the National Museum Poz arevac), Viminacium 8-9, Poz arevac 1994, 73-86.

Trumm 2002 : J. Trumm, Die römerzeitliche Besiedlung am östlichen Hochrhein (50 v. Chr. – 450 n. Chr.). Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 62, Stuttgart 2002.

Wiegert 2002 : M. Wiegert, Der "Hunnenring" in Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. Die Siedlungsbefunde und Bebauungsstrukturen einer spätlatènezeitlichen Höhenbefestigung im Saarland, Rahden/Westf. 2002. Internationale

Zotovic 1995 : Lj. Zotovic , Tipolos ka analiza mindus a od srebra iz rimskih radionica Viminacija (Typological Analysis of Silver Earrings from Roman Workshops of Viminacium) u : Radionice i kovnice srebra, Akta naucnog skupa odrz anog od 15-18. novembra 1994. godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 233-241 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

22 • Parures, vêtement / Personal ornaments

Arsenijevic 1998 : S. Arsenijevic , Pokus aj sinteze nalaza gvozdenobnih Astragaloidnih pojaseva (An Attempt of a Synthetic Approach to the Finds of Iron-Age Astragaloid Belts), Balcanica XXIX, Belgrade 1998, 7-33.

Bayley 2003 : J. Bayley, Evidence for the production and use of opaque red glass in Roman Britain. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 45-48.

Buora 2002a : M. Buora, Sulla decorazione del piede delle "Zwiebelknopffiben" del tipo Keller/Pröttel 3/ 4 B di Aquileia e del territorio circostante. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 512-516.

Carreras Rossell 2003 : T. Carreras Rossell, Punic two-faced masks. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 23-25.

Dupond 2002 : R. Dupond, Recherche en cours sur les fibules coudées (geschweifte Fibeln). Bull. Instrumentum 16, 2002, 29.

Feugère 2002f : M. Feugère, Le mobilier votif d'un sanctuaire salyen. Bull. Instrumentum 16, 2002, 16-17.

Finogenova 2001 : S. Finogenova, Gruppo bronzovych ellinisticheskikh perstnej iz sobraniya GMIi im. A.S. Pushkina [The Group of Hellenistic rings of Bronze from the Collection of Pushkin State Fine Arts Museum (Moscow)]. Vestnik drevnej istorii [Journal of ancient History] 2, Moskva 2001, 164-167.

Haralambieva 2002 : A. Haralambieva, Production of Dress Ornaments on the Fortresses and Small Settlements in North Bulgaria during the Period from the 5th till 7th C AD. In : The Roman and Late Roman City (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Hoffmann 2003 : B. Hoffmann, Roman glass from Newstead and Vindolanda. In : Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003, 41-44.

Hoops 2000 : J. Hoops, R. Müller, Fibel und Fibeltracht. Oxford 2000.

J. Ronke : Ringe mit Wagenlenker-Darstellung : "... clamosi gloria circi ...". In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 500-505.

Jovanovic 1998 : M. Jovanovic , Astragalni pojasevi na podrucju centralnog Balkana i jugoistocne Evrope (Astragaloid Belts in the Region of the Central Balkans and Southeast Europe), Rad Muzeja Vojvodine (Work of Museum of Vojvodina) 40, Novi Sad 1998, 39-95.

Lavergne 2002 : D. Lavergne, Usages religieux du vêtement de fourrure dans l'Antiquité. In : Fr. Audouin-Rouzeau, S. Beyries (dir.), Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIIe Rencontres d'Antibes, oct. 2001, Antibes 2002, 217-229.

Lo Schiavo 2002 : F. Lo Schiavo, R. Maria Albanese Procella, A. Giunilia-Mair, La produzione e la tecnologia metallurgica a Madonna del Piano (Mineo, Catania). In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair)

(Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 76-88.

Lucchesi-Palli 1994 : E. Lucchesi-Palli, Untersuchungen zum Inhalt der Bullae und anderer Amulettkapseln in Antike, Spätantike und Mittelalter. Boreas 17, 1994, 171-176.

Martin 2002b : M. Martin, Nadeln (Völkerwanderungs- und Mrowingerzeit). In : Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Bd. 20, Berlin-New York 2002, 505-514.

Popovic 2000 : P. Popovic , Le perle di vetro a forma di vaso o di anfora nella regione compresa tra l'Adriatico e il Danubio. Ocnus 8, 2000, 269-276.

Richthofen 2000 : J. von Richthofen, Fibelgebrauch - gebräuchte Fibeln. Studien an Fibeln der älteren römischen Kaiserzeit (D.G.U.F., Archäol. Ber. 13), Bonn 2000.

Saverkina 2000 : I. Saverkina, Roskoshnye sergi v Ermitazhe i v drugih muzejah [Fine Earrings in Hermitage and another Russian Museums]. In : Antichnoe Prichernomorje, Sankt-Petersburg 2000, 7-23. [Scythian earrings from graves Kul-Oba, Bolshaya Bliznitsa, IV Cent. BC].

Spaer 2001 : M. Spaer, coll. D. Barag, T. Ornan, T. Neuhaus, Ancient Glass in the Israel Museum. Beads and other small objects, Jerusalem 2001.

Steuer 2002 : H. Steuer, Nadeln (Römische Kaiserzeit und frühe Völkerwanderungszeit). In : Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Bd. 20, Berlin-New York 2002, 498-505.

Teegen 2002 : W.-R. Teegen, G. Franzius, Traces of manufacturing processes and use wear of Roman brooches from the site of the "Clades variana" (Kalkriese, Germany). In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 506-511.

Véber 2002 : C. Véber, M. Pernot, Technical study of some Vaudrevange type bracelets (IXe-VIIIe c. BC.). Metallographical examinations and experimental wax model making. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 52-62.

Yatsenko 2000 : S. Yatsenko, O mnimyh "baktriskikh" juvelirnyh izdelijah v Sarmatii I-II vv.n.e. [About pseudo-Bactrian Jewelry dated by I-II Cent. AD from Sarmatia]. Nizhnevoldzhskij arheologicheskij vestnik 3, Volgograd 2000, 172-182.

Zaccaria Ruggiu 1998 : A. Zaccaria Ruggiu, La tunique copte : sens et symbole du vêtement et de ses ornements. Bull. Soc. nat. Ant. Fr. 1998, 175-178.

23 • Objets de toilette / Toilet instruments

Alvarez Ordás 2000-01 : J. C. Alvarez Ordás, P. Rodríguez González, N. Martínez Murciego, Instrumentum médico procedente de la excavación del yacimiento de época romana de la Carretera del Cementerio. Puente Castro. León. Una aproximación. Lancia 4, 2000-01, 141-158.

Feugère 2002i : M. Feugère, J.-J. Thévenard, Un balsamaire-tonnelet à Dommartin-sur-Vraine (Vosges, F). Bull. Instrumentum 16, 2002, 39.

Isac 2000 : D. Isac, Das Gefäß mit agonistischen Darstellungen von Gilau. Acta Musei Napocensis 37/1, 2000, 201-221.

Karovic 1995 : G. Karovic , Srebrno ogledalo sa reljefnom predstavom iz Viminacijuma (Silver Mirror with a Relief Scene from Viminacium) u : Radionice i kovnice srebra, Akta naucnog skupa odrz anog od 15-18. Novembra 1994. godine u Narodnom muzeju u Beogradu, Beograd 1995, 217-224 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Kilian-Dirlmeier 2002 : I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien), Mainz 2002. Monographien RGZM 48.

Kisel 2001 : V. Kisel, Kelermesskoe zerkalo : problemy avtorstva [Mirror from Kelermess : problems of Authorship]. In : Yuvelinnoe iskusstvo i materialnaya kultura [Jewelry and Material Culture], Sankt-Petersburg 2001, 60-62 [study of excellent example of Greek-Scythian jewelry, discovered in beginning of XX cent.].

Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).

Marti-Clercx 2002 : V. Marti-Clercx, B. Mille, Nouvelles données sur la répartition des ateliers producteurs des vases anthropomorphes d'époque romaine : la nature peut-elle déterminer la provenance ? In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 385-392.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Palágyi 2002 : S. Palágyi, Ein neu entdecktes Balsamarium (Kopfgefäß) aus Pannonien. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 438-445.

Reclaw 2002 : J. Reclaw, Lead Mirrors from Novae : Current State of Research. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 544-548.

Spasic 1995-1996 : D. Spasic , Antic ka olovna ogledala iz Narodnog Muzeja u Pozarevcu (Antique lead mirrors from the National Museum in Pozarevac), Viminacium 10, Pozarevac 1995-1996.

Spasic-Djuric 2001 : D. Spasic-Djuric , Reljefna ogledala iz Viminacijuma [Relief mirrors from Viminacium]. Viminacium 12, 2001, 159-178.

24 • Instruments médicaux / Medical instruments

Alvarez Ordás 2000-01 : J. C. Alvarez Ordás, P. Rodríguez González, N. Martínez Murciego, Instrumentum médico procedente de la excavación del yacimiento de época romana de la Carretera del Cementerio. Puente Castro. León. Una aproximación. Lancia 4, 2000-01, 141-158.

Boyer 2002 : R. Boyer, Collyres trouvés dans une tombe gallo-romaine à Lyon. In : Autour de l'œil dans l'Antiquité. Approche pluridisciplinaire. Table-ronde de Lons-le-Saunier, février 1994. Lons-le-Saunier 2002, 135-142.

Fauduet 2002 : I. Fauduet, Les ex-voto en forme d'yeux en Gaule. In : Autour de l'œil dans l'Antiquité. Approche pluridisciplinaire. Table-ronde de Lons-le-Saunier, février 1994. Lons-le-Saunier 2002, 143-152.

Gostencnik 2002a : K. Gostencnik, Medizinische Instrumente aus dem römischen Kärnten. Carinthia I 192, 2002, 139-164.

Gostencnik 2002b : K. Gostencnik, Agathangelus the Bronzsmith : the British finds in their continental context, Britannia XXXIII, 2002, 227-256.

Kirova 2002 : N. Kirova, Specialized Medical Instruments from Bulgaria in the Context of Finds from other Roman Provinces (I-IV AD). Archaeologia Bulgarica 6, 2002/1.

Kronic 1995. S. Kronic , Zas to i kako je koris c eno srebro u izradi medicinskih instrumenata (Why and how Silver had been used in the Manufacture of Medical Instruments) u : Radionice i kovnice srebra, Akta Naucnog skupa odrz anog od 15-18. novembra 1994. godine u Narodnom Muzeju u Beogradu, Beograd

1995, 209-216 (In : Silver Workshops and Mints, Symposium Acta, November 15-18, 1994 National Museum Belgrade, Belgrade 1995).

Künzl 2002c : E. Künzl, M. Feugère, Les instruments romains d'ophtalmologie : essai de synthèse. In : Autour de l'œil dans l'Antiquité. Approche pluridisciplinaire. Table-ronde de Lons-le-Saunier, février 1994. Lons-le-Saunier 2002, 115-124.

Mazimann 2002 : J.-P. Mazimann, P. Mouglin, Epomanduodurum et ses cachets d'oculiste : pour essayer d'y voir plus clair. In : Autour de l'œil dans l'Antiquité. Approche pluridisciplinaire. Table-ronde de Lons-le-Saunier, février 1994. Lons-le-Saunier 2002, 153-157.

25 • Armement / Weaponry

Bolla 2002a : M. Bolla, Militari e militaria nel territorio veronese e gardesano (III-inizi V sec. d.C.). In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 99-138.

Buora 2002b : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002.

Echávarri 2002 : J. I. de la Torre Echávarri, R. Berzosa del Campo, Tumbas inéditas de la necrópolis de Osma (Soria) en el Museo del Ejército. Gladius XXII, 2002, 127-146.

Feugère 2002e : M. Feugère, Militaria de Gaule méridionale, 19. Le mobilier militaire romain dans le département de l'Hérault (F). Gladius XXII, 2002, 73-126.

Filloy 2002 : I. Filloy Nieva, Los puñales con empuñadura globular-de fronton en la necrópolis de la Ila Edad del Hierro de La Hoya (Laguardia, Alava). Gladius XXII, 2002, 57-72.

Flügel 2002 : C. Flügel, Römische Spatha-Ortbänder mit Emailinlage. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunli-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 609-614.

Frielinghaus 2002 : H. Frielinghaus, Busch und Schmuckaufsatz an den Helmen in Olympia : Bemerkungen zu Technik und Vorkommen. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunli-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 158-166.

Gulyaeva 2002 : N. Gulyaeva, Samnite helmets in the collection of the Hermitage Museum. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunli-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 89-93.

Horvat 2002 : The Horad of Roman Republican Wapons from Grad near S mihel. Arheoloski vestnik 53, Ljubljana 2002, 117-192.

Kemkes u. a. 2002 : M. Kemkes, J. Scheuerbrandt, N. Willburger, Am Rande des Imperiums. Der Limes - Grenze Roms zu den Barbaren. Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, Archäologische Sammlungen, Führer und Bestandskataloge 7, Stuttgart 2002.

Kilian-Dirlmeier 2002 : I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien), Mainz 2002. Monographien RGZM 48.

Lusuardi 2002 : S. Lusuardi Siena, C. Perassi, G. Facchinetti, B. Bianchi, Gli elmi tardoantichi (IV-VI sec.) alla luce delle fonti letterarie, numismatiche e archeologiche : alcuni considerazioni. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 21-62.

McNamara 2002 : M. McNamara, Technical studies of four ancient Greek helmets at the Harvard University Art Museums. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi,

Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunli-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 281-283.

Morillo Cerdán 2002 : A. Morillo Cerdán (coord.), Arqueología militar romana en Hispania (Anejos de Gladius, 5), Madrid 2002.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Pailler 2002 : J.-M. Pailler, Sagitta. Les noms de la flèche. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 517-520.

Renoux 2002 : G. Renoux, Les armes retrouvées d'Uxellodunum (Puy d'Issolud, Lot). Étude métallographique de pointes de flèche et traits de catapulte du Ier s. av. J.-C. Bull. Instrumentum 16, 2002, 11.

Savinova 1996 : V. Savinova, Oruz je iz Rimske zbirke Narodnog muzeja u Beogradu (Weapons from the Roman Collection of the National Museum in Belgrade), Zbornik Narodnog muzeja XVI/1, arheologija, Beograd 1996, 255-264.

Szirmai 2002 : K. Szirmai, Military equipment depicted in Aquincum after the Marcomannic wars. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunli-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 600-608.

Tentea 2000 : O. Tentea, V. Ludusan, About the spearheads of triangular cross-section from Dacia. Acta Musei Napocensis 37/1, 2000, 253-264.

26 • Équipement militaire / Military equipment

Airoldi 2002 : F. Airoldi, A. Palumbo, Militaria dalla necropoli rinvenuta nei cortili dell'Università Cattolica di Milano. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 81-97.

Benea 2002 : D. Benea, Spätromische Gürtelgarnituren aus Quadribvrgivm Hinova (Kreis Mehedin, Rumänien). In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 287-293.

Bezuglov 2001 : S. Bezuglov, Pozdnesarmatskie mechi : po materialam Podonja [Late Sarmatian Swords : data from Don river valley]. Sarmaty i ih sosedi na Donu [Sarmaty and their neighbours on the Don]. Rostov-na-Donu 2001, 169-193.

Bolla 2002a : M. Bolla, Militari e militaria nel territorio veronese e gardesano (III-inizi V sec. d.C.). In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 99-138.

Buora 2002b : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002.

Buora 2002c : M. Buora, Militari e militaria ad Aquileia e nell'attuale Friuli. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 183-206.

Buora 2002d : M. Buora, Militaria in Italia settentrionale. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 207-227.

Cernac-Ratkovic 1996 : S. Cernac-Ratkovic, Okov pojase kopca i Akvileja tipa iz kastela Pontes (Der Beschlag des Gürtelhaftels von typ Aquileia aus Pontes),

Glasnik SAD 11, Beograd 1996, 159-163.

Cavada 2002 : E. Cavada, Militaria tardoantichi (fine IV-V secolo) dalla valle dell'Adige e dalle aree limitrofe. L'informazione archeologica. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 139-162.

Erdrich 2002 : M. Erdrich (Bearb.), Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Deutschland Band 4 : Hansestadt Bremen und Bundesland Niedersachsen, Bonn 2002.

Feugère 2002e : M. Feugère, Militaria de Gaule méridionale, 19. Le mobilier militaire romain dans le département de l'Hérault (F). Gladius XXII, 2002, 73-126.

Gulyaeva 2001 : N. Gulyaeva, Pamyatniki s izobrazhenijami gladiatorov-samnitov iz sobranija Ermitazha [Monuments with images of gladiators-Samnites from the Collection of Hermitage museum]. Soobshchenija Gosudarstvennogo Ermitazha [Reports of the State Hermitage Museum] 59, Sankt-Petersburg 2001, 45-49.

Inkova 2003 : M. Inkova, Duck Image on a Gilt Silver Strap End : on "diffused" motifs of the Early medieval Bulgarian Culture. Archaeologia Bulgaria, VII 2003, 83-96.

Kemkes 2002 : M. Kemkes, Römisches Militär an der oberen Donau. Das Kastell Mengen-Ennetach. In : L. Wamser, B. Steidl (Hrsg.), Neue Forschungen zur römischen Besiedlung zwischen Oberrhein und Enns. Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung 3, 2002 (Remshalden), 23-33.

Kemkes u. a. 2002 : M. Kemkes, J. Scheuerbrandt, N. Willburger, Am Rande des Imperiums. Der Limes - Grenze Roms zu den Barbaren. Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, Archäologische Sammlungen, Führer und Bestandskataloge 7, Stuttgart 2002.

Kilian-Dirlmeier 2002 : I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien), Mainz 2002. Monographien RGZM 48.

Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentral-museum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).

Morillo Cerdán 2002 : A. Morillo Cerdán (coord.), Arqueología militar romana en Hispania (Anejos de Gladius, 5), Madrid 2002.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodenaltertümer Westfalens 37.

Nouwen 2000 : R. Nouwen, A unique standard holder with an inscription from Trier. Trierer Zeitschrift 63, 2000, 233-243.

Petrovic 1994 : P. Petrovic, Rimski paradni s lem iz Brze Palanke (Egeta) (Roman Ceremonial Helmet from Brza Palanka (Egeta), Zbornik Narodnog muzeja XV-1 arheologija, Beograd 1994, 97-105).

Prokopenko 2002 : Y. Prokopenko, Greek and Celto-Italic Helmets of the IV-Ist Centuries BC on the Territory of the Central Pre-Caucasus. Bull. Instrumentum 16, 2002, 9-10.

Sannazaro 2002 : M. Sannazaro, Attestazioni di militari e militaria a Milano. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 65-80.

Senatorov 2001 : Bronzovye nakonechniki strel iz Nimfeja I [The Bronze Arrow Heads from Nimpheum I]. In : Bosporskij Fenomen I, Sankt-Petersburg 2001, 108-115.

Sivec 2002 : I. Sivec, Militaria in Slowenien in der spätromischen Zeit. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del



Casque provenant de Giubiasco (CH) (Pernet 2002)

Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 243-249.

Szirmai 2002 : K. Szirmai, Military equipment depicted in Aquincum after the Marcomannic wars. In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 600-608

Trumm 2002 : J. Trumm, Die römische Besiedlung am östlichen Hochrhein (50 v. Chr. – 450 n. Chr.). Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 62, Stuttgart 2002.

Ubl 2002 : H. Ubl, Ein "Ringschnallencingulum" aus Lauriacum. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 275-285.

Vasic 1996b : R. Vasic, Jedno koplje iz Sanskog Mosta : pilum ili signa (Spearhead from Sanski Most : Pilum or Sigynna), Glasnik 12, Beograd 1996, 45-48.

Villa 2002 : L. Villa, Militari e militaria nel Veneto orientale. In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 163-173.

Wiegert 2002 : M. Wiegert, Der "Hunnenring" in Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. Die Siedlungsbefunde und Bebauungsstrukturen einer spätlatènezeitlichen Höhenbefestigung im Saarland, Rahden/Westf. 2002. Internationale Archäologie 65.

Z upanc ic 2002 : M. Z upanc ic, Kann die Verschiebung der römischen Truppen vom Rheinland nach Norditalien in den Jahren 401/402 archäologisch bezeugt werden ? In : M. Buora (a cura di), Miles Romanus dal Po al Danubio nel Tardoantico. Atti del Convegno internazionale Pordenone - Concordia Sagittaria, marzo 2000, Pordenone 2002, 231-242.

27 • Char, attelage / Harness, saddlery and cart fittings

Bouvier 1998b : M. Bouvier, Un petit bronze provenant de la Roque de Viou (commune de Saint-Dionisy, Gard). Bull. Soc. nat. Ant. Fr. 1998, 269-272.

Char 2002 : Achse, Rad und Wagen. (Beiträge zur Geschichte der Landfahrzeuge 10) (BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft, Ohlerhammer), Wiehl 2002.

J. Ronke : Ringe mit Wagenlenker-Darstellung : "... clamosi gloria circi ...". In : I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001 (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 500-505.

Künzl 2002d : E. Künzl, Der Imperator beim Siegesopfer : ein prunkvoller Pferdegeschirranhänger aus dem 3. Jhr. In : K. Kuzmova, K. Pieta, J. Rajtar (Hrsg.), Zwischen Rom und dem Barbaricum. Festschr. für T. Kolnik zum 70. Geburtstag, Nitra 2002, 143-151.

Mordvintseva 1999d : V. Mordvintseva, A Typology of the Sarmatian Phalera, III Cent.B.C.-II Cent.A.D. // Acta Archaeologica 70, Copenhagen 1999, 137-147.

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. Bodentalertümer Westfalens 37.

Perrin 2002 : F. Perrin, M. Schönfelder, La tombe à char à quatre roues de Verna (Isère). Contribution à l'étude des élites à l'époque de La Tène finale (Doc. Arch. Rh.-Alpes 24), Lyon 2002.

Stojic 2001 : M. Stojic, Bronzana dugmad i razvodnici ukras eni motivom triskelesa iz Pomoravlja i basena Mlave [Bronze buttons and buttons for distributins bands decorated by the motives of triskeles from the Morava Basin and the Mlava]. Viminacivm 12, 2001, 51-65.

Wiegert 2002 : M. Wiegert, Der "Hunnenring" in

Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. Die Siedlungsbefunde und Bebauungsstrukturen einer spätlatènezeitlichen Höhenbefestigung im Saarland, Rahden/Westf. 2002. Internationale Archäologie 65.

28 • Instruments de musique / Musical instruments

Adam 2002 : A.-M. Adam, Les passoires dans le monde celtique : formes, origine, usage. In : P. Méniel, B. Lambot (dir.), Découvertes récentes de l'Âge du Fer dans le Massif des Ardennes et ses marges. Repas des vivants et nourriture pour les morts en Gaule. Actes du XXVe colloque international de l'AFEF, Charleville-Mézières mai 2001 (Soc. Arch. Champ, Mém. 16), Reims 2002, 143-156.

Clodoré-Tissot 2002 : T. Clodoré-Tissot, J.-C. Condi, Une lyre gauloise. Histoire d'une reconstitution. L'Archéologue - Archéol. nouv. n° 63, déc. 2002 - janv. 2003, 34-35.

Stancheva 2002 : M. Stancheva, I. Borissa, Late Roman Belt Decorations with Enamel from Serdica. Archaeologia Bulgarica 6, 2002/1.

29 • Objets en bois, os, corne, ivoire ... / Objects of bone, wood, horn, ivory ...

Abauzit 2002b : P. Abauzit, Un premier médaillon en bois de cerf dans le département de l'Hérault (F). Bull. Instrumentum 16, 2002, 37.

Bauer 2002 : S. Bauer, Römische Floßhölzer und Fässer aus Mainz – Auf den Spuren der Flößer und Böttcher in Obergermanien. In : L. Wamser/B. Steidl (Hrsg.), Neue Forschungen zur römischen Besiedlung zwischen Oberrhein und Enns. Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung 3, 2002 (Remshalden), 207-221.

Hedinger 2002 : B. Hedinger, H. Brem, U. Leuzinger, "Tabula rasa" ou le mobilier en bois à Tasgetium et Vitudurum (CH). Bull. Instrumentum 16, 2002, 16.

Hermay 2002 : A. Hermay, Une tête en ivoire du musée d'Istres. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 493-497.

Jevremovic 1996 : N. Jevremovic, Prilog prouc avanju posebne grupe kos tanih instrumenata iz Zbirke Dunjic (Contribution to the Study of a Special Group of Bone Instruments from the Dunjic Collection), Zbornik Narodnog muzeja XVI/1, arheologija, Beograd 1996, 225-230.

Ladjadj 2002 : J. Ladjadj, Reconstitution de deux tours de tabletier gallo-romain à Vieux-la-Romaine (Calvados, F). Bull. Instrumentum 16, 2002, 18-19.

Luik 2002c : M. Luik, Die Funde aus den römischen Lagern um Numantia im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 31 (Mainz 2002).

Petkovic 1998b : S. Petkovic, O kontinuitetu nekih tipova predmeta od jelenjeg roga na teritoriji Gornje Mezije tokom kasne antike (IV-VI vek), (In the Continuity of some Types of the Antler Items on the Territory of Upper Moesia during the Late Antiquity (IV-VI Century AD)), Glasnik SAD 14, Beograd 1998, 57-71.

Vlasova 2000 : E. Vlasova, Skifskij rog [The Scythian Horn]. In : Antichnoe Prichernomorje, Sankt-Petersburg 2000, 46-67 [on materials 7-4 Cent.BC from Scythian burials of Tauria and Eurasia]

Wardle 2003 : A. Wardle, Ivory implements from London. Lucerna 25, Jan. 2003, 12-13.

30 • Construction, bâtiment / Building materials and accessories

Gébara et al. 2002 : Ch. Gébara, J.-M. Michel (dir.), coll. J.-L. Guendon, L'aqueduc romain de Fréjus : sa description, son histoire et son environnement (Rev. Arch. Narb., suppl. 33), Montpellier 2002.

Henrickson 1999 : R.C. Henrickson, M.J. Blackman, Hellenistic Production of Terracotta Rooftiles among the Ceramic Industries at Gordion. Oxford Journ. Archaeol. 18(3), 2000, 307-326.

Jacquemin 2001 : A. Jacquemin, D. Laroche, Un matériau de construction méconnu à Delphes : la brique crue. In : J.-P. Brun, Ph. Jockey (éd.), Techniques et sociétés en Méditerranée, Hommage à M.-Cl. Amouretti, Paris 2001, 389-398.

Milos evic 1996 : G. Milos evic, Modular Analysis of Late Roman and Early Byzantine Fortifications in the Iron gate Area in : P. Petrovic, (ed.), Roman Limes on the Middle and Lower Danube, Archaeological Institute, Cahiers des Portes de Fer, Monographies 2, Belgrade 1996, 249-252.

Piso 2000 : I. Piso, G. Baestean, Des fistulae plumbeae à Sarmizegetusa. Acta Musei Napocensis 37/1, 2000, 223-229.

Rivet 2000 : L. Rivet, D. Brentchaloff, S. Roucole, S. Saulnier, Atlas topographique des villes de Gaule méridionale, 2. Fréjus (Rev. Arch. Narb., suppl. 32), Montpellier 2000.

Roth Congès 2002 : A. Roth Congès, Où replacer le soffite à caissons du mausolée de Sestino ? In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 551-566.

Spasic, Jacanovic 1997 : D. Spasic, D. Jacanovic, Rimski vodovod na "Tulbi" u Poz arevcu (Roman Aqueduct at Tulba in Poz arevac), Glasnik Sad 13, Beograd 1997, 159-163.

Winter 2000 : N.A. Winter, The early roofs in Etruria and Greece. In : F. Krinzinger (Hrsg.), Die Ägäis und das westliche Mittelmeer, Beziehungen und Wechselwirkungen 8. bis 5. Jh. v. Chr., Akten des Symposions Wien 1999 (Arch. Forsch. 4), Wien, 2000, 251-256.

Wright 2000 : G.R.H. Wright, Ancient Building Technology, I. Historical Background, Leyde, 2000.

31 • Commerce, transport / Trade, transport

Ardet 2002 : A. Ardet, Probabilités de la présence d'amphores de type "Gauloise" 5 en Dacie romaine. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 423-424.

Bezczky 2002 : T. Bezczky, Brindisian olive oil and wine in Ephesos. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 355-358.

Blázquez 2002 : J. Maria Blázquez, El comercio hispano con el norte de africay el Oriente desde el comienzo de la Antigüedad hasta el siglo VIII. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 159-170.

Bonifay 2002 : M. Bonifay, C. Capelli, L. Long, Recherches sur l'origine des cargaisons africaines de quelques épaves du littoral français. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 195-200.

Christol 2002 : M. Christol, Marchands gaulois et grand commerce de l'huile de Bétique dans l'Occident romain : quelques données provenant des amphores. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 325-334.

Dangréaux 2001 : B. Dangréaux, Production et diffusion de la céramique "allobroge" : état de la question. Rev. Arch. Narb. 34, 2001, 139-155.

Deniaux 2002 : E. Deniaux, Recherches sur le transport maritime dans la Méditerranée orientale : les affaires de Paticus (51-43 av. J.-C.). In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 121-122.

Desbat 2002b : A. Desbat, Quelques témoins de l'importation de sigillée orientale A à Lyon. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 221-222.

Díaz 2002 : M. Díaz García, P. Otiña Hermoso, El comercio de la Tarragona antigua : importaciones cerámicas entre el siglo III a.C. y la dinastía julio-claudia. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 171-193.

Domergue 2002 : C. Domergue, C. Rico, À propos de deux lingots de cuivre antiques trouvés en mer sur la côte languedocienne. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 141-152.

Etienne 2002 : R. Etienne, Prosopographie monumentale, prosopographie amphorique. Le cas des Ocratii. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 119-120.

García Giménez 2002 : R. García Giménez, M. Oren Pascal, D. Bernal Casasola, Las ánforas como indicadores del comercio entre el sur de Hispania y Iudaea. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 371-377.

Garrote Sayó 2002 : E. Garrote Sayó, Les timbres sur amphores à huile de Bétique en Narbonnaise. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 403-408.

Haldimann 2002 : M.-A. Haldimann, Le commerce. In : L. Flutsch, U. Niffeler, F. Rossi (dir.), *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge - SPM 5. Époque romaine*, Bâle 2002, 187-196.

Hees 2002 : M. Hees, Production et commerce du sel à l'âge du Fer en Baden-Württemberg (Allemagne). In : O. Weller (Hrsg.), *Archéologie du sel. Techniques et sociétés dans la Pré- et Protohistoire européenne - Salzarchäologie. Techniken und Gesellschaft in der Vor- und Frühgeschichte Europas. Actes du Colloque 12.2 du XIVe Congrès de UISPP 2001 Liège et de la Table ronde du Comité des Salines de France 1998. Internationale Archäologie 3, 2002 (Rahden/Westf.) 209-215.*

Maréchal 1998 : J.-F. Maréchal, À propos de nouveaux lingots de fer d'époque romaine découverts sur la côte de Narbonnaise. *Bull. Soc. nat. Ant. Fr.* 1998, 239-254.

Marimon 2002 : P. Marimon Ribas, La importancia de la Gallia Lugdunensis en la distribución de los productos béticos hacia el norte del Imperio. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 379-388.

Martens 2002a : M. Martens, S. Willems, La production et

la diffusion de céramiques locales. Les exemples de Tirlomont et Tongres. In : SFECAG, *Actes du Congrès de Bayeux* (mai 2002), Marseille 2002, 331-344.

Martens 2002b : M. Martens, T. Debruyne, A. Vanderhoeven, La céramique d'un enclos tibéro-claudien dans le vicus de Tirlomont et la commercialisation du sel au début de l'époque romaine en Gaule du Nord. In : SFECAG, *Actes du Congrès de Bayeux* (mai 2002), Marseille 2002, 401-416.

Martin 2002a : T. Martin, Le rayonnement aquitain des présigillées augustéennes du bassin de l'Aude. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 223-234.

Martin-Kilcher 2002a : S. Martin-Kilcher, Lucius Uritius Verecundus, négociant à la fin du Ier siècle, et sa marchandise découverte à Mayence. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 343-353.

Mees 2002 : A. Mees, B. Pferdehirt, Römerzeitliche Schiffsfunde in der Datenbank "Navis". *Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 29* (Mainz 2002).

Müller 2002 : M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern, Mainz 2002. *Bodenaltertümer Westfalens 37*.

Pascual Berlanga 2002 : G. Pascual Berlanga, A. Ribera i Lacomba, Las ánforas tripolitanas antiguas en el contexto del Occidente Mediterráneo. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 303-317.

Picon 2002 : M. Picon, À propos des sigillées, présigillées et imitations de sigillées : questions de "coûts" et de marchés. In : SFECAG, *Actes du Congrès de Bayeux* (mai 2002), Marseille 2002, 345-356.

Pieri 2002 : D. Pieri, Marchands orientaux dans l'économie occidentale de l'Antiquité tardive. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 123-132.

Saile 2002 : Le commerce du sel dans l'Europe centrale préhistorique. In : O. Weller (Hrsg.), *Archéologie du sel. Techniques et sociétés dans la Pré- et Protohistoire européenne - Salzarchäologie. Techniken und Gesellschaft in der Vor- und Frühgeschichte Europas. Actes du Colloque 12.2 du XIVe Congrès de UISPP 2001 Liège et de la Table ronde du Comité des Salines de France 1998. Internationale Archäologie 3, 2002 (Rahden/Westf.) 223-231.*

Schnekenburger 2002 : G. Schnekenburger (Hrsg.), *Über die Alpen. Menschen - Wege - Waren. Ausstellungskataloge ALManach 7/8*, Stuttgart 2002.

Tchernia 2002 : A. Tchernia, L'arrivée de l'huile de Bétique sur le limes germanique : Wierschowski contre Remesal. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 319-324.

van den Boom 2000 : H. van den Boom, Remarks on some less known Greek imports at the Heuneburg. *Ocnus 8*, 2000, 221-227.

32 • Mesure, pesage / Weights and measure

Goudineau 2002 : C. Goudineau, Les mystères de la lieue gauloise. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 473-478.

Jeremic 2001 : M. Jeremic, Rimski ramernik (mensura) iz Viminacijuma (Roman proportion measurer (mensura) from Viminacivm. *Viminacivm 12*, 2001, 179-184.

Jones 2000 : M.W. Jones, Doric Measurements and Architectural Design, 1, The Evidence of the Relief from Salamis. *AJA 104*, 2000, 73-93.

Krunic 1995 : S. Krunic, Rimski merni instrumenti iz antic ke zbirke Muzeja grada Beograda (Steelyards and Balances). *Godis njak grada Beograda knj. XLII* (Annuaire de la ville de Belgrade vol. XLII), Beograd 1995, 5-14.

33 • Divers / Miscellanea

Abauzit 2002b : P. Abauzit, Un premier médaillon en bois de cerf dans le département de l'Hérault (F). *Bull. Instrumentum 16*, 2002, 37.

Amouretti 2002 : M.-C. Amouretti, Découvertes archéologiques récentes sur les moulins et pressoirs romains de Provence. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 465-469.

Antonov 2002 : D. Antonov, N. Torbov, Bronze tools with human effigies found in Northwestern Bulgaria. In : *I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 571-579.

Bolla 2002b : M. Bolla, Placchetta in bronzo tardoantica con scena di caccia del Museo Archeologico di Verona. In : *I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002, 615-622.

Bouvier 1998a : M. Bouvier, Une nouvelle interprétation d'un tableau du calendrier agricole de Saint-Romain-en-Gal. *Bull. Soc. nat. Ant. Fr.* 1998, 263-268.

Cvjetičanin 2003 : T. Cvjetičanin, Early Roman marbled vessels from Diana (Serbia). *Archaeologia Bulgarica VII* (1), 2003, 9-70.

Dautova-Rus evljan 1998 : V. Dautova-Rus evljan, Kasno-antic ki grob na lokalitetu Vranj u Hrtkovcima (Late-Antique Grave at the Vranj Site in Hrtkovci), *Rad Muzeja Vojvodine (Work of Museum of Vojvodina) 40*, Novi Sad 1988, 97-101.

Faust 2000 : S. Faust, Figürliche Bronzen und Gegenstände aus anderen Metallen aus Stadt und Regierungsbezirk Trier in Privatbesitz. *II. Trierer Zeitschrift 63*, 2000, 263-306.

Feugère 2002f : M. Feugère, Le mobilier votif d'un sanctuaire salyen. *Bull. Instrumentum 16*, 2002, 16-17.

Feugère 2002h : M. Feugère, Marteaux de moulins domestiques. *Bull. Instrumentum 16*, 2002, 30-31, 33.

Giric 1997 : M. Giric, Latenski nalazi iz severnog Banata (Latin findings from Northern Banat), *Rad Muzeja Vojvodine (Work of Museum of Vojvodina) 39*, Novi Sad 1997, 93-96.

Giunilia-Mair 2002a : A. Giunilia-Mair (a cura di), *I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001* (a cura di A. Giunilia-Mair) (Monogr. Instrum. 21), Montagnac 2002.

Golubovic 2001 : S. Golubovic, Prilog proucavanju olovnih sarkofaga u Gornjoj Meziji [A Contribution to the Research of Lead sarcophagi in Moesia Superior]. *Viminacivm 12*, 2001, 135-158.

Gostencnik 2002c : K. Gostencnik, Agathangelus the Bronzsmith : the British finds in their continental context, *Britannia XXXIII*, 2002, 227-256.

Gudenrath 2003 : W. Gudenrath, V. Tatton-Brown, Monochrome and polychrome plaques (inlays) in the British Museum. In : *Annales 15e Cong. Ass. Int. Hist. Verre, New York - Corning 2001, Nottingham 2003*, 26-28.

Jackson 2002 : R. Jackson, R. Friendship-Taylor, The Piddington Gladiator Clasp Knife (G.-B.). *Bull. Instrumentum 16*, 2002, 24.

Jovanovic 1994 : A. Jovanovic, M. Cunjak, Arheoloska istraživanja u Dubravici (antic ki Margum) tokom 1989. i 1990. godine (Fouilles archéologiques à Dubravica au cours des années 1989 et 1990, Saops tenja (Communications) XXVII/1994, Beograd 1994, 107-122.

Jovanovic 1998 : A. Jovanovic, Arheoloska istraživanja u

COTISATION, ABONNEMENT

Adresser 15,24 € à *Instrumentum*
38, rue Lafayette 34530 Montagnac (F)

Libeller les chèques à l'ordre d'*Instrumentum* ;
Paiement de l'étranger : merci d'utiliser un Mandat
International.

Payment from abroad : please use an International Money
Order or a Giro Transfer (Eurocheques can be charged to
Instrumentum up to 9,15 €).

novopazarskoj Banji (Archaeological Exploration of the Novi Pazar), *Novopazarski Zbornik* 19, Novi Pazar 1995, 31-68.

Kraus 2001 : K. Kraus, B. Steiger-Nawarotzky, Ein Spiel für die Ewigkeit. *Arch. im Rheinland* 2001, 72-74.

Künzl 1998k : E. Künzl, Le globe céleste du Römisch-Germanisches Zentralmuseum de Mayence et l'icographie des constellations entre le Haut-Empire romain et l'époque médiévale. *Bull. Soc. nat. Ant. Fr.* 1998, 281-293.

Long 2002 : D.A. Long, K. Steedman, L. Vere-Stevens, The Goodmanham plane : a unique Roman plane of the 4th century AD discovered in Yorkshire in AD 2000. *Tools & Trades* 13, 2002, 9-20.

Mirkovic 1996 : M. Mirkovic, The Iron Gates (Derdap) and the Roman Policy on the Moesian Limes AD 33-117, in : P. Petrovic (ed.), *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Archaeological Institute, Cahiers des Portes de Fer, Monographies 2, Belgrade 1996, 27-40.

Ortisi 2002 : S. Ortisi, P.M. Pröttel, Römische Kleinfunde aus Burghöfe 2 (FPA 6), *Espelkamp* 2002.

Pasqualini 2002 : M. Pasqualini, Le pot de chambre : une forme particulière du vaisselier céramique dans la maison romaine entre les Ier et IIe siècles de notre ère. In : L. Rivet, M. Sciallano (ed.), *Vivre, produire et échanger : Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Arch. et Hist. Rom., 8), Montagnac 2002, 267-274.

Petkovic 1998a : S. Petkovic, Meaning and Provenance of Horses Protomes Decoration on the Roman Antler Combs, *Starinar* XLIX/1998, Beograd 1999, 215-228.

Petrovic 1996 : B. Petrovic, Rimski metalni nalazi sa lokaliteta "Kaluderske livade" u Surcinu (Roman Metal Finds from the Site "Kaluderske livade" at Surcin), *Godis njak grada Beograda knj. XLIII* (Annuaire de la ville de Belgrade vol. XLIII), Beograd 1996, 13-31.

Petrovic 1997 : P. Petrovic, Romische Überreste bei Lepenski Vir (Rimski ostaci kod Lepenskog Vira), *Uzdaje Dragoslavu Srejavicu u povodom 50. godišnjice od rođenja z ivota od prijatelja, saradnika i ucenika (ANTIDORON completis LXV annis ab amicis collegis discipulis oblatum)*, *Filozofski fakultet knjiga 17* (Faculty of Philosophy vol. 17), Beograd 1997, XXXII, 399-407.

Pfahl 2000a : S. F. Pfahl, Ein münzdatierter Verlust - t.p.q. für einem goldenem Fingerring mit Smaragd aus Trier - Zuckerbergstrasse. *Trierer Zeitschrift* 63, 2000, 307-311.

Pfahl 2000b : S. F. Pfahl, Das Bruchstück einer tönernen Spardose der Römerzeit aus Trier. *Funde und Ausgr. im Bezirk Trier* 32, 2000, 38-42.

Popovic 1997 : M. Popovic, Antic ki Singidunum : Dosadas nja otkrica i moguc nost daljih istraz ivanja (Ancient Singidunum : Discoveries and Possibilities of Further research), *Singidunum I*, urednik M. Popovic, Arheolos ki institut, Beograd 1997, 1-18.

Popovic 2002 : I. Popovic, The Production of Gold and Silver Workshops in Late Roman Sirmium. In : *The Roman an Late Roman City* (the International Conference, Veliko Turnovo 26-30 July 2000), 2002.

Rolley 2002b : Cl. Rolley, Les bronzes grecs et romains, recherches récentes. *Rev. arch.* 2002, 269-289.

Rustoiu 2002 : A. Rustoiu, Razboinici si artizani de prestigiu în Dacia preromana (Interferente etnice si culturale, 3), Cluj-Napoca 2002.

Ruzic 1997 : M. Ruzic, Jedna grobna celina iz Duklje (A Grave unit from Duklja), *Glasnik SAD* 13, Beograd 1997, 295-300.

Schönfelder 2000 : M. Schönfelder, Le mobilier métallique de la tombe à char tardo-celtique de Boé (Lot-et-Garonne). *Aquitania* XVII, 2000, 59-81.

Spasic 1996a : D. Spasic, Jedna grobna celina iz Viminacijuma (A grave of Viminacium), *Glasnik SAD* 12, Beograd 1996, 99-106.

Spasic 1996b : D. Spasic, Primer arhelos kog traga u etnografskoj grad i okoline Poz arevca (An Example of Archaeological Trace in the Ethnographic Material from the Vicinity of Poz arevac), *Glasnik SAD* 12, Beograd 1996, 219-226.

Spasic 1997 : D. Spasic, Prilog prouc avanju tradicije

Skordiska u Viminacijumu (Contribution to the Study of the Skordisci Tradition in Viminacium), *Glasnik SAD* 13, Beograd 1997, 33-45.

Stancheva 2002 : M. Stancheva, I. Borissa, Late Roman Belt Decorations with Enamel from Serdica. *Archaeologia Bulgarica* 6, 2002/1.

Stucky 1996 : R. Stucky, Ausgewählte Kleinfunde. In : *Petra Ez-Zantur I. Ergebnisse der Schweizerisch-Lichtensteinischen Ausgrabungen 1988-1992*, 1996, 337-352.

Vasic 1996a : R. Vasic, Beograd u starije gvozdeno doba (Belgrade in the Older Iron Age), *Godis njak grada Beograda, knj. XLIII* (Annuaire de La ville de Belgrade, vol. XLIII), Beograd 1996, 5-11.

Wilson 2003 : P. Wilson, J. Price (eds.), *Aspects of industry in Roman Yorkshire and tyhe North* (Oxbow Books) 2003.

Wurch-Koz elj 1995 [1999] : M. Wurch-Koz elj, T. Koz elj, Fours à chaux et fours à poix de Thasos de l'Antiquité à nos jours. In : M. Schvoerrer (dir.), *Archéomatériaux, marbres et*

Les lampes de Glanum

Colette Bémont

Suppl. 34 à la Rev. Arch. Narb., Montpellier, 2002

302 p., nbr. ill., 4 plans, 5 + 4 fig., 4 cartes, 37 tabl., 57 pl.

Les lecteurs de notre revue l'ont noté : on observe depuis quelques années, dans différents pays, un renouveau certain de la recherche sur les lampes antiques. De nouvelles hypothèses voient le jour, suscitant le besoin de monographies locales ou régionales. En France, où les publications importantes se rarifiaient depuis quelque temps, l'année 2003 voit paraître deux catalogues importants, celui d'Istres (L. Rivet) et celui de Glanum concerné par ce compte rendu. Riche d'un catalogue de 466 numéros, ce dernier constitue de toute évidence une contribution majeure à l'étude des lampes romaines.

L'ouvrage débute de manière classique par une présentation des collections et des travaux qui leur ont été consacrés à ce jour. Fouillé depuis 70 ans environ, le site de Glanum est un gisement majeur de l'archéologie hellénistique et romaine en Gaule du Sud. En corollaire de cette recherche parfois ancienne, un certain nombre de contextes indiqués par les fouilleurs sont sujets à caution. Mais les indications topographiques, au moins, sont nombreuses et fiables ; un certain nombre d'inventaires ont permis de conserver la mémoire de ces indications, toujours précieuses pour connaître la répartition des types sur le site (tabl. 1-5). L'examen systématique des décors d'époque impériale (p. 55-122) précède l'étude typologique proprement dite, ce qui permet de traiter

La série tardo-républicaine (74 exemplaires) est à ce jour unique dans le matériel publié provenant de Gaule. Il s'agit des types classiques (surtout biconiques, bitronconiques grises, Dr. 2) accompagnés de quelques modèles plus rares, mais également caractéristiques de la période. Les analyses effectuées sur les lampes du type de l'Esquiline de Glanum confirment que ces objets ont été fabriqués dans les mêmes ateliers que la vaisselle à vernis noir (groupes Lamb A moyen et tardif) contemporaine, qu'un faisceau d'indices permet de dire napolitaine. Pour les modèles qui assurent la transition entre la fin de la République et le début du principat, les datations disponibles sont nettement plus précises.

La typologie des lampes d'époque impériale (392 ex.), très fouillée et sur plusieurs points innovante, aurait gagné à être illustrée de schémas généraux ou de détail mettant en évidence les aspects considérés comme caractéristiques : l'auteur jongle avec les classifications de différents spécialistes (Loeschcke, Bailey, Leibundgut ...) que tout le monde n'a pas en tête. On apprécie néanmoins la précision de l'approche formelle et le soin apporté aux rapprochements morphologiques, notamment avec le mobilier de la basse vallée du Rhône. Comme pour les autres périodes, ce catalogue (et les illustrations correspondantes) sont organisés en petits chapitres où la présentation du type, des problèmes qu'il pose éventuellement et de son origine, précèdent le catalogue proprement dit, ce qui assure une lecture très claire, quoique un peu morcelée. Les estampilles de chaque type sont naturellement discutées dans des sous-chapitres, même si les marques font ensuite l'objet d'une étude spécifique (p. 231-236) et d'une annexe (tabl. 12 à 15). La chronologie des lampes s'accorde avec le reste des données, qui suggèrent un abandon du site (brutal ou progressif ?) vers 260 de notre ère.

Les 29 lampes tardo-romaines, de types africains ou dérivés, constituent enfin un lot distinct, provenant d'une réoccupation tardive du site, datée entre le milieu du IVe s. et au moins la fin du Ve s. de notre ère. Ces productions méditerranéennes (toutes ne sont peut-être pas africaines) appartiennent à des séries aujourd'hui mieux étudiées, mais dont la grande variété ne permet pas, pour le moment, une analyse aussi fouillée que pour les types du Haut-Empire.

Fruit d'un travail qui s'est étalé sur une vingtaine d'années, cet ouvrage de grande qualité témoigne de la parfaite connaissance qu'a l'auteur non seulement du mobilier étudié, mais aussi de la céramique antique et plus généralement des problématiques liées à chaque période. La rédaction aurait pu bénéficier de quelques utiles mises à jour après 1998 (les trois Monographies

Instrumentum concernant les lampes antiques, publiées en 1999,

2000 et 2002 sont notamment absentes de la bibliographie ...), mais les délais de parution ne l'ont apparemment pas permis. Quoiqu'il en soit, l'importance de cette publication n'échappera pas à ses lecteurs, qui en apprécieront à l'usage la précision et l'érudition. Il reste à souhaiter que ce nouveau livre ait un effet dynamique sur la recherche française en matière de lampes antiques, un domaine où il reste tant à faire, en particulier sur le territoire de l'ancienne Gaule.

M. Feugère
UMR 154 du CNRS

Fibelproduktion in augusteischer Zeit : Das Halbfabrikat einer Spiralbogenfibel vom Typ Jezerine aus Oberdrauburg in Kärnten (Österreich)

K. Gostencnik

Bei den Grabungen in Oberdrauburg in Kärnten wurde von 1995 bis 2001 eine römische Straßenstation (vgl. zusammenfassend Gostencnik 2002a, mit der maßgeblichen Literatur ; dies. 2002b ; Stadler et al. 1997) untersucht. Dabei waren Siedlungsreste in Form von Holzbauten mit 20-25m² Wohnfläche und einer zentralen Herdstelle bereits ab der Mitte des 1. Jh. v.Chr. festzustellen. Spätestens im 2. Viertel des 2. Jh. n.Chr. wurde das Areal dann überbaut ; in Mörtelbautechnik entstanden ein ummaueretes großes Hofareal für Werkstätten und Schuppen sowie ein großes Wohn/Verwaltungsgebäude, welche aufgrund der Fundmünzen noch im 4. Jh. bestanden. Eine geringe Zahl grober Gebrauchskeramik entstammt schließlich auch noch der Spätantike (5./6. Jh.). Der Grund für die Entstehung der Ansiedlung ist der, daß hier eine alpenüberquerende Nord-Südroute von einiger Bedeutung über den Plöckenpaß nach Iulium Carnicum – Zuglio und weiter in das östliche Oberitalien auf die wichtigste Ost – Westverbindung entlang des Drautals im südlichen Noricum trifft, sodaß die Anbindung an das Fernstraßennetz gegeben ist. Aus den Schichten unter den Böden des Gebäudes stammt der im folgenden besprochenen Fund des Fibelhalbfabrikats Abb. 1.

Das Stück (L. 9,9 cm, davon Bogen 5,3 cm, B. 1,2 cm) besteht aus dem Bügel mit Mittelrippe und leicht aufgebogenen Rändern, der der Länge nach leicht gekrümmt ist. Der mitgegossene Draht für die Spirale tritt rechteckig aus dem Bügel hervor, verläuft knapp 2 cm vom Bügel weg leicht konisch und ist danach nur mehr als ein im Querschnitt unregelmäßiger Fortsatz vorhanden ; es liegt ein Guß- oder Materialfehler vor, anscheinend eine Luftblase, weshalb der Draht abgebrochen ist. Der Fuß hingegen war nicht mitgegossen worden, allerdings ist die Fibel stark korrodiert, sodaß diesbezüglich keine hundertprozentig genaue Beobachtung möglich ist. Das vordere Bügelende ist an dieser Stelle leicht abgeflacht, die Bügelkanten sind rundum durch abgesprengte Patina in Mitleidenschaft gezogen, wodurch eine Beurteilung erschwert wird.

Die Fibeln vom Typ Jezerine zählen mittlerweile zu den besterforschten Fibeltypen am Übergang von der ausgehenden Republik/späten Latènezeit zur frühen Kaiserzeit. Die grundlegende Arbeit dazu wurde 1982 von Anne-Marie Adam und Michel Feugère verfaßt (weitere auch Feugère 1985 : 253ff. Typ 12). In jüngster Zeit erfuhren diese Fibeln im Rahmen der Monographie von Stefan Demetz eine Neubewertung, mit etwas abweichenden Ergebnissen (Demetz 1999 : 99ff.) ;

der Typ ist definiert als bandförmige Spiralbogenfibel mit Manschette. Unser Fund entspricht nach Demetz der Variante Jezerine IIa2 mit glatter Mittelrippe ; diese Rippe kann auch an der Unterseite auftreten (vgl. Abb. 2), sodaß sie als reine Verstärkung des Bügels fungiert. Die Fibeln setzen auch bei der Form Demetz IIa bereits zwischen 50-30 v.Chr. ein, ihre hauptsächliche Verbreitung jedoch fällt in die augusteische Zeit, mit späten Vertretern noch bis um 30 n.Chr. (vgl. Vorschlag zur Abfolge der einzelnen Formen bei Demetz 1999 : 104 Abb. 7). Als Entstehungsort des Typs Jezerine wird nun Oberitalien oder Südf frankreich vermutet, die Form mit einer Rippe als möglicherweise nur einem frühen Produktionshorizont zugehörig in Erwägung gezogen (Demetz 1999 : 103 ; zur Verbreitung der Variante IIa2 vgl. a.a.O. 248f., Verbreitungskarte zur Form IIa a.a.O. Karte 30).

Zur absoluten Datierung der Jezerine-Variante Demetz IIa2 vermag unser Fundort nichts beizutragen. Die Holzbauphase der Straßenstation von Oberdrauburg setzt zeitgleich mit der Ansiedlung auf dem Magdalensberg ab etwa 50 v.Chr. ein und wird spätestens im 2. Viertel des 2. Jh. n.Chr. von der Steinbauphase überbaut ; wann genau die Holzgebäude zuvor aufgelassen wurden, kann nicht deutlich festgestellt werden, jedoch muß das Areal eine zeitlang frei gestanden sein, da sich ansonsten die entsprechende Schicht, die auf natürliche Weise entstanden ist, nicht ausgebildet hätte. Das gesamte Fundmaterial der Holzbauphase findet sich in dieser einheitlichen, nicht weiter differenzierbaren Schicht von durchschnittlich etwa 20 cm Höhe, die über das gesamte Gelände hinwegzieht und die Funde von 50 v.Chr. bis ins 2. Viertel 2. Jh. n.Chr. enthält, so auch dieses Halbfabrikat. Es wurde in einem Tiefschnitt unter den Böden des Gebäudes entdeckt ; die Schicht mit dem Halbfabrikat wurde von einer Einfüllung aus lehmigem Schotter überlagert, auf welche der Mörtelstrich des Gebäudes gesetzt wurde. Aus dieser Einschüttung stammt eine fragmentierte Scharnierbogenfibel des Typs Alesia mit gesprengtem respektive geschlitztem Bogen (Feugère 1985 : Variante 21a3 bes. Nr. 1434, unsere hat einen kleinen flachen, nach rückwärts gebogenem Endknopf ; Demetz 1999 : Variante Id) ; der Bogen ist an einer Stelle alt gebrochen, die Nadelrast und größtenteils die Nadel selbst fehlen. Die Alesia-Variante mit gesprengtem Bogen fand sich mehrfach in Dangstetten, sie könnten daher eine spätere Form des Typs Alesia sein (Demetz 1999 : 164, mit Literatur) ; Fibeln vom Typ Alesia sind als die ältesten römischen Scharnierfibeln definiert und gehören ebenfalls allgemein in die 2. Hälfte 1. Jh. v.Chr. Die Zusammengehörigkeit der beiden Funde ist durch die zwei unterschiedlichen Schichten nicht gegeben ; dennoch haben wir mit dem Halbfabrikat (und mit der vielleicht als Altmetall anzusprechenden Alesia-Fibel) den sicheren Beleg für die Fibelproduktion in augusteischer Zeit für Oberdrauburg, und damit einen wichtigen Wirtschaftsfaktor für die Straßenstation bereits in ihrer Frühzeit zu fassen bekommen. Die Verarbeitung von Kupferlegierungen ist in Oberdrauburg auch für das 3. Jh. n.Chr. nachweisbar, denn es fanden sich allenthalben zerschlagenen Großbronzen zum Wiedereinschmelzen und große Mengen an Blei (Franke, in : Stadler et al. 1997 : 56ff. Abb. 4). Es läßt sich daraus wohl folgern, daß der

Bronzeuß als Wirtschaftsfaktor über die Frühzeit hinaus weiterbestanden ist, und daß die Werkstätten der Straßenstation nicht nur mit Reparatur von schadhafte n Vehikeln und Zaumzeug beschäftigt waren.

Die Bearbeitung der Fibeln vom Magdalensberg in Kärnten (50 v.Chr. bis 50 n.Chr.) steht noch aus. Es ist deshalb noch nicht absehbar, ob sich die Produktion von Fibeln des Typs Jezerine dort anhand von Fehlgüssen und Halbfabrikaten wird nachweisen lassen. Ein gut datiertes Exemplar fand sich in den bronzeverarbeitenden Werkstätten der sogenannten T-Bauten (Demetz Form IIc) in einer Schicht von 10 v.Chr. bis 15 n.Chr. (Schindler-Kaudelka 1996 : Abb. 3,31), wie überhaupt zahlreiche gut datierte Alesia-, Aucissa- und sonstige Fibeln nebst Halbfabrikaten oder Fehlgüssen im dortigen Fundmaterial auftreten (Schindler-Kaudelka 1996 : Abbildungsteil passim ; Grabungspublikation Dolenz, in Vorbereitung). An einem weiteren Fundort in Kärnten, dem antiken Meclaria – Maglern, einer bedeutenden Straßenstation am Eingang ins Kanaltal und damit an der wichtigsten Straße vom südlichen Noricum nach Oberitalien und speziell Aquileja, konnte jüngst gleichfalls das Fragment einer Jezerine-Fibel zusammen mit Bronzeschrott, Buntmetallschlacken und Gußabfall geborgen werden, wobei datierende Funde vom 2. Jh. v.Chr. bis in das 4. Jh. n.Chr. reichen (Dolenz 2002 : Abb. 25). Wie in Oberdrauburg war in Meclaria die Verarbeitung von Kupferlegierungen offenbar eine der wirtschaftlichen Grundlagen der Siedlung.

Der Nachweis für die Produktion von Fibeln des Typs Jezerine aufgrund von Halbfabrikaten und Fehlgüssen ist kaum möglich (Adam, Feugère 1982 : 157 und Abb. 8, aus Mailhac). Hierin kann mit dem Fund aus Oberdrauburg ein nicht zu unterschätzender Beitrag für die Kenntnis der Produktionsorte dieser so häufig im archäologischen Fundmaterial der augusteischen Zeit auftretenden Formen geleistet werden.

Kordula Gostencnik,
Rabenstein 12, 9473 Lavamünd
(Österreich)

Verf. dankt Christian Gugl, Wien, und Paul Gleirscher, Klagenfurt, für zweckdienliche Hinweise.

Literatur :

- Adam, Feugère 1982 : Adam (A.-M.), Feugère (M.), Un aspect de l'artisanat du bronze dans l'arc alpin oriental et en Dalmatie au I^{er} s. av. J.-C. : Les fibules du type dit "de Jezerine". *Aquileia Nostra* 53, 1982, p. 129-188.
- Demetz 1999 : Demetz (St.), Fibeln der Spät-La-Tène- und frühen Kaiserzeit in den Ostalpenländern. Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie. *Materialien und Forschungen* 4, Rahden, 1999.
- Dolenz 2002 : Dolenz (H.), Eine Notgrabung in der römischen Straßenstation Meclaria (KG Maglern). *Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten* 2001 [2002], p. 136-140.
- Dolenz in Vorbereitung : Dolenz (H.), Die T-Bauten. In : Piccottini (G.), Die Grabungen auf dem Magdalensberg 1987-1990. *Magdalensberg-Grabungsbericht* 17, Klagenfurt, in Vorbereitung.
- Feugère 1985 : Feugère (M.), *Les fibules en Gaule méridionale de la conquête à la fin du Ve s. après J.-C.*, Paris, 1985 (Rev. Arch. Narbonnaise Suppl. 12).
- Gostencnik 2002a : Gostencnik (K.), Oberdrauburg 1995-2001. *Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten* 2001 [2002], p. 103-115.
- Gostencnik 2002b : Gostencnik (K.), Oberdrauburg (Kärnten, Österreich) : Zur Verwertung von Marmorabfall aus römischen Steinbrüchen. *Bulletin Instrumentum* 15, juin 2002, p. 36.
- Piccottini 1989 : Piccottini (G.), Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1987 und 1988 und ihr 40-Jahr-Jubiläum (Ein Vorbericht). *Carinthia* I 179, 1989, p. 7-46.
- Schindler-Kaudelka 1996 : Schindler-Kaudelka (E.), Pour un contrôle de la chronologie du Magdalensberg. Le mobilier de la maison T/1-T/3, in : S.F.E.C.A.G., Actes du Congrès de Dijon, 1996, p. 353-373.
- Stadler et al. 1997 : Stadler (H.), Franke (R.), Ortisi (S.), Eine bislang unbekannte römische Straßenstation in Oberdrauburg, Kärnten. *Arheoloski Vestnik* 48, 1997, p. 53-62.

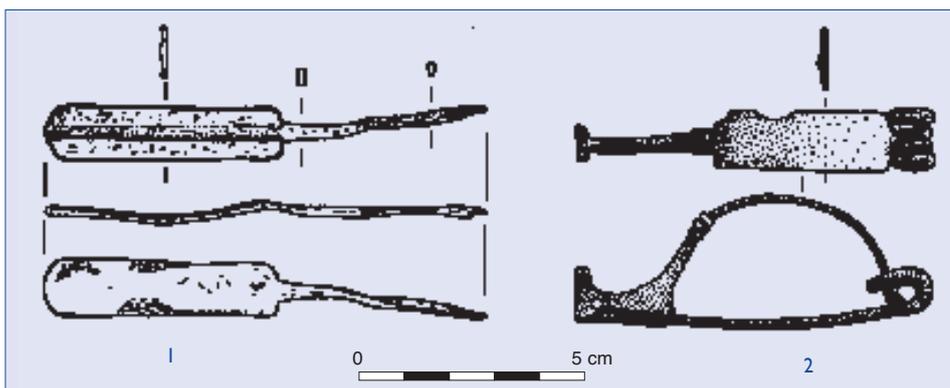


Abb. 1 — 1 Halbfabrikat einer Fibel vom Typ Jezerine aus Oberdrauburg in Kärnten, Österreich. 2 Vollständiges Exemplar mit verkehrt montiertem Bogen aus Idrinja bei Bac a in Slowenien, Grab 18 (Zeichnung : 1 K. Gostencnik, 2 nach Adam, Feugère 1982 : Abb. 6,2).

Tête de bovidé à cornes bouletées découverte sur la villa de Nouvelles (Belgique)

J. Dufrasnes, E. & Y. Leblois

Grâce à l'amabilité de l'inventeur, M. Bernard Duez, nous avons pu examiner un objet exceptionnel découvert il y a une quinzaine d'années, lors de prospections effectuées sur la grande villa romaine de Nouvelles (Mons, Hainaut).

Il s'agit d'une tête de bovidé en bronze. Un élément en fer ayant laissé des traces de rouille s'insérait à l'arrière du crâne, annelé et creusé à cet effet. Chacune des deux cornes, de section circulaire, était terminée par une boule. L'une d'elles a disparu. Les yeux ont été repris à la pointe. Creusé par deux narines, le rond est souligné par une fine boucle. Hauteur conservée, cornes comprises : 2,5 cm. Longueur : 2,5 cm. Largeur, cornes comprises : 3,6 cm. Poids : 19,9 g. La pièce est conservée chez l'inventeur (inv. 516).

Si ces représentations sont dispersées dans tout le monde celtique, le territoire de la Belgique actuelle n'a livré à notre connaissance qu'un autre exemplaire de tête de cornes bouletées. Il provient de Liberchies, occupé dès le début de la décennie avant J.-C., comme l'attestent la découverte de sigillée "italique" (Doyen, Warmenbol 1984).

En ce qui concerne la France, rappelons d'abord les découvertes anciennes de Vienne (Isère) (Déchelette 1927 : 1018, fig. 691 n° 1 ; Boucher 1971 : 105, n° Jasseines (Aube) (Le Clert 1898 : Déchelette 1927 : 1018, fig. 691, récemment, c'est le site artisanal de Saint-Germain (Aisne), occupé entre 50 et 20/15 avant J.-C., qui a fourni une applique représentant, de façon très stylisée, deux cornes bouletées (Debord 1993 : 82-83, fig. 16, n° 23). Enfin, en 1993, un fragment de chenet votif en bronze figurant une tête de "taureau" aux cornes bouletées a été découvert sur le site d'habitat de Varennes-sur-Seine (Seine-et-Marne), occupé entre 80/70 et 40/30 avant J.-C. (Séguier 2002 ; Ginoux 2002).

Signalons encore, pour l'Allemagne, la découverte de Manching (Haute-Bavière) (Déchelette 1927 : 813, fig. 568, n° 6).

Bien entendu, ces quelques exemples ne constituent pas une liste exhaustive des trouvailles de ce type de figuration que l'on rencontre notamment sur des appliques de cornes à boire ou sur des chaudrons (Eggers et al. 1965 : 52-53, fig. 11, a, c, f, l et p), sur des attaches d'anses de seaux (Vidal 1976), sur des manches de petits couteaux (Déchelette 1927 : 870, fig. 600, n° 2) et sur des chenets en fer (Déchelette 1927 : 914, fig. 629, n° 1 et 5 ; 915, fig. 630, n° 2 ; Deonna 1959 : 33, fig. 11). Cependant, les petits chenets votifs, ou landiers, constituent la catégorie d'objets sur laquelle l'utilisation de protomés de bovidés à cornes bouletées est la plus fréquente au cours de La Tène finale (Ginoux 2002).

C'est en 1888 que fut révélée l'existence d'une vaste villa gallo-romaine aux confins des villages de Nouvelles, d'Harveng et d'Asquillies, à une vingtaine de kilomètres au nord-est de Bavay et à six kilomètres au sud de Mons. Charles (†), Yves et Eric Leblois y mènent des recherches depuis 1964 (Leblois 1968 ; 1970 ; 1971 ; 1986 ; 2000 ; Hanut, Leblois 2000).

Les vestiges recueillis permettent d'affirmer que le site, déjà fréquenté au Néolithique moyen, a été habité durant la transition Âge du Bronze/Âge du Fer. Divers indices au nombre desquels figurent des statères, un fragment d'amphore vinicole italique et de la céramique laténienne attestent une nouvelle occupation au 1^{er} s. avant J.-C. C'est à cette époque que l'on doit probablement attribuer la tête de bovidé à cornes bouletées. Des monnaies augustéennes et de la sigillée italo-gauloise démontrent que la villa gallo-romaine se développe dès le début du 1^{er} s. de notre ère.

Loin d'être terminée, son étude laisse déjà entrevoir l'opulence qui fut la sienne durant plus de deux siècles. Les restes d'un très grand bâtiment ouvert vers l'est et de plusieurs constructions annexes sont dispersés sur plus de six hectares. Disposé sur trois côtés d'une vaste cour d'environ 100 mètres de large, le corps de logis, encore mal connu, se distingue par la richesse de ses éléments ornementaux (mosaïques, marbres, peintures murales...). Un aqueduc d'environ 1,5 km de long l'approvisionnait en eau. Celle-ci était notamment destinée à alimenter de vastes jardins.

Pillée et incendiée lors des invasions du troisième quart du 1^{er} s., la villa a été abandonnée par ses propriétaires. Quelques rares vestiges du Bas-Empire et du haut Moyen Âge indiquent que ses ruines ont régulièrement été visitées avant d'être finalement exploitées comme carrière par les habitants des villages voisins.

Jean Dufrasnes
83, rue du Sarrazin
7972 Quevaucamps (Belgique)
dufrasnes.jean@belgacom.net

Eric Leblois
24, rue de Stamburges,
7321 Harchies (Belgique)
n-d.messines@swing.be

Yves Leblois
189, rue du Delta
7000 Mons (Belgique)

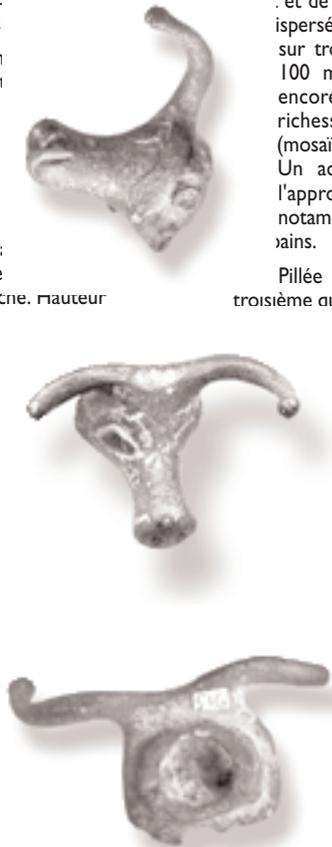


Fig. 1 — Tête de bovidé à cornes bouletées de Nouvelles (B).

Bibliographie :

- Boucher 1971 : Boucher (S.), Vienne, Bronzes antiques, *Inventaire des Collections publiques françaises* 17, Paris, 1971.
- Debord 1993 : Debord (J.), Les artisans gaulois de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne), structures, production, occupation du sol, *Revue Archéologique de Picardie* 3-4, 1993, p. 71-110.
- Déchelette 1927 : Déchelette (J.), *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, IV, second Âge du Fer ou époque de La Tène, 2^e édition, Paris, 1927.
- Deonna 1959 : Deonna (W.), Chenets à têtes animales et chenets-navires, le sens de leur décor, *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est* 10, 1959, p. 24-37.
- Doyen, Warmenbol 1984 : Doyen (J.-M.), Warmenbol (E.), Liberchies (Bons-Villers) (Ht) : Bronze figuré augustéen, *Archéologie*, 1984-1, p. 28.
- Eggers et al. 1965 : Egger (H. J.), Will (E.), Joffroy (R.), Holmqvist (W.), *Les Celtes et les Germains à l'époque païenne*, Paris, 1965.
- Ginoux 2002 : Ginoux (N.), La figurine de taureau de Varennes-sur-Seine, *Dossiers d'Archéologie* 273, mai 2002, p. 43.
- Hanut, Leblois 2000 : Hanut (F.), Leblois (E.), Leblois (Y.), Étude et interprétation chronologique du mobilier d'une fosse dépotoir de Nouvelles (Mons, province de Hainaut), *Revue du Nord, Archéologie de la Picardie et du Nord de la France*, tome 82, n° 338, 2000, p. 93-113.
- Leblois 1968 : Leblois (Ch. & Y.), Fouilles à la villa gallo-romaine de Nouvelles, *Annales du Cercle archéologique et folklorique de La Louvière et du Centre* 6, 1968, p. 57-80.
- Leblois 1970 : Leblois (Ch. & Y.), Une campagne de fouilles à Nouvelles (1968-1969), *Annales du Cercle archéologique et folklorique de La Louvière et du Centre* 8, 1970, p. 11-46.
- Leblois 1971 : Leblois (Ch. & Y.), La campagne de fouilles à Nouvelles (1969-1970), *Annales du Cercle archéologique et folklorique de La Louvière et du Centre* 9, 1971, p. 7-44.
- Leblois 1986 : Leblois (Ch. & Y.), Cinquante fibules de Nouvelles, *Annales du Cercle archéologique de Mons* 72, 1986, p. 1-23.
- Leblois 2000 : Leblois (Ch. & Y.), *La villa de Nouvelles (Belgique), Villae et sites ruraux de Gaule Belgique*, Catalogue d'exposition, Espace gallo-romain, Ath, 2000, p. 37.
- Le Clert 1898 : Le Clert (L.), *Musée de Troyes, Bronzes*. Catalogue descriptif et raisonné, 1898 (Mémoires de la Société académique de l'Aube, 62).
- Séguier 2002 : Séguier (J.-M.), Varennes-sur-Seine. Une agglomération de plaine à l'époque de la Conquête, *Dossiers d'Archéologie* 273, mai 2002, p. 34-39.
- Vidal 1976 : Vidal (M.), Le seau en bois orné de Vieille Toulouse (Haute-Garonne), Étude comparative des seaux de La Tène III, *Gallia* 34, 1976, p. 167-200.

expo

Musées départementaux de la Saint-Maurice

L'Algérie

au temps des royaumes numides

5^e s. avant J.-C. - 1^{er} s. après J.-C.

16 mai
27 octobre
2003

المؤسسة الثقافية عند المتاحف
التسوية

Musée Départemental des Antiquités - Rouen

Espuelas ibéricas articuladas de la Edad del Hierro

F. Quesada Sanz

Durante la Edad del Hierro en la Península Ibérica el modelo habitual de espuela, desde el s. IV al I a.C., está constituido por un cuerpo rígido, normalmente de bronce y a veces de hierro, al que se remacha un acicate o aguijón, normalmente de hierro (Figura 1). Hay diversas variantes de este grupo (Pérez Minguez 1992), común por lo demás al mundo mediterráneo y céltico, y conocemos en torno al centenar de ejemplares.

Sin embargo, hay un segundo tipo de espuelas extremadamente poco frecuente y sobre el que ahora queremos llamar la atención, y sobre todo estimular la búsqueda de paralelos o tipos semejantes. Se trata de un tipo que ya el Dr. E. Cuadrado denominó como "espuela articulada", y los ejemplos mejor conocidos hasta ahora proceden de la necrópolis ibérica de El Cigarralejo (Mula, Murcia), en el Sureste de Iberia. Se conservan en el Museo Monográfico de El Cigarralejo en Mula (Murcia). Fueron publicadas inicialmente por E. Cuadrado (1968 ; 1979 : 737 ; 1987 : 478 y fig. 211.27). Se encontraron formando parte del ajuar de la Sepulturas 200 y 277, casualmente las dos más ricas de entre las quinientas que se han excavado en el yacimiento, y denominadas "principescas" por su excavador, aunque ni por su cronología ni por la estructura de su ajuar sean comparables a las "tombes princières" de la Primera Edad del Hierro centro-

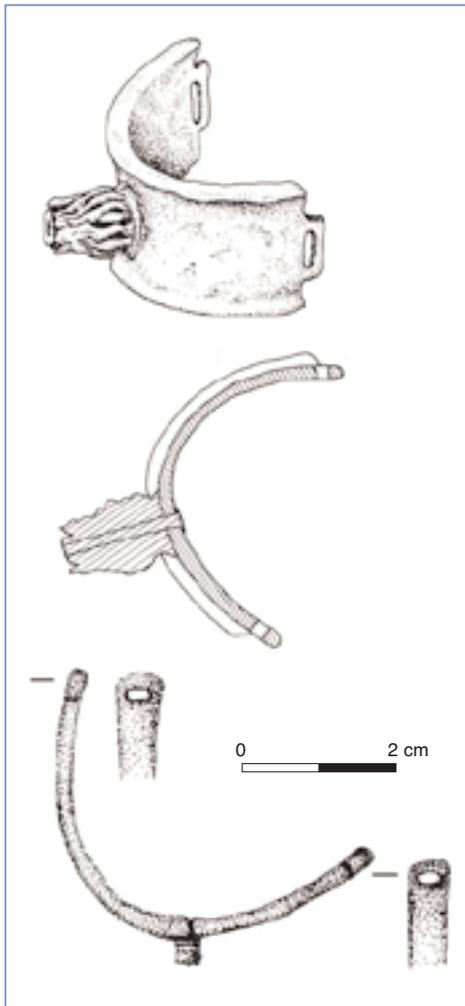


Fig. 1 — Dos tipos de espuela ibérica. Arriba, espuela de bronce con acicate de hierro del Puntal dels Llops (Valencia). Fin s. III a.C. Debajo, espuela de bronce de Chelva (Valencia). Según Pérez Minguez (1992).

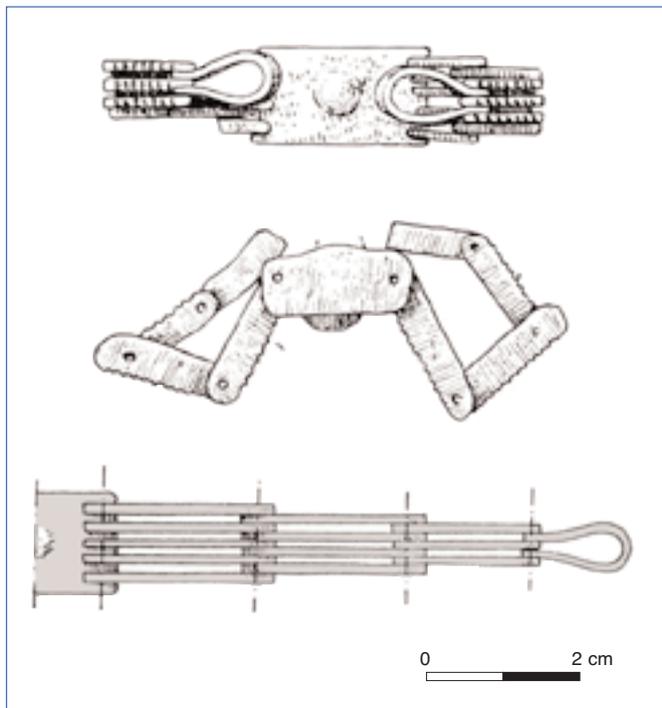


Fig. 2 — Restitución de la espuela del Cigarralejo (Murcia), Sep. 277. Primera mitad del s. IV a.C. Según E. Cuadrado (1979).



Fig. 3 — Fotografía del estado actual de la espuela anterior (foto F. Quesada).

europaea, lo que ha dado lugar a cierta confusión. En todo caso, las dos tumbas se fechan en torno al 375-350 a.C., ambas son dobles (conteniendo probablemente una cremación masculina y una femenina), y en ambas apareció una sólo espuela articulada, así como una o dos del modelo rígido, más habitual. La espuela de la Sep. 200 está casi destruida, pero la de la Sep. 277 se conserva relativamente bien y permite describir con detalle su estructura.

Consta (Figuras 2 y 3) de un cuerpo formado por nueve segmentos. El segmento central es una placa de bronce rectangular de 2.5 cm. de longitud a la que se remacha un aguijón o acicate de hierro de sección cuadrangular; que atraviesa la placa de bronce de modo idéntico a como sucede en las espuelas rígidas. A ambos lados del central se añaden dos series de tres segmentos, diseñados de forma que forman una suerte de eslabones articulados para adaptarse a la forma del tobillo. Cada segmento está formado por una serie de plaquitas de bronce planas con los extremos perforados para admitir un fino remache o pasador de hierro que une las placas de cada segmento entre sí y cada segmento con el siguiente. Los dos segmentos a cada lado del acicate están formados por cinco de estas plaquitas, de 2.5 cm. de longitud ; los siguientes (uno a cada lado), por cuatro ligeramente más cortos, engarzadas como se ha dicho con los anteriores. Los dos segmentos siguientes tienen sólo tres plaquitas de bronce de 2 cm. Por fin de éstos surgen los dos anillos terminales de bronce que, unidos a los segmentos anteriores por un pasador ferreo idéntico a los anteriores, constituían los últimos segmentos articulados que servían para pasar la correa de cuero que ataba y fijaba la espuela al tobillo. Extendida la pieza debía medir, completa, unos 15.5 cm. de extremo a extremo de los anillos. Aunque la pieza no ha sido

objeto de restauración, se aprecia que las plaquitas de bronce están dentadas u onduladas por su cara interna, en opinión – posiblemente correcta – de Cuadrado para que "colocadas sobre el calzado impiden que se deslicen sobre él" (Cuadrado 1979 : 737).

Posteriormente hemos conocido la existencia de otras dos espuelas similares. Una procede de la Sep. 70 de la necrópolis del Poblado en Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia). Se conserva en el Museo Municipal Jerónimo Molina de Jumilla (García Cano 1997 : 376, Fig. 35 ; 1999 : 55). Es una de las tumbas más ricas de la necrópolis, pero con la particularidad de que se trata de una cremación individual femenina, y de que la espuela es el único objeto perteneciente a la categoría de armas y arreos de caballo, que son abundantes en las tumbas del Cigarralejo. La tumba se fecha en torno a mediados del s. IV a.C., contemporánea o ligeramente posterior a las del Cigarralejo. La espuela está incompleta, pues sólo se conservan los segmentos de un lateral, pero se aprecia su estructura es prácticamente idéntica a las de la necrópolis del Cigarralejo.

Por fin, una cuarta espuela, la mejor conservada del lote, se conserva hasta ahora inédita en el Museo Arqueológico Municipal de Baza (Granada) (Figura 4). Su tamaño y elaborada construcción son idénticas a las de las piezas de Murcia, hasta el punto que cabe plantearse si pertenecen al mismo taller o artesano. Carece de contexto arqueológico preciso, pero al parecer procede de la necrópolis ibérica del Cerro del Santuario en Baza, fechada en torno a mediados del s. IV a.C., con lo que su cronología viene a coincidir con la

de las piezas anteriores, lo que plantea la cuestión de las relaciones entre ambas zonas.

Así pues, en conjunto las espuelas articuladas aparecen en una escasa proporción (conocemos sólo cuatro frente a un centenar de espuelas de cuerpo rígido). Se fechan con bastante precisión en las décadas centrales del s. IV a.C. y parecen asociarse a las tumbas de mayor rango de los cementerios, a las mal llamadas tumbas "principescas", no necesariamente masculinas. Parecen sin duda elementos distintivos de los rangos aristocráticos más elevados. Aparecen sueltas, no por parejas, lo que no es inusitado ni en el mundo ibérico ni en el marco circun-mediterráneo.

El rasgo más llamativo de estas piezas es su extrema complejidad, ya que un objeto que no supera los 15 cm. de longitud está compuesto por un total de treinta y seis piezas diferentes, entre placas de bronce, acicate y finos pasadores de hierro. Pese a ello, no parecen instrumentos especialmente frágiles, aunque desde luego debían ser menos sólidas que las piezas rígidas y menos adecuadas para el servicio "de campaña". Si tenemos en cuenta que los iberos conocían de sobra un tipo de espuela mucho más sencillo, igual de eficaz y probablemente más sólido, resulta chocante la existencia de un tipo para el que por ahora no conocemos paralelos fuera de Iberia. Confiamos que su difusión a través de *Instrumentum* nos permite conocer posibles piezas similares procedentes de otras regiones.

Fernando Quesada Sanz
Universidad Autónoma de Madrid

Referencias :

- Cuadrado 1968 : Cuadrado (E.), Tumbas principescas de El Cigarralejo. *Madrid Mitteilungen* 9, p. 149-186.
- Cuadrado 1979 : Cuadrado (E.), Espuelas Ibéricas. XV Congreso Nacional de Arqueología, Lugo 1977. Zaragoza, 1979, p. 735-740.
- Cuadrado 1987 : Cuadrado (E.), La necrópolis ibérica de El Cigarralejo (Mula, Murcia). *Bibliotheca Praehistorica Hispana XXIII*. Madrid, 1987.
- García Cano 1994 : García Cano (J.M.), El pilar estela de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia). *Revista de Estudios Ibéricos* 1, 1994, p. 173-201.
- García Cano 1997 : García Cano (J.M.), *Las necrópolis ibéricas de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia). I. Las excavaciones y estudio analítico de los materiales*. Murcia, 1997.
- García Cano 1999 : García Cano (J.M.), *Las necrópolis ibéricas de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia). II. Análisis de los enterramientos, catálogo de materiales y apéndices antropológico, arqueozoológico y paleobotánico*. Murcia, 1999.
- Pérez Minguez 1992 : Pérez Minguez (R.), Acicates ibéricos del Museo de Prehistoria de Valencia. Homenaje a Enrique Pla Ballester. *SIP Trabajos Varios* 89. Valencia, 1992, p. 215-220.

Sous presse / In print

25, 26 • M. Kasprzyk, Les *militaria* de l'Antiquité tardive du site d'Escolives-Sainte-Camille (Yonne). *Rev. Arch. de l'Est et du Centre-Est*.

10 • Sous la direction de M. Feugère et P.-Y. Lambert (dossier collectif), L'alphabétisation de la Gaule. *Gallia* 2004 (nombreux articles sur l'*Instrumentum inscriptum*).

Please do not wait for our claims to renew your subscription to *Instrumentum* ! You will help us to make thing easier and also receive the "Nouvelles" in March. Thank in advance. If you pay by International Money Order, please do not forget the postal code 34530 (there are 7 Montagnac in France ...).



Fig. 4 — Espuela de la necrópolis de Baza
(Foto Lorenzo Sánchez).

Lampes antiques d'Algérie

Jean Bussièrre

Montagnac, éd. Monique Mergoïl, 2000,
428 p., 165 Pl.
(*Monographies instrumentum*, 16)

Ce catalogue des lampes antiques des musées d'Algérie couronne un travail gigantesque et surtout, comme son auteur l'indique en introduction (p. 6), de longue haleine. Commencé en 1967-1968, il fut interrompu en 1972 avant d'être repris en 1985, donnant lieu en 1988 à des publications préliminaires (*Antiquités Africaines* (sur trois numéros) et les lampes antiques de la région de Tipasa). Le catalogue des lampes ou fragments de lampes auxquels s'ajoutent, de façon un peu artificielle (mais dans une manière de montrer qu'il s'agit d'identifier des lampes algériennes de leur contexte géographique), une centaine de lampes provenant de deux épaves du littoral algérien (pointe de la Luque B et de Vendres I) occupe la plus grande partie de l'ouvrage (p. 239 à 418) avec une illustration photographique de bonne qualité (Pl. I à 165, mais quelques profils auraient cependant été utiles). Il est précédé de plusieurs pages très élaborées et remarquables (p. 7 à 237), reposant sur une riche bibliographie (p. 419 à 428).

Le chapitre sur l'origine des collections, remarquable de rigueur, annonce tout de suite le sérieux avec lequel l'ensemble de l'ouvrage est conçu. Certes, le classement typologique (7 grandes "sections" divisées chacune en 6 à 8 types, eux-mêmes répartis en plusieurs sous-types : on retiendra tout particulièrement la tentative de classement des lampes à bec rond dans la section D) pourra susciter quelques critiques. C'est un exercice périlleux. On s'aperçoit souvent que des typologies sommaires (et donc fausses) ont un succès durable alors que d'autres plus rigoureuses mais plus complexes ne recueillent jamais l'adhésion des chercheurs. Mais une classification ne doit pas être rejetée pour la seule raison qu'elle se surimpose à d'autres déjà existantes : c'est un autre biais, toujours intéressant du point de vue méthodologique, pour aborder un matériau difficile comme le sont les lampes antiques. La typologie de Jean Bussièrre est propre au mobilier des musées d'Algérie, elle rend intelligible une matière

complexe qui ne pouvait se satisfaire des typologies plus anciennement implantées. De surcroît, le chapitre "description et chronologie des types" est plus qu'une simple analyse du matériel algérien ; c'est une nouvelle synthèse de tout ce qui a été écrit sur le sujet, fruit d'un travail de plus de trente ans, toute une vie dédiée à l'étude des lampes, et qui fait de M. Bussièrre l'un des meilleurs spécialistes français de ce type d'objets, comme le montre également le chapitre sur l'origine et évolution de la production (on regrettera toutefois que l'auteur, sans doute par excessive modestie, utilise ici les classifications d'autrui et peu la sienne, rendant ce passage difficile à lire quand on ne sait pas jongler avec les correspondances des diverses typologies). Le catalogue raisonné des décors est très utile



interprétations) ; riche en détails et de parallèles avec le répertoire iconographique algériennes. Enfin, un plan de l'atelier est en forme d'un tableau.

En conclusion, l'ouvrage de Jean Bussièrre vient heureusement combler une lacune : le rappel de la production ancienne sur les lampes algériennes montre que bien celle-ci était importante et surtout variée en illustrations. Le catalogue constitue, pour les provinces africaines, un chaînon manquant entre d'une part le travail de Ponsich sur les lampes antiques et d'autre part ceux de Bussièrre sur le matériel de Carthage (1969), d'Ennabli et Salomonson sur la nécropole de Raqqada (1973) et de Joly sur le musée de Sabratha (1974). Nous attendons avec impatience le second volume, annoncé par Jean Bussièrre, sur les lampes en sigillée d'époque chrétienne.

Michel Bonifay
CNRS-Centre Camille Jullian, Aix-en-Provence



Le couteau pliant en forme de gladiateur découvert à Saint-Patrice (Indre-et-Loire, F)

T. Guiot

La fouille d'un établissement antique à Saint-Patrice (Indre-et-Loire), sur le tracé du projet d'autoroute A.85 (Angers-Tours) a permis la découverte d'un nouvel exemplaire de couteau pliant à manche anthropomorphe, représentant un gladiateur de type *secutor*.

Implantée sur un éperon dominant la plaine alluviale de la Loire, la *villa* succède à un petit habitat rural daté de la deuxième moitié du I^{er} s. de notre ère : elle est construite vers la fin du I^{er} s. et abandonnée au début du III^e s. Le canif provient d'un niveau localisé dans une petite enceinte cultuelle (enclos de 9 x 6 m, situé derrière un bâtiment-portique faisant face à l'habitation principale) où se trouvaient des dépôts d'offrandes alimentaires (faune et vases) et un petit édicule maçonné qui délimite une fosse contenant une base de statue d'un personnage assis dans une niche (déesse mère ?).

L'objet est associé à quelques monnaies (Claude, Domitien et Antonin : milieu I^{er} - milieu II^e s.) et à du matériel céramique de la fin du II^e s. ; les contextes environnants ont livré deux monnaies du II^e s. (Hadrien et Commode) et de la céramique de la fin II^e - début III^e s.

La lame en fer (5,3 cm), en partie ouverte, présente une corrosion uniforme mais conserve un noyau métallique ; le manche en alliage cuivreux (7,3 cm) est bien conservé et les détails de la figurine, peu corrodée, sont encore visibles. Le manche est constitué d'un bloc unique d'alliage cuivreux moulé ; le personnage repose sur un socle en forme de chapiteau, de section semi-ovale et percé pour permettre le passage de l'axe en fer maintenant la lame. Une rainure dans le dos de la figurine permet de loger le tranchant de la lame repliée.

Le soin apporté à la réalisation détaillée de la figurine permet de reconnaître un gladiateur de type *secutor*. La tête et le cou du personnage sont protégés par un casque (*galea*) surmonté d'une petite crête (*crista*) ; le visage est masqué par une visière, percée de deux petits trous au niveau des yeux, un bandeau poinçonné sur le front du casque encadre la visière. Le bras gauche porte le *scutum*, un bouclier très grand et allongé, rectangulaire et de section courbe ; il est décoré par différents motifs géométriques gravés (alternance de croix en cases et de décors ocelés et un liseré poinçonné visible localement sur le contour). Le bras droit est protégé, du haut de l'épaule jusque sur le dessus de la main, par la *manica*, et de pièces métalliques articulées une épée courte et droite (*gladius*) seulement un pague court (su par une ceinture cordée ; son baudrier (*balteus*). Il se tient légèrement fléchi et la gauche, par l'*ocrea* (jambière), est en arrière attitude n'évoque pas une situation de combat, sa posture n'étant offensive ni défensive (jambe ni en avant, bouclier sur le côté), pourrait donc plutôt s'agir d'une position de salut ou de parade. Le modèle de Saint-Patrice trouve deux comparaisons privilégiées avec les exemples précis détaillés *secutores* (en posture de combat Piddington (Jackson, Friendship-2002) et du musée de Hannovre en Italie : von Mercklin 1940). Il est des manches figurés représentés versions simplifiées de ce type (Roanne (Loire) in : Boucher

Après le règne d'Auguste, le gladiateur samnite (*sammes*) évolue en *secutor* ; il conserve le même équipement mais le casque perd ses ailettes et voit le cimier réduire. Le *secutor* (poursuivant) est aussi appelé *contra retiarius* lorsqu'il est opposé au rétiaire (*retiarius*) armé d'un filet, d'un trident et d'un poignard ; la transformation de son casque permet de réduire les points d'accroche du filet. Le samnite a d'autre part inspiré l'*hoplomachus* (à partir du II^e s.), qui diffère du *secutor* par son casque à ailettes et à haut panache et par sa technique de combat, il est habituellement opposé aux *thraeces*, équipés d'un sabre courbe (*sica*), d'un petit bouclier rond ou carré (*parma*) et de jambières. L'image du gladiateur, courante durant l'Antiquité, apparaît sur des supports divers (statuettes, céramiques, mosaïques ...) ; il semble exister aussi une habitude particulière de les représenter sur les manches de couteaux pliants, avec des occurrences encore mal connues mais bien diffusées dans le monde romain (It., Esp., Fr., All., G.-B.). Outre le thème du gladiateur, seul ou en combat, les manches figurés représentent également des scènes animalières (Kennedy 2002) ou érotiques (Lambot 1998). Les figurines sont fabriquées en bronze (Piddington, Saint-Patrice), en os (Cologne) ou en ivoire (Séville, Avenches, Silchester) et semble-t-il même en ambre et en jais (Kennedy 2002).

Le couteau de Saint-Patrice suscite un certain nombre d'interrogations, notamment par sa présence dans une aire culturelle où il peut soit avoir été perdu de la manière la plus simple, soit être en rapport avec les offrandes et déposé en présent comme on peut le supposer pour les monnaies recueillies. Si ce couteau est d'une qualité qui l'exclut de la liste d'un équipement individuel ordinaire, pour figurer plutôt dans les accessoires de luxe d'un personnage aisé, il conduit surtout à supposer une relation particulière entre son propriétaire et le monde de la gladiature ou encore un hommage symbolique au pouvoir impérial. En effet, la représentation des gladiateurs révèle leur popularité et semble témoigner, comme pour Senilius et Pardus (Storch de Gracia y Asensio 1990), de la célébrité de quelques-uns mais l'image du *secutor*, en cette fin de II^e s., n'est-elle pas un détournement en faveur du dément mystique qui se prenait pour leur chef, l'empereur Commode ?

Une telle portée symbolique de l'image du gladiateur sur l'*instrumentum* reste à vérifier, notamment avec des exemples contemporains du jalon typochronologique posé par cet empereur. Pour la connaissance des couteaux à manche figuré, il faudra encore attendre qu'une étude approfondie s'attache à dresser un recensement de leurs découvertes dans le monde romain et à tenter d'en appréhender les lieux de production, le volume des séries et les zones de diffusion.

Thibaud Guiot
Inrap - Centre - Ile-de-France
11, rue de Fouchault
F-37190 Vallères

Bibliographie :

Boucher, Perdu, Feugère 1980 : Boucher (S.), Perdu (G.), Feugère (M.), *Bronzes antiques du musée de la civilisation gallo-romaine à Lyon, II, Instrumentum - Aegyptiaca*, Lyon, 1980.

Cazes, Landes 1987 : Cazes (D.), Landes (C.), *Les Gladiateurs*. Catalogue d'exposition. Ed. Imago, Lattes, 1987.

Jackson, Friendship-Taylor 2002 : Jackson (R.), Friendship-Taylor (R.), *The Piddington Gladiator Clasp Knife* (G.-B.). *Instrumentum* 16, déc. 2002, p. 24.

Kennedy 2002 : Kennedy (M.), *Knife twists mystery of dog burials*, *The Guardian* (January 1), 2002.

Lambot 1998 : Lambot (B.), *Instrumentum* 7, 1998, p. 28.

von Mercklin 1940 : von Mercklin (E.), *Römische Klappmessergriffe*. In : *Festschrift Victor Hoffiller* (Serta Hoffilleriana), Zagreb, 1940, 339-352, pl. XXXV-XLI.

Storch de Gracia y Asensio 1990 : Storch de Gracia y Asensio (J. J.), *Gloire et mort dans l'arène : les représentations des gladiateurs dans la péninsule ibérique*. In : *Spectacula - I, Gladiateurs et amphithéâtres*, Actes du colloque de Toulouse et Lattes (1987), Ed. Imago, Lattes, 1990, p. 185-195.



Fig. 1 — Le couteau pliant en forme de gladiateur découvert à Saint-Patrice (Indre-et-Loire) Éch. 1/1.



Pendants en fritte bleue de type Poilhes

M. Feugère

Il y a maintenant près de 20 ans, G. Fédière (Béziers) me communiquait un curieux pendent en fritte bleue, récolté en surface sur le site antique de Pech-Mirou à Poilhes (Hérault) : la pointe en forme d'obus, finement cannelée, était prolongée par un col à profil concave, lui-même surmonté d'un appendice percé pour la suspension (fig. 1). Si le matériau était identique à celui des innombrables perles sphériques côtelées ("Meloneperlen") connues en Gaule comme dans les autres provinces romaines, la forme était originale ; de fait, au cours des années suivantes, je ne pus lui trouver aucun parallèle.

Ce n'est que des années plus tard que la présence de pendants identiques, dans des contextes cette fois bien datés, attira mon attention. Curieusement, ces découvertes provenaient de Dura-Europos, à l'autre extrémité de la Méditerranée : divers exemplaires de ce type, souvent associés à des perles côtelées en melon, apparaissent en effet dans les planches de la nécropole publiée par N.P. Toll en 1946 : tombe 23-XV, 3 ex. (pl. XLIII) ; tbe 23-XXVII, 1 ex. pl. XLIII) ; tbe 24-II, 5 ex. (pl. XLV) ; tbe 24-XIV, 1 ex. (pl. XLVI) ; tbe 35-XIII, 2 ex. (pl. L) ; tbe 40-XIV, 2 ex. (pl. LIV). À en juger par le mobilier associé, il s'agit souvent de sépultures féminines, comportant du reste d'impressionnantes séries de perles et d'amulettes. La chronologie semble couvrir tout le I^{er} s. de notre ère.

S'agirait-il d'une production orientale ? À côté de la relative abondance de ce type à Dura, on est surpris de ne rencontrer aucun exemplaire de cette forme parmi les très riches collections du Musée de Jérusalem, récemment publiées (Spaer 2001).

Parallèlement, la recherche bibliographique en Occident s'avérait tout d'abord décevante : le catalogue des parures d'Augst et Kaiseraugst, publié par E. Riha en 1990, ne contient aucun objet comparable sur plus de 3 000 pièces de toute nature. Examinant les collections du Musée Calvet d'Avignon, en 1994, je notai cependant la présence, sous le n° d'inventaire J-334, de pas moins de 11 pendants de type Poilhes, accompagnés de la mention : "on en a trouvé quatre dans les tombes de Vaison, en 1842 (334A). Autre trouvé à Orange, Catalogue, page 106, n° 59, et page 104, n° 44".

Plus récemment, deux pendants de ce type sont apparus au sein de mobiliers funéraires à Voghenza, près de Ferrara (Berti 1984), puis dans le Piémont à Alba (tombe 3 de Corso Piave : Filippi 1997, 280-281, n° 7) ; dans ce dernier cas (fig. 2), le contexte est bien daté du milieu de la deuxième moitié du I^{er} s., vers 65-80 ap. J.-C. Malgré le caractère sporadique de ces attestations, on ne peut manquer d'être frappé par la



Fig. 1 — Pendent en fritte bleue de Poilhes (Hérault)
Éch. 1/1.

réurrence des contextes funéraires. À l'exception de Poilhes, qui demanderait du reste vérification, puisqu'il s'agit d'une prospection de surface, toutes les découvertes de pendants de ce type semblent provenir de tombes. À quoi tient cette particularité ?

Il faut d'abord rappeler la nature très particulière du matériau utilisé : ce que nous appelons "fritte" correspond, comme l'ont montré les analyses de W.B. Stern (*in* : Riha 1990 : 93), à un agglomérat siliceux incomplètement solidifié par chauffage. Probablement obtenu à partir de cristaux de quartz broyés, mélangés avec un fondant et à un agent colorant (Cu), les objets en "fritte" étaient moulés et portés à une température tout juste suffisante pour que les grains de silice, en commençant à fondre, puissent se souder entre eux. La raison pour laquelle on préférerait ce mode de fabrication à une simple coulée tient sans doute, au moins en partie, à l'importance de la couleur bleu clair de ces perles et pendants. Depuis l'Âge du Fer, le verre bleu est en effet recherché pour ses aspects apotropaïques : c'est la couleur la plus répandue pour les perles et bracelets. Rare dans la nature, la couleur bleue devait être associée à une protection surnaturelle, qui confère à tous les objets en verre bleu une dimension talismanique.

Au début du principat, les perles côtelées en fritte bleue semblent avoir conservé ce pouvoir de protection. Elles sont souvent associées, dans des colliers ou des bracelets, à des objets magiques ou à des amulettes ; plus fréquemment encore, les tombes d'enfant ou de jeune fille livrent une unique perle côtelée en fritte bleue. On peut penser que cet objet, porté en amulette autour du cou, répondait aux fonctions de talisman protecteur.

L'autre élément qui peut avoir servi à conférer aux pendants de type Poilhes un pouvoir apotropaïque est, naturellement, leur forme très particulière. Si l'on retrouve ici le corps côtelé des perles "en melon" nettement plus fréquentes sur les sites du Haut-Empire, à quoi peut correspondre le profil fusiforme de nos pendants ? Il est tentant d'établir un parallèle avec la forme conique des épingles en os de type Béal A.XXI.1, dites "en pomme de pin". Le motif de la pomme de pin, très répandu dans l'iconographie romaine, est en relation avec les croyances antiques sur l'au-delà, sans doute parce qu'il contient les graines



Fig. 2 — Mobilier de la tombe 23 de Dura-Europos (d'ap. Toll 1946).

Liste des pendants en fritte de type Poilhes :

France :

- Poilhes, Pech-Mirou (Hérault) ; coll. Fédière, Béziers. prov. régionale ; musée Calvet, Avignon, inv. J-334 (11 ex.).
- Orange (Vaucluse) ; musée Calvet, Avignon, inv. J-334A (4 ex.).
- Vaison-la-Romaine (Vaucluse) ; musée Calvet, Avignon (?).

Italie :

- Voghenza (Berti 1984).
- Alba, San Cassiano I, tombe 3 de Corso Piave (Filippi 1997 : 280-81, tombe 3, n° 7).

Syrie :

- Dura-Europos (Noll 1946).

assurant la survie de la plante. Il apparaît à ce titre sur divers monuments, notamment en contexte funéraire (sommets de mausolées, bornes ...) ainsi que sur de très nombreux objets dont la signification antique n'est pas toujours claire : lampes (Cathala 1993), épingles, extrémités d'anses ...

Quoi qu'il en soit, les pendants de type Poilhes, bien qu'utilisant le même matériau que les très fréquentes perles côtelées ("Meloneperlen"), représentent au contraire une production peu abondante et néanmoins attestée aux deux extrémités de l'Empire romain. Rien ne prouve que ces deux catégories de parures-amulettes aient été fabriquées par les mêmes ateliers. On peut, penser, pour les pendants, à un modèle italique produit en petite quantité, au début de notre ère, en relation avec une croyance, et/ou un usage, bien particuliers. Il sera donc intéressant de suivre, dans les années à venir, les compléments qui ne manqueront pas d'être apportés à la carte de répartition de ce nouveau type.

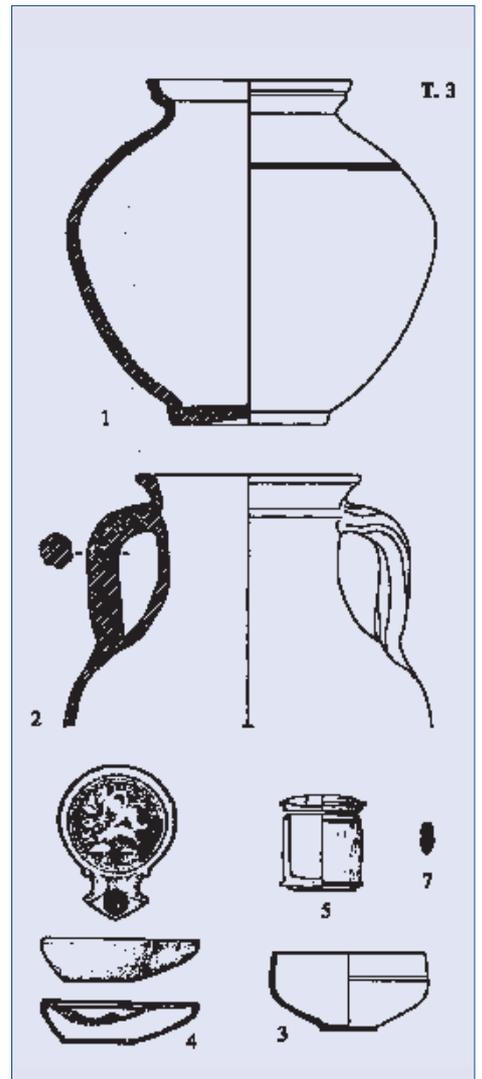


Fig. 3 — Mobilier de la tombe 3 de Corso Piave à Alba, Piémont (d'ap. Filippi 1997).

L'origine de la forme est peut-être ancienne : en effet, on peut considérer des exemplaires en ambre et en or, trouvés dans divers contextes d'Europe moyenne à partir de la fin du premier Âge du Fer, comme de lointains prédécesseurs de cette production romaine (Popovic 2000, fig. 6, 6 [ambre] et 7 [or]). P. Popovic considère que ces perles reproduisent la forme d'un vase à panse cannelée verticalement, ce que semble confirmer sur beaucoup d'objets de cette époque la présence d'un pied bouleté, voire aplati. Des perles de verre bleu, mais à panse lisse, semblant reproduire la forme des amphores à vin de cette époque, confirment en effet un lien entre les séries, sans que l'on puisse. Il resterait à établir cette filiation de manière plus assurée, en suivant pas à pas la diffusion de cette forme précise (fuselée et cannelée), ce qui nous conduira peut-être aux ateliers de cette parure peu répandue du 1^{er} s. Orient ? Occident ? Toutes les hypothèses sont ouvertes.

Michel Feugère,
UMR 154 del CNRS
michelfeugere@aol.com

Seaux à cerclages de bronze : pourquoi l'if ?

M. Gagneux-Granade

En 1914, dans son *Manuel d'archéologie celtique*, J. Déchelette attire l'attention sur des "vases ornés des Îles Britanniques", "curieux seaux et baquets" en bois. Il illustre son propos de deux dessins montrant deux récipients trouvés à Aylesford et Marlborough (Déchelette 1914 : 1456-1457). Depuis, une liste de vases semblables a été dressée, incomplète cependant (Vidal 1976). En y ajoutant les trouvailles omises alors (ainsi à Geisenheim : Polenz 1977) et les plus récentes (par exemple Lure : Jacquet 1995), on peut actuellement recenser presque deux cents de ces seaux ("buckets") de type Aylesford, en Bretagne, en Belgique, en Gaule, en Germanie, en Pannonie, en Pologne et dans le Sud de la Scandinavie.

Leur datation, dans la mesure où elle est possible, les situe dans deux périodes : de la fin du III^e s. av. J.-C. au début du 1^{er} s. ap. J.-C., avec une grande majorité à La Tène finale, d'une part, et du III^e s. au VII^e s. ap. J.-C., d'autre part.

Les dimensions sont connues pour une soixantaine : leur hauteur sans l'anse est de 7,5 cm à 36 cm — avec une exception de 39 cm. Cylindriques ou légèrement tronconiques, un peu plus larges en bas qu'en haut, leur

Bibliographie :

- Berti 1984 : Berti (F.) (dir.), *Voghenza, una necropoli romana nel territorio ferrarese*, Ferrara, 1984.
- Cathala 1993 : Cathala (J.-M.), Une lampe gallo-romaine en forme de pomme de pin. *Arch. en Lang.* 17, 1993, p. 181.
- Filippi 1997 : Filippi (F.), La documentazione archeologica della città. In : Filippi (F.) (a cura di), *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda Antichità*, Alba, 1997, p. 103-293.
- Popovic 2000 : Popovic (P.), Le perle di vetro a forma di vaso o di anfora nella regione compresa tra l'Adriatico e il Danubio. *Ocnus* 8, 2000, p. 269-276.
- Riha 1990 : Riha (E.), *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*, Augst, 1990 (Forschungen in Augst, 10).
- Spaer 2001 : Spaer (M.), coll. D. Barag, T. Ornan, T. Neuhaus, *Ancient Glass in the Israel Museum. Beads and other small objects*, Jerusalem, 2001.
- Toll 1946 : Toll (N.P.), *The Necropolis*. In : Rostovtzeff (M.I.) et al. (eds.), *The Excavations at Dura-Europos (...). Preliminary Report of the ninth season of work, 1935-36, Part II*, New Haven, 1946.

diamètre est de 9 à 32 cm. Leur capacité est d'un quart de litre à quatre litres et demi. Très rarement, ils contiennent des restes d'incinération.

Leur armature en métal se compose de trois à cinq cerclages de bronze, parfois de bronze et de fer. Quelquefois le cercle supérieur est plus large et est orné de motifs souvent triangulaires, avec des figures circulaires ou humaines stylisées. Quelquefois deux éléments verticaux facilitent le montage de l'anse en fer ou en bronze, toujours mobile sauf dans le seau de Marlborough et dans l'un des deux d'Agen.

La partie en bois est rarement conservée entière. Lorsqu'elle existe, elle est constituée de douelles plates, rectangulaires ou très légèrement trapézoïdales dont la tranche est biseautée. Dans trois cas (Goebblange-Nospelt : Thill 1967 ; Fléré-la-Rivière : Ferrière 1993 ; peut-être Agen : Boudet 1996), une petite bande de bronze en zigzags est insérée dans l'épaisseur de deux douelles contiguës pour en parfaire l'adhérence. Quelquefois, trois douelles sont plus longues que les autres et servent de pieds.

Les endroits où ils ont été mis au jour ne sont pas toujours précisés ; c'est à 60 % environ dans des tombes à incinération ou à inhumation, à 25 % environ dans des puits appelés "funéraires" ou "à offrande" (Gomez et al. 1994), à 12 % environ ailleurs (ruelle, habitation, complexe thermal). Sauf dans ce dernier cas, ils sont accompagnés la plupart du temps de céramiques (amphores, vases indigènes ou non), d'objets en fer (feuilards) ou en bronze (louche, passoire). On a suggéré (Poux 1999) qu'ils étaient des éléments de "services à vin" utilisés dans la vie quotidienne, réemployés en offrande ? Ou bien étaient-

ils fabriqués spécialement dans cette intention ? L'excellent aspect de neuf de certains (Agen : Nucléart 2000) ferait pencher vers cette hypothèse.

Il ne s'agit certainement pas de seaux utilitaires destinés à puiser de l'eau dans un puits : ils sont beaucoup plus petits que les "seaux ferrés" cadus, "pails" - gallo-romains (exemple : Ain 1982) ou médiévaux en chêne, qui figurent encore dans l'Encyclopédie ou dans les musées actuels d'art et traditions populaires, tronconiques bien plus étroits en bas qu'en haut.

Par la technique (douelles en bois, cercles de métal), le lieu de découverte (puits, tombes), la datation, ils font penser aux récipients, "celtes" également, nommés "tankards" – chopes, tasses. Mais encore plus petits (12 à 20 cm de hauteur, avec une moyenne de quinze, et une quinzaine de centimètres de diamètre), les huit "tankards" entiers recensés en Bretagne (Corcoran 1952) et celui d'Italie du Nord (Graue 1974) n'ont pas d'anse, mais une ou deux poignées verticales en métal. Ils sont datés du 1^{er} s. av. J.-C. au III^e s. ap. J.-C. Le bois n'est connu que dans deux cas : de l'if (Vidal 1976).

Sur les cent cinquante à cent soixante "buckets" recensés individuellement, l'essence du bois est connue dans quarante cas seulement, dont dix conservés à l'Ashmolean Museum d'Oxford (MacGregor 1993). Il s'agit de l'if pour trente-six exemplaires, notamment les dix conservés à Oxford, et du chêne dans quatre. Il faut ajouter à cette liste les quarante échantillons polonais étudiés globalement par Szydlowski (1986) : les seules essences identifiées dans cette série sont l'if et le chêne, dans une proportion non précisée.

Pourquoi cette prédominance de l'if ?

L'if (*Taxus baccata* L., (ἡ τξιλλιάξ), *taxus* ; du gaulois *eburos* ; du celtique *ivin* ; de l'anglais *yew* ; en allemand *die Eibe* ; en italien *tasso*) est indigène de l'Asie Mineure aux côtes Nord de l'Afrique et à la Norvège, jusqu'en Grande-Bretagne. Dans ce pays et en France, subsistent des individus plus que millénaires, atteignant vingt mètres de haut. De nos jours, l'if n'est pas seulement planté dans des jardins à la française, où on le taille facilement, mais il pousse spontanément dans des sols de toute nature et jusqu'à 1 500 mètres. Concernant le monde gréco-romain ancien, Théophraste au III^e s. av. J.-C. précise ses aires favorites en Grèce, et Dioscoride, au 1^{er} s. ap. J.-C., indique que "ressemblant au sapin par les feuilles et la taille, il croît en Italie et en Narbonnaise au voisinage de l'Espagne".

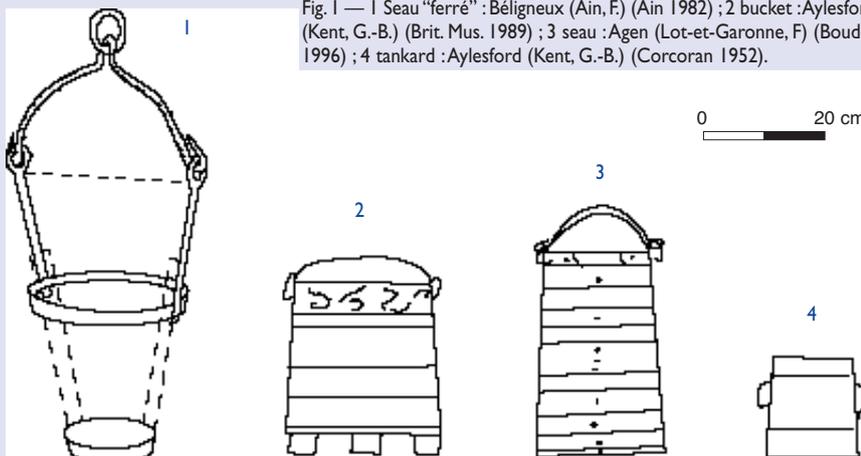
Comme le sapin en effet, c'est un conifère, mais avec quelques particularités : il n'a pas de "cônes", ni d'ailleurs de "baies", mais des "arilles" rouges très voyants, et il n'a pas de résine. Il est, paraît-il, facile à travailler bien que dur ; il a servi à fabriquer de petits objets domestiques, de même que le buis ; on en fait encore en Angleterre et aux États-Unis des arcs de compétition.

Mais dès l'Antiquité, il a mauvaise réputation : Virgile (*Géorgiques* IV, 47, *Bucoliques* IX, 30) met en garde l'apiculteur contre ses effets nocifs pour les abeilles. Pline l'Ancien (*H.N.* 16,50) mentionne que des récipients pour le transport de vins faits en Gaule de ce bois ont été mortels ("*vasa vitoria ex ea vinis in Gallia facta mortifera fuisse*"). César (*B.G.* 6,31) signale que Catuvolcus, un des deux rois de la tribu des Eburons, déprimé après une défaite, avait choisi pour "se suicider l'if, dont il y a une grande quantité en Gaule et en Germanie" ("*taxo, cujus magna in Gallia Germanique copia est, se exanimavit*").

Cette toxicité aurait-elle pu être utilisée consciemment par "les princes celtes" et même les aristocrates gaulois, avant et après la conquête romaine, dans les festins funèbres ? L'if, employé comme drogue hallucinogène, aurait-il aidé la force du vin pour faire naître une ivresse mystique ?

Beaucoup d'affirmations plus ou moins vagues lui donnent une importance louche dans la littérature liée à la magie celtique : il figure dans l'arsenal des sorcières de Macbeth. Il serait un arbre sacré des Eburons : Eburons / eburos ? Des Gaulois en auraient enduit la pointe de leurs flèches : sous quelle forme ? Aucune référence, aucune preuve, n'accompagne ces légendes.

Fig. 1 — 1 Seau "ferré" : Bèlignoux (Ain, F) (Ain 1982) ; 2 bucket : Aylesford (Kent, G.-B.) (Brit. Mus. 1989) ; 3 seau : Agen (Lot-et-Garonne, F) (Boudet 1996) ; 4 tankard : Aylesford (Kent, G.-B.) (Corcoran 1952).



Le Dr. François Testud, du service anti-poison de l'Hôpital E. Herriot à Lyon, nuance les renseignements récoltés dans des flores et études des plantes médicinales. Ainsi, l'alcaloïde toxique le plus important contenu dans toutes les parties de l'if, sauf dans la pulpe rouge des arilles (ce que Théophraste avait déjà indiqué, *Histoire des Plantes*, 3, 10, 2), la taxine, n'a pas d'effet sur le système nerveux central, mais sur la digestion, sur le système respiratoire et sur le cœur, et provoque une paralysie et la mort. Mais c'est la plante fraîche qui est active : dans le bois coupé, donc les douelles d'un seau, la taxine perdrait son pouvoir.

Une autre interprétation serait peut-être possible pour expliquer cette importance de l'if dans des pratiques funéraires. Elle suppose une similitude entre les croyances des Celtes et celles des Gréco-Romains : "les flambeaux des Euménides étaient en bois de *thapsus* (autre orthographe pour *taxus*) qui poussait en abondance, disait-on, dans les régions infernales. La feuille sombre de l'if a peut-être donné lieu à cette conception : peut-être aussi à cause de son poison était-il redouté et relégué aux Enfers par l'imagination des Hellènes. Enfin, doué d'une longue vie, il pouvait comme tant d'autres plantes funéraires promettre l'immortalité et une espèce de résurrection dans l'autre monde". Ces considérations anciennes (Gubernatis 1878) ne sont pas plus étayées de preuves que celles qui imagineraient une potion magique à base d'if. Mais elles résumant peut-être la fascination que l'image de l'if a pu exercer sur les habitants de l'Europe non méditerranéenne jusqu'à l'époque franque et mérovingienne : un seau ou une tasse en if utilisé pour le service du vin dans un banquet, qu'il s'agisse du repas funèbre en l'honneur d'un défunt, ou du repas pris par le défunt lui-même dans l'au-delà avec les puissances chtoniennes, serait en soi un hommage et un appel aux divinités de la mort.

Marguerite Gagneux-Granade,
9, rue Jeanne d'Arc
F-69110 Sainte-Foy-lès-Lyon

Bibliographie :

- Ain 1982 : Ain, autoroute, archéologie. Catalogue d'exposition Bourg-en-Bresse, 1982.
Boudet 1996 : Boudet (R.), *Rituels celtes d'Aquitaine*, Paris, 1996.
Corcoran 1952 : Corcoran (J.X.W.P.), *Tankards and tankards handles of the British Early Iron Age. Proceeding Prehistoric Society*, Cambridge, 1952.
Dechelette 1914 : Déchelette (J.), *Manuel d'archéologie*

logie préhistorique, celtique et gallo-romaine, t. II, 3, Paris, 1914.

Brit. Mus. 1989 : *The Collections of the British Museum, Prehistory and Roman Britain*, Londres, 1989.

Ferdière, Villard 1993 : Ferdière (A.), Villard (A.), *La tombe augustéenne de Flère-la-Rivière (Indre)*, Saint-Marcel, 1993 (Revue Archéologique du Centre de la France, 7e supp.).

Graue 1974 : Graue (J.), *Die Gräberfelder von Ornavaaso*. Hamburger Beiträge zur Arch. Beih. I, Hamburg, 1974.

Gubernatis 1878 : Gubernatis (A. de), *La mythologie des plantes*, Paris, 1878.

Jacquet 1995 : Jacquet (G.) et al., Un établissement rural gallo-romain à Frotey-lès-Lure (Haute-Saône), *Revue archéologique de l'Est* 46, 1995, p. 319 sqq.

Heiligendorff 1957 : Heiligendorff (W.), *Der Holzeimer von Kleve*. *Berliner Blätter für Vor- und Frühgeschichte* 6, 1957, p. 125-144.

MacGregor 1993 : MacGregor (A.), *A summary Catalogue of the Collections in the Ashmolean Museum*, Oxford, 1993.

Nucléart 2000 : *Conservation-Restauration des œuvres d'art, 30 ans d'activité d'Arc-Nucléart*, Grenoble, 2000.

Polenz 1977 : Polenz (H.), Ein Eimer vom Aylesford-Typus aus Geisenheim im Rheingau. *Nassauische Annalen*, 88. Band, *Jahrbuch des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung*, Wiesbaden, 1977.

Poux 1999 : Poux (M.), *Puits funéraires d'époque gauloise à Paris (Sénat)*, Montagnac, 1999.

Gomez et al. 1994 : Gomez de Soto (J.), Boudet (R.) et al., Sépultures aristocratiques authentiques, apparences funéraires et pratiques cultuelles dans le quart Sud-Ouest de la Gaule à l'Âge du fer et au début de l'époque gallo-romaine. *Aquitania* XII, 1994, p. 165-182.

Szydowski 1986 : Szydowski (J.), Holzgefäße der römischen Kaiserzeit im Oder-Weichsel-Gebiet. *Saalburg Jahrb.* 47, 1996, p. 70-82.

Thill 1967 : Thill (G.), Die Metallgegenstände aus vier spätlatènezeitlichen Brandgräbern bei Goeblingen-Nospelt. *Hémecht* 19, 1967, p. 92 sqq.

Vidal 1976 : Vidal (G.), Le seau orné de Vieille-Toulouse (Haute-Garonne). étude comparative des seaux de La Tène III. *Gallia* 34, 1976, p. 167-200.

doute à un *rotulus*, ici partiellement déroulé comme semble l'indiquer sa moitié supérieure, assez plate et flanquée de rebords peu proéminents. Le plus petit est un vase tenu entre le pouce et l'index. L'avant-bras droit manque. Coulé à part, il se fixait au moyen d'un goujon et d'une soudure, comme l'indique un petit orifice circulaire situé au centre de la section (Braemer 1987). À ce niveau un pli saillant du vêtement masquait le raccord.

La partie inférieure de ce manche, plate et trapézoïdale, s'orne sur les deux faces de palmes gravées. Des traces de rouille, provenant d'une lame en fer insérée dans la base, oblitèrent en partie ce décor. Deux petites traces circulaires trahissent l'existence de rivets en bronze destinés à maintenir cette lame (hauteur : 7,2 cm).

Comparaison et datation

Par son caractère réaliste, ce petit bronze se fait l'écho d'un art provincial dont les manifestations les plus ostentatoires s'expriment à travers les monuments lapidaires, principalement funéraires, jalonnant les vallées de la Meuse et de la Moselle. On pourrait comparer ce visage, presque poupin, à celui du moissonneur sur le célèbre relief au *vallus* de Buzenol (Mariën 1980, fig. 231. Fin Ile-première moitié du IIIe s.). Tout particulièrement, la tête ronde et chauve de notre personnage évoque celle de l'époux, en vêtement régional à capuchon, figuré sur une stèle funéraire d'Arlon datée des années 170 (Mariën 1980, fig. 199). Ce défunt tient de la main gauche des styles et des tablettes à écrire. Cet art funéraire, auquel s'apparente la découverte de Bavay, met souvent en scène tout un peuple de riches propriétaires, d'artisans, de commerçants parvenus et de fonctionnaires, le plus souvent accompagnés d'accessoires utilisés dans leur vie quotidienne promus au rang d'attribut ; aussi, il n'est pas exclu que le petit vase soit un encrier. Ce *cuclullus* serait alors un scribe, ornementation en parfaite adéquation avec la fonction de l'objet.

La disparition de l'objet tenu par la main droite nous prive d'un élément primordial pour nommer en toute certitude ce gallo-romain.

La réalisation du bras droit en deux parties pose interrogation. S'agissant d'un bronze de petite dimension, cette particularité ne résulte pas d'un impératif technologique lié à la coulée du métal. Il ne peut pas non plus s'agir d'un assemblage permettant, à partir de quelques éléments coulés à part, de réaliser une œuvre originale correspondant à une demande particulière de la clientèle (Boucher 1976 : 280-282). Le sujet est déjà original en lui-même et la partie proximale du bras, venue de fonderie avec le corps, ne laisse guère de latitude pour de telles variations. Il se peut que l'on soit ici en présence d'une réparation antique de la partie la plus fragile du manche.

En ce qui concerne la France, des manches de spatule comparables pour leur forme générale ont été découverts notamment à Paris et Compiègne (Reinach 1894, n° 18 bis et n° 436) ; Bavay même en livra un exemplaire aujourd'hui perdu (Faider-Feytmans 1957, n° 188). Pour la Belgique, notons les manches de Blicquy, Roeselare, et un autre, de provenance inconnue, conservé à Gent (Faider-Feytmans 1979, n° 251-253). Plus récemment, le site de Kruishoutem en fournit un aussi (Rogge, Vermeulen 1993, fig. 28). Tous sont ornés de buste de Minerve (Feugère 1995).

À plus d'un titre, ce manche de Bavay est le plus original au sein de cette série. Il appartient au type 5 de la classification générale des spatules à cire. Par comparaison stylistique avec les monuments funéraires, il daterait du dernier quart du IIe s. ou de la première moitié du IIIe.

Jean Dufrasnes
83, rue du Sarrazin,
7972 Quevaucamps (Belgique)
dufrasnes.jean@belgacom.net

Jean-Marc Sirjacobs,
Michaël Davignon
CPRH
rue Lienard 158 A
7390 Quaregnon (Belgique)

Manche de spatule à cire découvert à Bavay (B)

J. Dufrasnes, J.-M. Sirjacobs,
M. Davignon

C'est lors d'une prospection pédestre effectuée à l'ouest de Bavay, en 2000, que M. Pascal Lebrun découvrit le manche de spatule à cire objet de cette notice. Ce petit bronze figuré gisait en surface d'un champ (parcelle 54) situé le long de la chaussée Bavay-Saint-Waast. De nombreux tessons gallo-romains et fragments de *tegulae* se rencontrent sur ce terrain (Sirjacobs, Davignon, Dufrasnes 2002). Cette pièce est actuellement conservée par le Centre de Prospection et de Recherches Historiques qui envisage de la déposer au Musée de Bavay.

Description

La partie supérieure représente le buste d'un personnage masculin émergeant d'un fleuron à trois pétales enserrés par une bague ornée de tores. La tête, ronde, appartient à un homme d'âge mûr comme l'indique une importante calvitie. Les ondulations de la couronne de cheveux, en léger relief, sont simulées par



Fig. 1 — 1 Manche de spatule vu de face ; 2 vu de dos.

de petites incisions. Les yeux sont grands, le nez légèrement épaté et les lèvres charnues. Un ample vêtement, croisé sur la poitrine, est pourvu d'un *cuclullus* pendant sur le dos. Une petite cavité, imputable à un accident de coulée, s'observe au milieu du torse. La main gauche presse contre la poitrine deux objets. Le plus grand, de forme allongée, correspond sans

Bibliographie :

Boucher 1976 : Boucher (S.), *Recherches sur les bronzes figurés de Gaule pré-romaine et romaine*, Rome, 1976.

Braemer 1987 : Braemer (F.), Observations sur les procédés d'assemblage de la statuaire en métal, *Les mines et la métallurgie en Gaule et dans les provinces voisines*, Actes du colloque, *Caesarodunum XXII*, Paris, 1987.

Faidier-Feytmans 1957 : Faidier-Feytmans (G.), *Recueil des bronzes de Bavai*, Paris, 1957 (8e supplément à Gallia).

Faidier-Feytmans 1979 : Faidier-Feytmans (G.), *Les bronzes romains de Belgique*, Mainz, 1979.

Feugère 1995 : Feugère (M.), Les spatules à cire à manche figuré. In : Czysz W. et al. (Hrsg.) *Provinzialrömische Forschungen. Festschrift für Günter Ulbert zum 65. Geburtstag*, Munich, 1995, p. 321-338.

Mariën 1980 : Mariën (M. E.), *L'empreinte de Rome*, Fonds Mercator, Anvers, 1980.

Reinach 1894 : Reinach (S.), *Antiquités nationales. Description raisonnée du Musée de Saint-Germain-en-Laye. Bronzes figurés de la Gaule romaine*, Paris, 1894.

Rogge, Vermeulen 1993 : Rogge (M.), Vermeulen (F.), Een belangwekkende vondst van godenbeeldjes uit de Gallo-Romeinse tijd, in : *Terug naar de Bron, Kruishoutem archeologisch doorgelicht, Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buttengewone Reeks 2*, 1993, p. 145-156.

Sirjacobs, Davignon, Dufresnes 2002 : Sirjacobs (J.-M.), Davignon (M.), Dufresnes (J.), *Bavay, Bilan scientifique 2001*, Direction Régionale des Affaires Culturelles Nord-Pas-de-Calais, Service Régional de l'Archéologie, 2002, p. 87-88.

À propos du tournage à l'époque romaine : un tour et un médaillon en bois de cerf

C. Picod

Dans notre dernier bulletin (*Instrumentum* n° 16, 18-19, not. fig. 2), J. Ladjadj propose, à partir de chutes de tabletterie gallo-romaine du site de Vieux (Calvados), la reconstitution d'un tour utilisé pour la fabrication de jetons en os. Cette proposition, aussi intéressante soit-elle, nous paraît pour le moins problématique. Nous nous permettrons de l'analyser ici sous l'angle historique et technique à travers un article qui se veut critique tout en apportant un éclairage méthodologique. Certaines interrogations demeurent quant à la technique du tournage gallo-romain, et nous invitons expérimentateurs et archéologues à nous faire part de leurs remarques (1).

Restitution d'un tour

Le tour décrit par J. Ladjadj montre distinctement un tour dit "tour en l'air" : en effet, l'objet tourné est pris dans un mandrin en bois, et il n'y pas de contrepointe en opposition pour le maintenir. Nos recherches historiques antérieures (Picod 1991) nous ont montré que ce type de tour n'est sans doute apparu en Europe qu'à la fin du XIVe s., et de manière certaine au XVe s. (2). À partir de cette date, l'iconographie est abondante. Pour une époque antérieure, à savoir le Moyen Âge (de l'an Mil au XVe s.) les travaux de P. Mille (1992, 96-101) décrivent cinq types de tours différents et six types de motricité possible. D'après l'iconographie et le mobilier archéologique, il ne s'agit que de tours à pointes et le médiéviste précise : "l'Europe médiévale [a], semble-t-il, utilisé des tours tout à fait particuliers et inconnus du monde romain. Bien que de nombreux objets tournés aient été découverts, il est encore difficile de révéler la forme exacte des tours qui les ont fabriqués". Nous émettons donc de sérieuses réserves quant à l'application du principe du tour en l'air à l'époque romaine. Même si ce tour peut être fabriqué de manière très rustique, cela ne prouve rien selon nous.

Pour le tournage des jetons en os, les tours à pointes et la bibliographie correspondante nous renvoyons le lecteur aux n° 10 et 12 de la revue

Instrumentum (Gérod 1999 ; Picod 2000) et à nos récentes publications (Picod 2002).

Que nous montre le mobilier archéologique, tant en ce qui concerne les jetons que les chutes osseuses ? La référence reste fournie, dans ce domaine, par les travaux de J.-C. Béal (1983) et les dernières trouvailles, de plus en plus nombreuses. Les jetons gallo-romains ont presque tous une face pointée au centre ; diamètres et épaisseurs sont variables ; enfin, le profil des tranches se répartit en neuf types différents (Béal 1983, 319). La décoration de la face des jetons, faite de cercles concentriques, montre un profil en dents de scie. Quant aux ébauches, elles sont découpées à la scie, préparées au ciseau par pans obliques, puis de plus en plus proches du cercle (Béal 1983 : 289).

En clair, l'os est débité pour approcher la forme la plus circulaire possible, il est tourné sur un tour dont la pointe laisse une trace très visible. Le décor de la face est fait par tournage en biais et non de face ; enfin, le profil de la tranche est très variable car il est accessible avec les outils du tourneur.

L'expérimentation de J. Ladjadj nécessite des ébauches carrées ou en tout cas de forme très voisine. L'apex des jetons étant libre de fixation, le centre peut être non pointé, et enfin la tranche des jetons ne pouvant être tournée que droite ou de biais, il n'existerait que trois types de tranches possibles. De plus, le décor peut être très variable car le mode de fixation rend la face du jeton accessible de toutes parts.

Les différences entre les deux méthodes de tournage et leurs résultats sont par trop importantes pour que l'on retienne le type de tour proposé par J. Ladjadj, du moins pour faire des jetons.

Une autre méthode ?

Quelques jetons semblent cependant échapper à ce type de fabrication au tour à pointes. J.-C. Béal signale dans son catalogue 30 jetons (sur 282) qui ne sont pas décorés au tour et parfaitement circulaires. Si l'on exclut les jetons pointés (Béal 1983, pl. LIII) et ceux dont la tranche est faite de deux biais, il en reste quelques-uns qui auraient pu être faits selon une autre méthode. L'auteur signale (p. 289) un débitage des plaquettes au tour noté, entre autres, à Vienne par Vassy et Müller, et à Reims par S. Mack et J. Méné. Or ces derniers auteurs écrivent (3) : "c'est dans la longueur de cette plaquette qu'étaient tracés les jetons, par trois le plus souvent. Nous avons les chutes de ces objets. Elles montrent une coupe brusque comme celle laissée par un emporte-pièce. Dans ces conditions, il ne faut pas envisager un débit à la scie, mais plutôt l'action d'un outil travaillant par rotation, outil possédant une pointe mousse faisant pivot au centre, et une mèche coupante située à l'extrémité du rayon. Le travail s'exécutait par rotation lente et continue car la coupe est franche et ne présente aucune reprise". Exit le tour à pointe ? Et si une drille à archet faisait l'affaire ?

Cette dernière hypothèse nous semble la plus plausible au regard des dernières chutes osseuses retrouvées dans certains sites, et surtout compte tenu de la fabrication des jetons et boutons au Moyen Âge : voir les travaux de J. Maire (1999) et l'iconographie du "Hausbuch der Mendelschen Stiftung" (représentation du patenôtrier, vers 1400) à Nürnberg (Spannagel 1940 : 16).

L'outillage du tourneur

Par ailleurs, nous sommes surpris qu'un certain nombre d'expérimentations sur le tournage ne se fasse qu'avec des limes pour tout outillage ! Cela nous semble un non-sens technique et historique. La forme des outils du tourneur est en effet fixée dès l'Antiquité : gouge, bédane ... et ne variera pas. Alors pourquoi boudier son plaisir, et ne pas utiliser le bon outil au bon endroit ... ? L'expérimentation n'en sera que plus conforme, surtout si l'on travaille sur la tracéologie et les angles d'attaque des outils.

Tourner un médaillon en bois de cerf

À partir des remarques techniques que nous avons formulées plus haut, il était intéressant de mener une nouvelle expérimentation. Dans *Instrumentum* n° 16, P. Abauzit décrivait un médaillon en bois de cerf décoré par tournage et il était tentant d'essayer d'en faire un, avec la technique que nous avons déjà employée avec succès pour les jetons (*Instrumentum* n° 10).

Il est important de choisir une couronne dont le centre est légèrement convexe. En effet, certains merrains portent des couronnes concaves avec des nodosités qui empêchent toute forme de finition par tournage. Notre choix s'est donc porté vers une couronne de type, convexe et de forme presque circulaire. Compte tenu du plan de fixation de celle-ci sur les os du crâne, la couronne a été détachée avec deux traits de scie opposés. De ce fait, le sciage est irrégulier et la surface n'est pas plane. Nous avons utilisé une scie à bois à denture moyenne. Les quelques aspérités de la surface à tourner de la couronne ont été éliminées au ciseau à bois classique.

Le bois de cerf utilisé provient de bois tombés. La matière est donc plutôt sèche, dépourvue de graisse, et extrêmement dure. Nous avons dû la laisser tremper une semaine dans l'eau pour pouvoir la travailler. Les artisans antiques préféraient sans doute utiliser des bois frais.

Des essais de tournage avec un tour moderne sur des bois de cerf secs ont donné de piètres résultats : le matériau parvenait à détrempier les outils les plus fins tant il chauffait lors de sa coupe !

Notre tour à pointe n'a pas été adapté de manière particulière pour ce tournage. Seul l'axe pour la fixation de la couronne l'a été (fig. 1). Cet axe a un diamètre proche de 5 cm du côté où il reçoit la couronne, et l'autre extrémité a été aménagée pour un passage de la corde de l'archet sur un diamètre de 1 cm environ. Nous avons ainsi conservé une grande vitesse de rotation de notre tour (1100 tours/minute environ). La couronne ne pouvant être collée du fait du sciage irrégulier, nous proposons une fixation à l'aide de trois petites pointes minuscules fichées à la périphérie de l'axe en bois du tour. La couronne est donc pointée, le centrage est recherché au maximum, et la couronne tient par pression entre la pointe et l'axe. Compte tenu de l'aspect un peu spongieux

Fig. 1 — Schéma du tour utilisé pour la restitution du médaillon en bois de cerf : A, poupée fixe et pointe ; B, passage de la corde de l'archet ; C, axe en bois ; D, micro-pointes en fer ; E, couronne tournée ; F, poupée mobile, ajustée avec des coins. Le porte-outil, positionné entre les poupées, n'a pas été figuré pour améliorer la lisibilité du schéma.

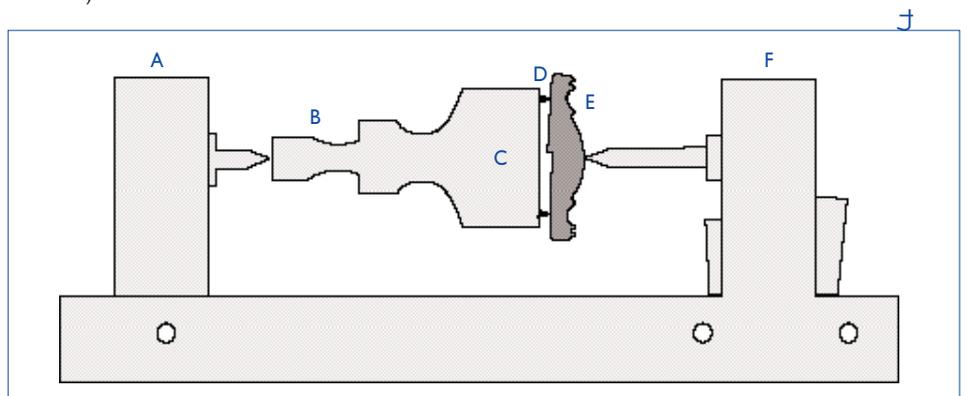




Fig. 2 — Le médaillon en bois de cerf en cours de tournage.

Tournage en bidis de la couronne. L'outil profilé coupe de face pour la gorge en creux, et de coupe sur un angle latéral les pierres de la couronne (cliché : C. & T. Picod).

localement de la couronne de bois de cerf, les trois petites pointes de fixation ne laissent quasiment aucune trace au dos du médaillon une fois celui-ci terminé. Seule la pointe du tour laisse une trace naturellement bien visible au centre de la face tournée. Pour faciliter la rotation de l'axe du tour, les pointes de celui-ci ont été légèrement graissées.

Les premiers essais de tournage qui portaient du bord de la couronne vers le centre ont échoué, car le choc des pierrures sur l'outil de coupe ont désolidarisé tout l'ensemble. Nous avons repris le tournage du centre de la couronne vers l'extérieur, en prenant garde de prendre très peu de matière lorsque nous arrivions sur le bord externe de la couronne. L'outil de coupe était un petit bédane étroit dont la surface de coupe n'excède pas trois millimètres. Le tournage n'a pas présenté de difficultés particulières, hormis celles que nous citons plus haut. L'humidité de la couronne a facilité son tournage et nous avons pu obtenir de fins copeaux osseux ; l'outillage en acier n'a pas été affûté pendant toute la durée du tournage du médaillon. L'expérimentation a été menée avec deux personnes, l'une pour l'archet, l'autre pour le tournage (fig. 2).

Faute d'avoir pu examiner des médaillons originaux, nous avons repris un profil décoratif très proche du médaillon décrit dans la revue. Notre expérimentation s'est arrêtée après le tournage du médaillon (fig. 3). Du merrain au médaillon fini, le temps de mise en œuvre est d'environ une heure. Les trous de fixation définitifs du médaillon peuvent se réaliser avec une drille à archet (Gérolid 2000) sans difficulté particulière.

Notre pièce expérimentale est extrêmement proche de l'original, et la technique employée n'utilise qu'un simple tour à pointes mû à l'archet sans appareillage spécifique⁽⁴⁾. Seul l'emploi de trois pointes de fixation sur l'axe en bois est une hypothèse de travail qui se trouvera peut-être confirmée sur du mobilier archéologique : il faudrait pour cela pouvoir examiner le revers de nombreuses pièces originales.

Par cet article critique, nous ne voulons ni clore le débat ni éliminer d'office des hypothèses de travail sur le tournage antique. Il est clair que des interrogations

demeurent, par exemple sur le tournage de la vaisselle de bronze gréco-romaine et le tour mis en œuvre, la force motrice ... ; des interrogations similaires existent pour le tournage de la pierre ollaire, le corps creux des pyxides en os dont le fond est rapporté ... Même si des tours plus complexes que le tour à pointes ont pu exister, il faut se garder de généraliser une technique particulière à tout le monde romain. Qu'en est-il de la dispersion des savoir-faire suivant les matériaux, les ateliers, les flux économiques ? Pour le tournage jusqu'au XIXe s., nous avons noté un cloisonnement remarquable des techniques selon les régions (Picod 1991, 110) ; en était-il de même dans le monde antique ?

En définitive, nous ne pouvons que demander aux expérimentateurs d'avancer avec prudence, en collaboration avec archéologues, historiens des techniques, chercheurs, artisans ... et en sachant bien que chaque "invention" ne sera jamais qu'une hypothèse de travail qu'il conviendra de passer au crible d'une méthodologie rigoureuse.

Christophe Picod
Sarrogna, F-39270 Orgelet
cpicod@libertysurf.fr

Notes :

- (1) Site web perso sur le tournage : <http://www.multimania.com/cpicod>
- (2) Le tour à pointes sans axe persiste cependant très largement jusqu'au XVIIIe s.
- (3) Mack (S.), Méné (J.), *Bulletin de la société archéologique champenoise* 23, 1933.
- (4) Nous avons éliminé la fixation de la couronne sur l'axe du tour par le biais de petites chevilles : ce système présupposerait en effet que tous les médaillons soient percés sur le même gabarit, ce qui paraît peu probable.

Bibliographie :

Abauzit 2002 : Abauzit (P.), Un premier médaillon en bois de cerf dans le département de l'Hérault (F). *Instrumentum* 16, déc. 2002, 37.

Béal 1983 : Béal (J.-C.), *Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation Gallo-Romaine de Lyon*, Lyon, 1983 (Centre d'Et. Rom. et Gallo-Rom., Lyon III, NS n° 1).

Gérolid 1999 : Gérolid (J.-C.), Fabrication d'un tour à archet. *Instrumentum* 10, déc. 1999, p. 12-13.

Gérolid 2000 : Gérolid (J.-C.), Réalisation d'un trépan à archet. *Instrumentum* 12, déc. 2000, p. 27-28.

Maire 1999 : Maire (J.), Perles anneaux et boutons en os à Strasbourg au XVe siècle. In : *La tournerie, mémoire et création*. C.J.P. Lons-le-Saunier, 1999.

Mille 1992 : Mille (P.), *Artisans et artisanat du bois au Moyen-Âge*. DEA, inédit, EHESS, Paris, 1992.

Picod 1991 : Picod (Chr.), *Les tourneurs sur bois*, Belfort, 1991.

Picod 2000 : Picod (Chr.), Tournage expérimental à l'archet de jetons en os. *Instrumentum* 12, déc. 2000, p. 25-26.

Picod 2002 : Picod (Chr.), Tournage d'un jeton à l'archet. *Bibliothèque du travail* 1135, Mouans-Sartoux, 2002, p. 44-48.

Spannagel 1940 : Spannagel (F.), *Das Drechsler Werk*, Ravensburg, 1940.

Colloques / Conférences

The 16th Congress of the Association Internationale pour l'Histoire du Verre From 7th to 13th September 2003 London (G.-B.)

There will be 24 sessions of lectures, two poster sessions as well as visits to a wide variety of collections. Lecture sessions that may be of interest to members of this list include :

- New Research on Hellenistic glass ;
- Primary Production, Raw Materials and Trade in the Roman world ;
- Mould-blown Glass and Early Imperial Groups ;
- Patterns of Use of Glass in the Roman Provinces ;
- Production and Uses of Glass in the Late Roman World ;
- The Late Antique East.

There are also many posters on Hellenistic to Byzantine themes.

Full details, including the draft programme, are available at : www.historyofglass.org.uk

Petite annonce

Objet en bronze et fer

Objet (bronze et fer)
de Gourgé (Deux-
Sèvres) : les informations
et les adresses utiles à sa
determination peuvent
être envoyées à :



David Brunie
I.N.R.A.P.
c/o Albin Haller
36000 Poitiers
[@wanadoo.fr](mailto:db@wanadoo.fr)

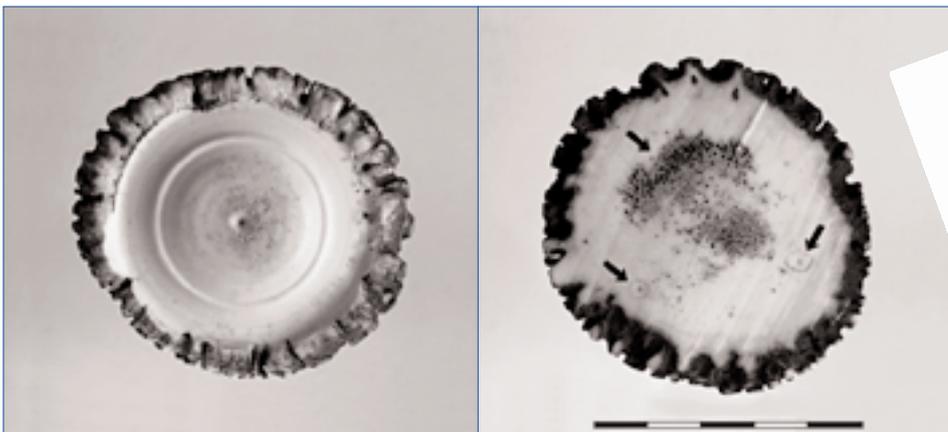


Fig. 3 — Le médaillon tourné ; noter au revers la trace des trois micro-pointes utilisées pour la fixation sur le tour.

Une fibule signée à Mathay (Doubs, F)

J.-P. Mazimann

Les fouilles, à Mathay, d'un quart satellite de Mandeure (Cantrelle 1 livré une fibule présentant un intérêt Elle fut découverte dans une grande compagnie d'autres fibules de type I 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, et de monnaies d'Au, Tibère. D'un type plutôt rare et c assez bon état de conservation – d moins pour le motif central – elle porte de surcroît une signature apparemment inédite :TORNA F.

Il s'agit d'une fibule discoïde plate de protubérances périphérique: subsistent). De 26 mm de diamè revêtue d'une fine plaque de bronze (analyse de l'Unité de Traitement et Conservation Archéologique) à décor estampé. Son motif central (20 mm) est souligné par une moulure qui le sépare d'une bordure concave de 3 mm de large se terminant par un bord perlé, comme la fibule n° 311 (Lerat 1979) à Alésia. Il est occupé par un cavalier avançant à droite qui tient un bouclier ovale à la main gauche, et dont le mouvement est suggéré par le drapé de la cape flottant à ses épaules. Entre les pattes arrière du cheval, on lit clairement TO, sous le ventre et les pattes avant RNA, et devant celles-ci F, soit TORNA F. Ce nom a plutôt, par sa voyelle finale, une consonance celte. Il présente une homonymie certaine avec le nom celte de Tournai, *Tornacos*, qui fait l'objet de plusieurs mentions, sous la forme *Tornaco*, *To. Rn f* (C.I.L. XIII 10001, 318, 318a, 318b). Ces marques se trouvent sur des lampes d'origine douteuse dont deux, curieusement, figurent des têtes casquées : l'une à droite, l'autre à gauche. Il pourrait donc éventuellement s'agir d'une abréviation de *Tornaci factum* soit fait à Tournai, mais aussi d'un gentile de d'origine Belge ou Trevire romanisé comme celui évoqué dans C.I.L. XIII 4016 ILB : 109 *Tornioneius*, qui serait ici tronqué. Le problème reste entier.

Par son mode de fermeture, cette fibule répond au type 7.10.1 de E. Riha (1979). Sa charnière est constituée de deux montants encadrant la tête de l'ardillon à demi-conservé, traversés par une goupille.

D'après V. Rey-Vodoz ce type de fermeture simple, est plutôt précoce et oriente vers la première moitié du premier siècle de notre ère. Une plaque de l'Yonne (1989), mais beaucoup plus grande (50 mm) évoque un peu notre fibule : elle représente Bellerophon monté sur Pégase et combattant la Chimère. Mais provient-elle d'une fibule, et de quel type est-elle ? Riha 3.14 plus tardif, ou Riha 7.10.1 ? Seul le mode de fermeture permettrait de faire la différence.

D'autres fibules du type 7.10.1 sont signalées à Montbéliard n° 149 et 173, à Besançon n° 285, à Augst n° 1578, 2809 et 2810 à Alésia planche XXIX, aux Bolards n° 186, mais leur cabochon, ou leur décor, a le plus souvent disparu. La fibule de Mathay, par le mobilier qui lui est associé, ne peut être datée que de la première moitié du premier siècle, ce qui semble corroborer la datation haute proposée par V. Rey-Vodoz tout comme les horizons de découverte des fibules n° 2809 et 2810 à Augst. Selon E. Riha cette fibule se rattacherait plutôt à la parure féminine.

À présent conservée au musée de Montbéliard, cette fibule qui a fait l'objet d'une restauration fin 1990 est un nouveau témoignage de la richesse et de la diversité du mobilier produit par le site de Mandeure-Mathay (1).

Jean-Pierre Mazimann
16, rue de Ferrette
F-90000 Belfort

Notes :

(1) Mes très vifs remerciements à Mesdames Dondin-Peyre, Frei-Stolba et Rey-Vodoz, pour leurs suggestions.

Fig. 1 — Une fibule signée à Mathay (Doubs) Éch. 2/1.



Bibliographie :

Böhme 1972 : Böhme (A.), Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel, *Saalburg Jahrbuch* XXIX, 1972, p. 49, n° 3.

Cantrelle 1990 : Cantrelle (S.), *Mathay-Essarté*. Rapport intermédiaire adressé à la D.R.A.C. de Besançon, 1990.

Fauduet, Pommeret 1985 : Fauduet (I.), Pommeret (C.), Les fibules du sanctuaire des Bolards à Nuits-Saint-Georges (Côte d'Or), *R.A.E.* XXXVI, 1985.

Lerat 1956 : Lerat (L.), *Les fibules gallo-romaines*. Catalogue des Collections Archéologiques de Besançon. II, A.L.U.B., 2e série, tome III, fasc. I, Besançon, 1956.

Lerat 1957 : Lerat (L.), *Les fibules gallo-romaines de Mandeure*. Catalogue des Collections Archéologiques de Montbéliard, A.L.U.B., Vol. 16, Besançon, 1957.

Lerat 1979 : Lerat (L.), *Les fibules d'Alésia*, Bibliothèque PRO ALESIA VII, Dijon, 1979.

L'Yonne 1989 : *L'Yonne et son passé : 30 ans d'archéologie*, Editions du C.D.R.A./C.R.R.A.B. 1989, plaque n° 307 p. 220.

Rey-Vodoz 1986 : Rey-Vodoz (V.), Les fibules gallo-romaines de Martigny (VS), *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 69, 1986.

Riha 1979 : Riha (E.), Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst, *Forschungen in Augst* 3, Augst, 1979.

Riha 1994 : Riha (E.), Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunden seit 1975, *Forschungen in Augst* 18, Augst, 1994.

Schmucknadel, Toilettegerät oder medizinisches Instrument ? Überlegungen zu einem Magdalensbergfund Kärnten (Österreich)

K. Gostencnik

Bei der Bearbeitung der Toilettegeräte und medizinischen Instrumente vom Magdalensberg in Kärnten (Gostencnik 2002 : 144ff. ; dies. im Druck) zeigte sich, daß die einschlägigen Typen aufgrund der frühen Datierung der Stadt von 50 v.Chr. bis 50 n.Chr. teils noch Formmerkmale aufweisen können, die bei ihren kaiserzeitlichen Vertretern verschwunden sind. Zusätzlich dazu verfügen wir über eine kleine Anzahl von Fundobjekten aus Kupferlegierungen, die wegen der frühen Datierung und noch dazu der allgemeinen Seltenheit dieser Funde bei der Bearbeitung mehrfache

Probleme mit sich bringen. Einerseits kann ihre Funktion schwer erschlossen werden, da aussagekräftige Fundvergesellschaftungen fehlen, andererseits ist ihre typologische Entwicklung unklar, da in unserem Fall hellenistische und republikanische Kleinfunde, die häufiger in Frage kommen als bodenständige keltische Traditionen, nur schwer faßbar sind. Ein solcher Magdalensbergfund wird im folgenden erläutert.

1990 bei den Grabungen im sog. Plateaubau auf dem Magdalensberg (vgl. demnächst Piccotini im Druck) aufgefunden, kam Abb. 1 in dessen Verfallsschicht mit augusteischem bis claudischem Fundmaterial vergesellschaftet zutage. Das Stück ist massiv gegossen, hat einen kegelstumpfförmigen, dekorierten Griffteil und einen konischen Schaft ; der Querschnitt ist durchgehend rund. Der Griff endet oben in einem flachen Knauf, darunter folgt eine Kehlung, in welcher ein feiner Perlkranz sitzt. Die Oberfläche des Griffes trägt den typischen Knotenstockdekor der Herakleskeule. Der Schaft ist durch eine doppelte Kehlung mit feinem Perlkranz dazwischen vom Griff abgesetzt. Am vorderen Ende des Schaftes befindet sich ein keilförmiger Einschnitt, sodaß zwei zinkenartige Fortsätze entstehen. Der Kerbgrund ist gerade, die beiden Zinken sind stumpf und nicht weiter bearbeitet. Auf den ersten Blick könnte man das Gerät für einen ausgefallenen Nagelreiniger oder Nagelschneider halten (vgl. die Zusammenstellung der gängigen Formen aus Britannien bei Crummy 2001), jedoch müßte dafür das Material zwischen den Zinken abgefeilt sein, sodaß eine Schneide oder wenigstens ein Grat entsteht.

Zwei vergleichbare Objekte sind aus Augst bekannt geworden. E. Riha hat in ihrer Publikation zum Schmuck aus Augst und Kaiseraugst ein – mit Ausnahme der Spitze – identisches Stück vorgelegt (Abb. 2), das um nur 0,25 cm länger ist als der Magdalensbergfund (Riha 1990 : Taf. 59,2534). Bei Riha sind anstelle unserer beiden feinen Perlkranze zwar feine spiralförmige Windungen angedeutet, jedoch kann man meines Erachtens im Foto der Publikation ebenfalls Perlkranze erkennen (Riha 1990 : Taf. 85,2534) ; die Spitze ist nicht scharf geschliffen, der Fund wurde als Haarnadel angesprochen. Ein weiteres Pendant (Abb. 3), eine etwas vereinfachte Variante, stammt ebenfalls aus Augst (Riha 1990 : Taf. 59, 2533). Es fehlt der Keulendekor, an dessen Stelle tritt eine gitterartige Auflösung der Oberfläche, die vielleicht als eine völlige Schematisierung des Motivs aufgefaßt werden kann ; an beiden Griffenden sind je drei Kehlungen vorhanden. Abb. 3 ist an der Spitze leider abgebrochen ; auffallend ist, daß der Schaft an der Bruchstelle einen elliptischen Querschnitt aufweist. Die beiden Augster Funde stammen aus nicht näher datierbaren Komplexen, können jedoch aufgrund der Parallelen zum Magdalensberg an unseren zeitlichen Horizont angeschlossen werden. Die Funde werden wohl Importe aus dem mediterranen Raum sein und man wird aufgrund der starken Ähnlichkeit aller drei sowie insbesondere von Abb. 1-2 die Herkunft aus derselben Werkstatt postulieren können. Der Zeitpunkt der Herstellung und die Zeitspanne des Gebrauchs vor der Einbringung in den Boden sind nicht zu erfassen ; es wäre denkbar, daß es sich um ein Gerät sogar aus der voraugusteischen Zeit handelt, was aber noch zu belegen wäre. Aus Haltern stammen zwei als Schmucknadeln oder medizinische Instrumente gedeutete Funde, die ebenfalls hohe gegliederte, griffartige Enden besitzen (bei Berke 1989 : Abb. 213 Mitte, noch mit Spitze, und oben, beides Nadeln ; dieselben Funde Abb. 39 unten links, medizinische Instrumente) ; die relativ dünnen Schäfte sind nach den Abbildungen zu schließen durchgehend gleichmäßig breit. Der Dekor stimmt mit unseren Funden nicht überein, es zeigt sich aber, daß man in augusteischer Zeit Nadeln mit hohen massiven Köpfen erwarten kann.

Die Herakleskeule ist ein geläufiges Motiv römischer Kleinfunde. Meistens tritt sie als Griff entgegen, entweder in einer Kupferlegierung gegossen oder in Bein geschnitten ; sie kommt als Messer- und Gerätegriff vor und findet sich dennoch am häufigsten an reicher dekorierten medizinischen Instrumenten (zur Deutung vgl. Bliquez 1992 und dens. 1994 : 99ff. ; Beispiele aus verschiedenen Fundorten bei Künzl 1996,

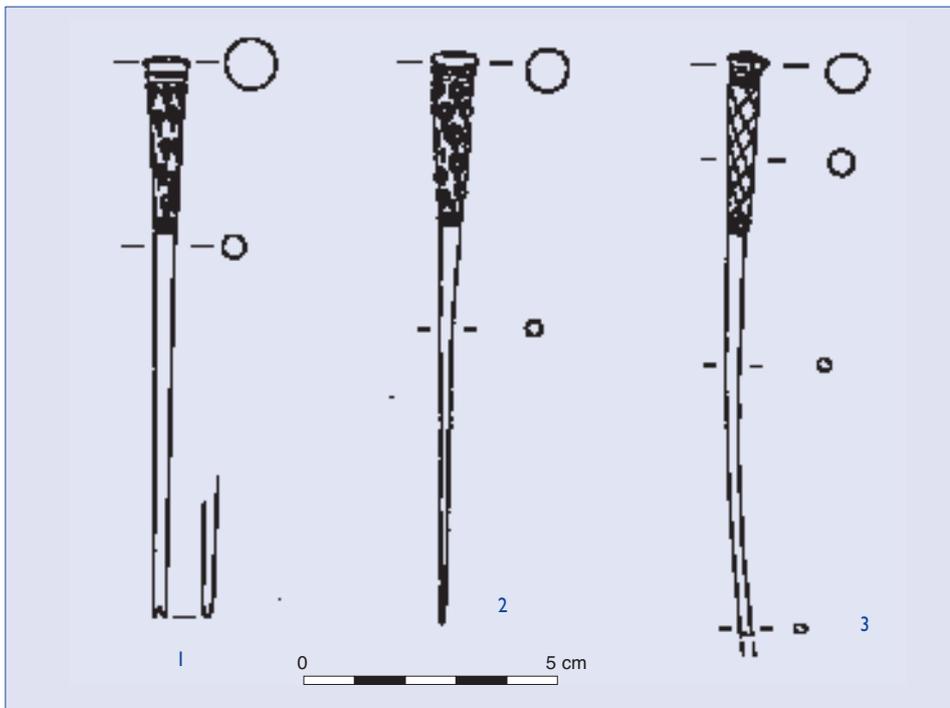


Fig. 1 — 1 Magdalensberg, 2-3 Augst ; M 2:3 (Zeichnung : I. K. Gostenc nik, 2-3 nach Riha 1990 : Taf. 59,2534.2533).

in Abbildungsteil). Als alleiniger Hinweis für eine Deutung als medizinisches Instrument ist das Motiv zwar nicht ausreichend, aber auch nicht unmöglich.

Den beiden Funden aus Augst sind drei weitere als Haarnadeln gedeutete Geräte zur Seite gestellt, die aus einem Griff und einem davon abgesetzten konischen Schaft bestehen, der in einer offenbar abgestumpften Spitze endet (Riha 1990 : Taf. 59,2530-2532). Der facettierte Griff wird von einem pilzförmigen Knopf bekrönt und ist vom Schaft durch ein gegliedertes kugeliges Element abgesetzt. Die Griffe nehmen ca. ein Drittel bis ein Viertel der gesamten Länge ein ; die heute stark verbogenen Stücke waren ehemals ca. 12-15 cm lang. Nur ein Fund ist mit Mitte 1. Jh. n.Chr. datierbar (Riha 1990 : 179, 2532). Die Griffe selbst zeigen deutliche Ähnlichkeiten mit denjenigen scharfer Haken unter den medizinischen Instrumenten (vgl. eine größere Zahl etwa bei Bliquez 1994 : 124ff. Nr. 60-81 in Neapel ; 209, Nr. A34-A35 im Antiquarium von Pompeji ; unbekannter Herkunft Taf. 25,2 in Bloomington). Mangels einer größeren Menge vergleichbarer Stücke gestaltet sich die Deutung schwierig. Aufgrund der Ähnlichkeit der Griffe scharfer Haken ist meines Erachtens eine allgemeinere Klassifikation als Sonde angebracht, zumal wir noch bis in die frühe Kaiserzeit damit rechnen können, daß das eine oder andere Instrument nicht in den Kanon kaiserzeitlicher Instrumentarien übergegangen ist, obwohl die Beschreibung der medizinischen Instrumente bei A. Cornelius Celsus in tiberischer Zeit verdeutlicht, daß das gesamte Instrumentarium damals bereits entwickelt war (Jackson 1994) ; ebenso sind die Funde aus der Vesuvregion nicht erst 79 n.Chr. entstanden (Bliquez 1994 : passim ; Künzl 1996 : 2447ff.). Da die Enden anscheinend nicht geschärft waren und man damit keinen Einstich vornehmen konnte, wäre z.B. das stumpfe Ende jeder langstieligen Ohrsonde gleichfalls zum Tasten geeignet (vgl. etwa den mittelaugusteischen Fund aus Dangstetten bei Künzl 1996 : Abb. 1,4). Eine weitere mögliche Erklärung wäre die Verwendung als Kauter zum feinen punktförmigen Brennen zur Verschorfung bei Hauterkrankungen, bei kleinen Eingriffen oder feinchirurgischen Operationen. Trotz der unzähligen Hinweise in den antiken medizinischen Schriften ist ihre Typologie nur völlig unzureichend bekannt, da sie in der Hauptsache aus Eisen gefertigt waren und bei der Bodenlagerung zerstört wurden (Bliquez 1994 : 44ff. und 73 ; Künzl 1996 : 2452 ; bes. Jackson 1994 : 177ff., Hinweise zu unterschiedlichen Kauterarten und deren Gebrauch in den medizinischen Schriften des Celsus aus tiberischer Zeit). Jedoch erlauben die Angaben bei antiken Medizinschriftstellern auch den Schluß, daß u.a. die

olivenkernartigen Enden verschiedener Sonden, ferner chirurgische Nadeln oder die erwähnten stumpfen Enden langer Ohrsonden ebenfalls als Kauterarten Verwendung finden konnten, sodaß sich Unsicherheiten bei der Interpretation als Kauter im Gegensatz zur häufigen Erwähnung in der antiken medizinischen Literatur mit der Multifunktionalität medizinischer Instrumente etwas abschwächen lassen (Bliquez 1994 : 45 ; Jackson 1994 : 179). Ein in Neapel verwahrtes gabelartiges Gerät mit drei sehr kurzen Zinken, aus einer Kupferlegierung, könnte ein Kauter sein, was aus einer Stelle bei Paulus von Ägina (VI 48 ; allerdings 7. Jh. n.Chr.) möglicherweise hervorgeht (Bliquez 1994 : 45, Abb. 59,105). Trotz aller Unsicherheiten könnte man unsere Abb. 1 hier anhängen.

Überträgt man die verschiedenen Beobachtungen auf unseren Magdalensbergfund Abb. 1 und die zwei Parallelen aus Augst Abb. 2-3, so bleibt zwar festzuhalten, daß eine Interpretation als medizinisches Instrument nicht als zweifelsfrei gesichert gelten kann. Die nadelartigen Geräte mit Griffen ähnlich den scharfen Haken und die Funde Abb. 1-3 mit dem Herakleskeulenmotiv erlauben dennoch die Diskussion einer Zuordnung in den medizinischen Kontext, für welchen sie hier vorgeschlagen werden, wenn auch als selten belegbare Exemplare und darüber hinaus als solche, für deren mögliche Verwendung letztlich jeder lange Stiel einer Ohrsonde etc. den gleichen Zweck erfüllen würde. Wie häufig bei problematischen Funden bleibt letztlich dennoch die Hoffnung auf aussagekräftige Fundvergesellschaftungen insbesondere aus Gräbern bzw. auf die Publikation bereits ergrabener Funde bestehen.

Kordula Gostenc nik,
Rabenstein 12, A-9473 Lavamünd
(Österreich)

Für Hinweise und Kommentar zum Thema dankt Verf. an dieser Stelle Ernst Künzl, Mainz, und Lawrence J. Bliquez, Seattle.

Literatur :

- Berke 1989 : Berke (St.), Medizin und Hygiene, in : Trier (B.) (Hrsg.), *Jahre Römer in Westfalen*, Mainz, 2000.
- Bliquez 1992 : Bliquez (L.J.), The Hercules Motive on Graeco-Roman Surgical Tools. *Pact* 34, 1992, 35-50.
- Bliquez 1994 : Bliquez (L.J.), *Roman Surgical Instruments and Other Minor Objects in the National Archaeological Museum of Naples*, Mainz, 1994.

Crummy 2001 : Crummy (N.), Nail-cleaners from Britannia. *Bulletin Instrumentum* 14, 2001, 16.

Gostenc nik 2002 : Gostenc nik (K.), Medizinische Instrumente aus dem römischen Kärnten. *Carinthia* 1 192, 139-164.

Gostenc nik im Druck : Gostenc nik (K.), Die medizinische Versorgung in der Stadt auf dem Magdalensberg. Ein Beitrag zum Typenspektrum spätrepublikanisch-frühkaiserzeitlicher medizinischer Instrumente, in : Piccottini im Druck.

Jackson 1994 : Jackson (R.), The surgical instruments, appliances and equipment in Celsus *De medicina*, in : Sabbah (G.), Mudry (Ph.) (Hrsg.), *La médecine de Celse. Aspects historiques, scientifiques et littéraires*, Saint-Étienne, 1994.

Künzl 1996 : Künzl (E.), Forschungsbericht zu den antiken medizinischen Instrumenten. *ANRW* II 37,3, Berlin - New York, 1996, 2433-2639.

Piccottini (Hrsg.) im Druck : Piccottini (G.), Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1987-1990. *Magdalensberg-Grabungsbericht* 17, Klagenfurt.

Riha 1986 : Riha (E.), Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 6, Augst, 1986.

Riha 1990 : Riha (E.), Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 10, Augst.

Exhibition

VERDUN

Gallo-roman Cemetery
from Gorjanci hills in
the south-east of
Slovenia

Dolenjski muzej,
Novo mesto, Slovenia

In the Gallery
of Dolenjski muzej
in Novo mesto is
open a temporary
exhibition VERDUN -
gallo-roman cemetery
from Gorjanci hills in
the south-east of Slovenia.
The exhibition represents
graves from the 1st to the
3rd century CE and will be
open till 7th September 2003.

Author of the exhibition is
Danilo Bres c ak.

Dr. Irena Lazar
Pokrajinski muzej Celje
Muzejski trg 1 SI-3000 Celje
tel.: +386 3 54 85 244 ; fax.: +386 3 42 80 966

COTISATION, ABONNEMENT

Adresser 15,24 € à *Instrumentum*
38, rue Lafayette 34530 Montagnac (F)
Libeller les chèques à l'ordre d'*Instrumentum* ;
Païement de l'étranger : merci d'utiliser un Mandat
International.

Payment from abroad : please use an International Money
Order or a Giro Transfer (Eurocheques cans be charges to
Instrumentum up to 9,15 €).

Une balance tarde-républicaine en bronze Agde (Hérault, F)

M. Feugère

Les collections du Musée de l'Ephèbe, à Agde, qui comprenaient déjà un remarquable exemple de balance paléo-byzantine du VIIe s. de notre ère (Bérard-Azzouz, Feugère 1997, 53-56, n° 60) viennent de s'enrichir d'une nouvelle balance romaine à curseur (*statera*). Il s'agit cette fois d'un instrument précoce, dont l'intérêt réside à la fois dans sa typologie et dans le rôle qu'a pu jouer ce type d'objet dans la diffusion, en Gaule du sud, du système pondéral romain.

L'objet, recueilli en mer dans le secteur du Cap d'Agde, a sans doute été décapé de manière abusive par son inventeur. L'alliage de cuivre est partout visible avec sa couleur jaune à brun-jaune. La balance est complète, à l'exception du curseur, qui a totalement disparu ; sont conservés tous les éléments fixes, c'est-à-dire le fléau, ses deux crochets de suspension et l'ensemble destiné aux marchandises à peser, composé d'un crochet double, de quatre chaînettes (L. d'une chaîne : 41,8 cm) et d'un plateau coulé (fig. 1). La balance fait partie de la nouvelle présentation de bronzes du Musée de l'Ephèbe mise en place (été 2003) pour l'exposition des deux nouvelles statues agathoises en bronze (*Instrumentum* 15, 2002 : 42 ; Feugère 2003).

L'élément principal, le fléau (L. 21,6 cm), massif et de section ovale, se compose d'une tige effilée d'un côté et terminée par un anneau (fig. 2). À l'opposé, un autre anneau sert à la suspension des chaînettes et du plateau destiné à la marchandise à peser (fig. 3). Les autres anneaux correspondent aux deux positions dans lesquelles la balance pouvait être utilisée : deux graduations opposées, sur chaque face du fléau, donnaient les valeurs accessibles dans chaque position ; elles sont plus ou moins effacées par l'érosion, mais on observe encore, sur l'arête, les encoches destinées à caler le curseur mobile au-dessus de chaque valeur. L'une des faces est graduée de I à V, l'autre ne comporte que trois marques lisibles : V, X et VII ou VIII. Les deux crochets de suspensions ont la forme d'une tête d'oiseau aquatique (fig. 3), un thème iconographique très répandu sur la vaisselle et le petit instrumentum italique du Ier s. av. J.-C. De même, le plateau conservé est associé à un double crochet lui aussi orné du même motif. On rappellera ici que des crochets triples, ornés eux aussi de têtes d'oiseau aquatiques, ont été identifiés à partir des découvertes du camp romain de Cáceres el Viejo (premier quart du Ier s. av. notre ère) : après avoir considéré l'interprétation de ces objets comme crochets de balances, G. Ulbert préférait cependant les attribuer à une suspension de chaudron (Ulbert 1985 : 97-99), mais la question demeure ouverte.

Cette nouvelle balance agathoise présente toutes les caractéristiques d'un groupe de balances précoce, récemment dénommé "type Valle Ponti" par N. Franken (1993 : 72-76). Les dix balances constituant ce groupe forment un ensemble extrêmement homogène du point de vue morphologique, ainsi que du point de vue de la diffusion, puisque la plus grande partie d'entre elles provient d'Italie centrale et septentrionale, ainsi que sur le littoral sud-gaulois. La forme du curseur, qui manque ici, ne peut être restituée sur la base des trouvailles mieux conservées : celui qui est associé aux deux balances du dépôt de Parme (Kaufmann-Heinimann 1998, 295, Abb. 259 ; ici fig. 4) est en forme de goutte. Compte tenu des conditions de découverte imprécises, l'appartenance du buste de Mars à la balance du Musée de Marseille n'est pas assurée.

N. Franken ne relève que deux trouvailles bien datées, celle de l'épave de Comacchio (coulée dans les dernières années du Ier s. av. notre ère) et celle de l'épave Grand-Ribaud D, dont le naufrage est placé dans les années 9-1 av. J.-C. L'absence de ce type de balance dans les collections vésuviennes doit suggérer leur disparition précoce, d'où la datation proposée par N. Franken, "spätrepublikanisch-frühkaiserlich". Il nous semble que cette fourchette peut être précisée grâce au dépôt de Parme (fig. 3), dont la datation a été longtemps discutée.

Le premier éditeur de cet ensemble, G. Monaco (Not. Sc. II, 1957, 247), avait suggéré un enfouissement à l'époque d'Hadrien ; cette proposition, reprise par G. Franken, nous semble beaucoup trop tardive. Il semble que l'avis de G. Monaco ait reposé principalement sur des considérations stylistiques : "I bronzi parrebbero, particolarmente per la perfezione stilistica del sandalo, di buona età imperiale, forse di età adrianea" (Monaco, 1957 : 247), un avis que plus personne ne pourrait soutenir aujourd'hui. En examinant les statuettes de cet ensemble, dont elle reproduit les principaux éléments (fig. 4), A. Kaufmann-Heinimann (1998 : 294) les place dans une large fourchette "I. Jh. v. Chr. – I. Jh. n. Chr." (1). En fait, ce dépôt que l'on considère souvent comme hétérogène ne présente pas d'élément récent, c'est-à-dire que l'on puisse dater avec certitude après le milieu du Ier s. av. J.-C. Toute la vaisselle (cruches, gobelets de type Idrria, *simpulum* de type Pescate) doit avoir été produite entre la fin du IIe et le milieu du Ier s. av. notre ère. Ni les lampes ni bien sûr les cinq robinets, ne fournissent d'arguments contredisant l'impression très



Fig. 1 — Statera d'Agde, vue générale.

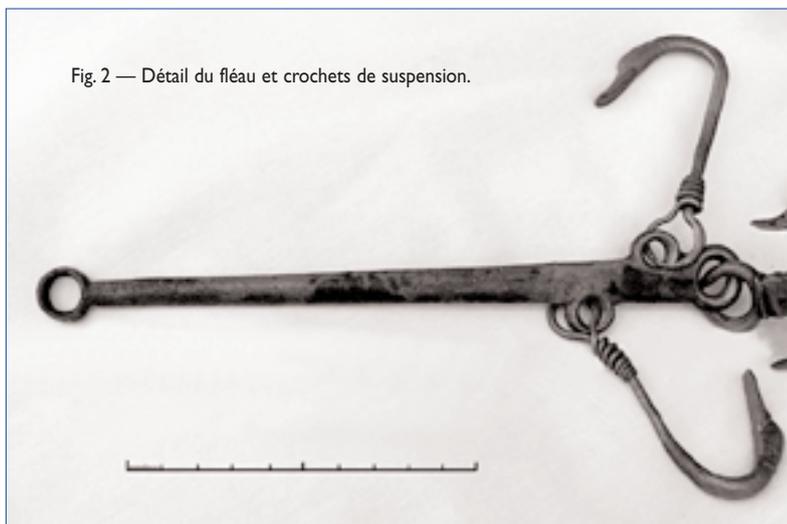


Fig. 2 — Détail du fléau et crochets de suspension.



Fig. 3 — Revers du plateau.

homogène donnée, notamment, par la vaisselle. On peut donc aujourd'hui s'interroger sur la datation admise et proposer de dater le dépôt de Parme dans la période de production du mobilier le mieux connu, la vaisselle, soit entre la fin du IIe et les années 75/50 av. notre ère, au plus tard au milieu du Ier s. av. J.-C. Dans cette hypothèse, cet ensemble fournirait pour les balances de type Valle Ponti un point d'ancrage chronologique antérieur d'au moins deux générations aux contextes datés de Comacchio et du Grand-Ribaud D.

Avec le plateau de l'épave Grand-Ribaud D et la balance de Marseille (Froehner 1897, n° 870), qui peut être locale, la balance d'Agde vient à nouveau illustrer l'importance du commerce maritime italique sur nos côtes au Ier s. av. J.-C. et au début de notre ère (2). Chacun s'accorde à placer entre le milieu du IIe s. av. notre ère et la période césarienne la grande époque du trafic maritime lié, notamment, aux exportations massives de vin italique à cette époque. Ce flux commercial, qui dépendait avant tout de la nécessité de trouver un marché proche pour les grands producteurs de la péninsule, a entraîné avec lui d'autres marchandises susceptibles d'augmenter les profits des *negociatores*. À côté de celles dont nous observons l'existence, même sous un faible volume (vaisselle de bronze, par exemple) d'autres denrées périssables ont pu trouver place dans les navires : tissus, gaines, épices ... Ces balances ont-elles servi à la pesées de telles marchandises ? C'est possible, mais les ports étaient eux-mêmes équipés du matériel de pesée indispensable au contrôle des marchandises débarquées.

Il semble préférable de voir dans ces balances une partie du matériel de l'équipage, ce qui n'empêche pas une utilisation occasionnelle dans des transactions.

Michel Feugère,
UMR 154 del CNRS
michelfeugere@aol.com

Notes :

(1) Elle considère aujourd'hui (*in litt.* 22/01/03) que rien ne semble s'opposer à une datation du dépôt dans le 1er s. av. J.-C.

(2) D'autres modèles de balances ont été recueillies sur des épaves de la même époque : ainsi, à la Madrague de Giens (vers 80/75 av. n. ère ; Tchernia et al. 1978 : 72-73 et pl. XXV, 3).

Bibliographie :

Bérard-Azzouz, Feugère 1997 : Bérard-Azzouz (O.), Feugère (M.), *Les bronzes antiques du Musée de l'Ephèbe. Collections sous-marines*, Agde, 1997.

Feugère 2003 : Feugère (M.), Notice Balance romaine. In : *Cat. expo Statues de feu et de métal / mystères du bronze antique*, Agde, 2003.

Franken 1993 : Franken (N.), Zur Typologie antiker Schnellwagen. *Bonner Jahrb.* 193, 1993, p. 69-120.

Froehner 1897 : Froehner (W.), *Musée de Marseille, Antiquités grecques et romaines*, Paris, 1897.

Hesnard et al. 1988 : Hesnard (A.), Carre (M.-B.), Rival (M.), Dangréaux (B.) et coll., *L'épave romaine Grand-Ribaud D (Hyères, Var)*, Paris, 1988 (*Archaeonautica* 8).

Kaufmann-Heinimann 1998 : Kaufmann-Heinimann (A.-M.), *Götter und Lararien aus Augusta Raurica. Herstellung, Fundzusammenhänge und sakrale Funktion figürlicher Bronzen in einer römischen Stadt*, Augst, 1998 (*Forsch. in Augst* 26).

Tchernia et al. 1978 : Tchernia (A.), Pomey (P.), Hesnard (A.), *L'épave romaine de La Madrague de Giens, Var*, Paris, 1978 (*Gallia*, suppl. 34).

Ulbert 1984 : Ulbert (G.), coll. H. J. Hildebrands, M. Blech, *Cáceres el Viejo. Ein spätrepublikanisches Legionslager in Spanisch-Extremadura*, Mainz, 1984 (*Madrider Beitr.* 11).



Fig. 4 — Dépôt de Parma (d'ap. Kaufmann-Heinimann 1998).

Most na Soc i ingot with the sign of a bare branch

M. Mlinar

The archaeological site of Most na Soc i – Repelc is situated upon the lowest terrace along the left bank of the Idrija River and is attributed to the region of the St Lucija Iron Age cemetery. The first archaeological rescue excavations to be carried out upon the terrace began in 2000 during the construction of a cleansing mechanism. Cremation graves dating to the period between the 5th century BC and the 1st century AD were discovered, as well as scarce remains from the settlement layer beneath (1). The Tolmin Museum continued rescue excavations along the eastern part of the terrace in 2002. A further 35 graves dating to the Late Hallstatt, La Tene and Roman periods were excavated. The upper layer of the majority of these graves was already destroyed in antiquity, while artefacts and marl gravestone slabs were scattered about the surface.

The mixed-up layer comprising Late Hallstatt and La Tene materials also revealed a part of a crumbling bronze plate, of an irregular rectangular form, which was interpreted as an ingot. Cleaning the plate disclosed that the ingot was made in a two-part cast and that it was ornamented on its upper and lower sides with the motif of a bare branch, characteristic for

ingots of the “ramo secco” type. Chemical analysis revealed that it was cast using a binary alloy of copper and lead (2), which in addition to the more frequent copper-iron alloys was just as characteristic for the above mentioned ingots (3).

The closest analogies for such ingots, either with or without the bare branch sign, originate from Povir near Sez ana, Semenic a near Semic in Bela Krajina (4) and from the Sempeter near Gorica hoard (5). Due to the characteristic chemical composition and forms of such ingots they are all classified as premonetary objects. The large majority of these finds are from sites along the Italian peninsula, primarily from the region of current day western Emilia. Rare exceptions originating from outside Italy, in addition to those from Slovenian sites, were discovered in the region of the lapodes at Mazin and Grac ac in current day Lika, Croatia, as well as at Vrankamen near Bihac in Bosnia and Hercegovina (6).

The closest analogies for the Most na Soc i find, in terms of chemical composition, are the two ingots from Povir and Semenic a. The Povir example was discovered using a metal detector, it bears no archaeological context, and it contains almost the same amount of lead (47,48 %) as the one from Repelc (46,85 %) (7). However the form and ornamentation of the Semenic a example are certainly the closest such analogy for the Most na Soc i ingot. The metal detector find of the “ramo secco” type ingot was discovered in the region of the prehistoric fortification ; it has a conical form in its cross-section (8). This example also contains a high quantity of lead (9).

A small albeit very important piece of charcoal, enough to provide for a radiocarbon analysis, was

stuffed through a fissure into the upper surface layer of the Most na Soc i ingot. The radiocarbon analysis dated the object to the final decade of the 5th century BC (10).

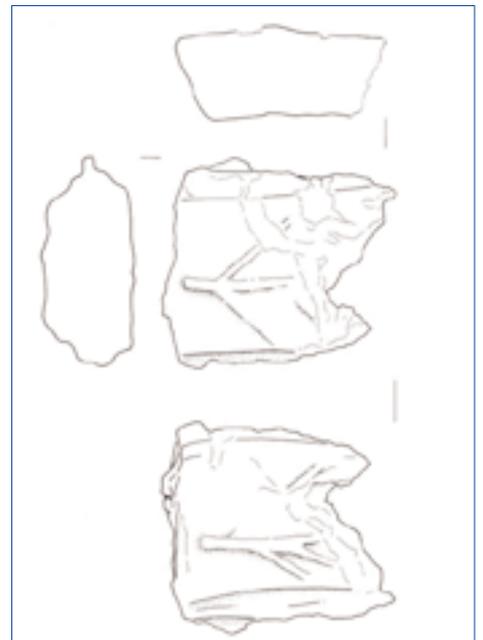


Fig. 1 — Bronze ingot (“ramo secco” type) of an irregular rectangular form. The motif of a bare branch is visible upon the upper as well as the lower surface.

The second half of the 5th century BC also represents the period during which "ramo secco" ingots are most widely distributed.

The large majority of such finds are classified as bearing a votive character, and their respective sites are associated with particular cults. Such finds from the Emilian sites of Quingento, Campegine and Castelfranco in Italy are attributed to the Water cult. Sites revealing "ramo secco" ingots in the "real" Etruria were also concentrated mainly in the vicinity of two major rivers, the Tiber and the Arno (11). Perhaps the Most na Soc i ingot may also be attributed to the water divinity; after all, Repelc is situated right at the confluence of the Idrjica and the Soc a rivers, upon the first terrace of the Idrjica ravine (12). Nonetheless, the most fathomable hypothesis remains that the object was originally from one of the above-mentioned graves, where the upper layer was destroyed already in antiquity.

The analyzed "ramo secco" ingot from Most na Soc i only further confirms the already valid assertion that such objects from this region of northeastern Italy were in use primarily during the 5th century BC (13). The oldest such examples of "ramo secco" ingots were certainly the two from the S empeter near Gorica hoard (14), as well as the third such ingot from the same site, just recently published (15). The S empeter hoard also plays an exceptionally significant role in linking northeastern Italian sites with the continental hinterland; in particular, with sites of the St Lucija culture and Most na Soc i, as the above-mentioned ingot demonstrates. This ingot, whether it served as a pre-monetary means, a regular semi-manufacture, a cult object or a weight measurement, irradiates the strong ties between the Iron Age St Lucija group and its contemporary Italian cultures.

Miha Mlinar
Tolminski muzej
Mestni trg 4 5220 Tolmin (Slovenia)
miha.mlinar@tol-muzej.si

Translation: Rachel Novs ak

Notes :

Description

Bronze ingot of an irregular rectangular form and with a rhombic cross-section. The motif of a bare branch is visible upon the upper as well as the lower surface. The lower part of the plate is preserved in its entirety, while the left half of the upper part of broken in pieces. A small piece of charcoal was found on the upper side.

Dimensions : length 8,2 - 9,0 cm ; width 7,5 - 8,2 cm ; greatest thickness 3,4 - 3,9 cm ; weight 956 g.



(1) Mlinar 2002.

(2) The content of the analyzed elements are as follows : Cu 51,85 %, Pb 46,85 %, Sn < d.l., As 0,17 %, Ni 0,01 %, Sb 0,04 %, Co 0,01 %, Bi 0,04 %, Ag 0,05 %, Fe 0,02 %, Mn < d.l., Zn 0,06 %. The analysis using the ICP-AES method was carried out in 2002 at the Institute for Metallurgy in Ljubljana (T. Drglin, M.A.). I would like to extend my gratitude to dr. Neva Trampuz Orel for enabling this analysis within the framework of her research project.

(3) Antonacci Sanpaolo, Folio 1990 ; Antonacci Sanpaolo et al. 1994 ; Trampuz Orel 2002 : 60.

(4) Trampuz Orel et al. 2002.

(5) Trampuz Orel et al. 2002 : 68-69. The hoard from the hill of Sv Marko above S empeter near Gorica, among its 228 kg of bronze objects, which were supposedly lain inside a stone vessel, contained also two lost objects, which may be interpreted as one bronze ingot with the sign of a bare branch and one without such a sign.

(6) The integrated work, which discusses also "ramo secco" ingots and the one that I also turn to, was published in 2002 : I lingotti con il segno del ramo secco. Considerazioni su alcuni aspetti socio-economici nell'area etrusco-italica durante il periodo tardo arcaico. - Biblioteca di studi Etrusci 38, Pisa-Roma 2002 (ed. Enrico Pellegrini, Roberto Macellari).

(7) Trampuz Orel 2002 : 69. Trampuz Orel places some emphasis on finds from Ha B1 hoards, which contain a high quantity of lead, usually 25 - 50 %, sometimes even 75 %. The analyses were carried out by Tatjana Drglin, M.A. (Institute for Metallurgy, Ljubljana).

(8) Trampuz Orel 2002 : 69, Fig. 2 : 4a-c.

(9) I would like to thank Dr. Neva Trampuz Orel for this information.

(10) Radiocarbon Age : 2406 +/- 31 BP, Calibrated Age : 409 BC. The analysis was carried out by Laibnitz - Labor für Altersbestimmung und Isotopenvorschung at the Christian Albrechts Universität in Kiel, Germany. I would like to extend my gratitude to prof. Dr. Mitja Gus tin for sending the sample.

(11) Macellari R. 2002, 166

(12) The Soc a river was dammed up in 1938 just three km from Most na Soc i in the direction towards Nova Gorica. The depth of the Soc a and Idrjica rivers increased by almost 20 m at this time. The promontory between the two rivers is no longer as distinct as it formerly was and today it looks totally different.

(13) Pellegrini 2002 : 164.

(14) Pellegrini 2002 : 164.

(15) Trampuz Orel et al. 2002 : 68-69.

Bibliography :

Antonacci Sanpaolo (E.), Folio (L.), Poviglio, via Tolara. Il pane metallico : analisi della lega, in : Vestigia Crustunei 1990, p. 155-156.

Antonacci Sanpaolo (E.), Catarsi (M. dall'Aglio), Folio (L.), Malnati (L.), Lingotti metallici etruschi di siti nell'Emilia Romagna : dati archeometrici e nuove considerazioni, in : Le scienze della terra e l'archeometria, Atti del convegno, Bologna, 1994, p. 41-46.

Furlani (U.), depojska najdba iz S empetra pri Gorici. in : Terz an (B.) (ed.), Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II, Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 1996, p. 73-88.

Haerberlin (E. J.) 1910, Aes Grave.

Macellari (R.), Considerazioni conclusive. in : I lingotti con il segno del ramo secco. Considerazioni su alcuni aspetti socio-economici nell'area Etrusco-Italica durante il periodo tardo arcaico. Istituto nazionale di studi Etrusci ed Italic, Biblioteca di "studi etrusci" 38, 2002.

Mlinar (M.), Nove zanke svetolucijske uganke. Exhibition catalogue, Tolmin, 2002.

Pellegrini (E.), Considerazioni conclusive. in : I lingotti con il segno del ramo secco. Considerazioni su alcuni aspetti socio-economici nell'area Etrusco-Italica durante il periodo tardo arcaico. Istituto nazionale di studi Etrusci ed Italic, Biblioteca di "studi etrusci" 38, 2002.

Trampuz Orel (N.) et al., Premonetary Objects from the South-Eastern Alpine Region - Chemical and Metallographic Analyses. in : Giunlia-Mair (A.) (ed.), I bronzi antichi : Produzione e tecnologia, 2002

Fig. 2 — Map with the archaeological site of Most na Soc i - Repelc.

Un nouveau fabricant de fibules de type AVCISSA

M. Feugère, J.-P. Lentillon

Depuis les travaux successivement consacrés aux marques de fabricues des fibules romaines par G. Behrens (1950) et R. Noll (1952), peu de recherches ont concerné ces estampilles en-dehors des mises au point que l'un de nous a été amené à faire dans sa thèse sur quelques types attestés en Gaule (Feugère 1985). Au fil des ans, plusieurs découvertes ponctuelles sont néanmoins venues enrichir ce dossier. La plupart d'entre elles relèvent de fabricants déjà connus, et peuvent donc venir alimenter des listes ou cartes de répartition ; d'autres, en revanche, présentent l'intérêt particulier d'offrir des noms jusque-là inconnus. C'est le cas de la fibule de type AVCISSA que nous présentons ici.

La découverte a été effectuée en surface sur le site de "Villectare" à Palau del Vidre (Pyrénées-Orientales) : il s'agit d'un établissement gallo-romain assez mal connu, dont les vestiges recouvrent environ 4 500 m² pour une occupation allant de l'époque augustéenne à la fin de l'Empire. Les prospections ont livré d'autres fibules de type 22b1 et 22b2, mais seul cet exemplaire retiendra notre attention aujourd'hui. Il s'agit (fig. 1) d'un objet complet à l'exception de l'ardillon, et dont la courbure d'origine a été modifiée par un choc près du pied ; l'extrémité est coiffée d'un bouton rapporté (L. act. 53,6 mm ; 10,30 g). L'arc présente l'alternance de moulures, côtes, cannelures et lignes de ponctuations classiques sur ces séries, mais l'articulation de la charnière se fait vers l'intérieur ; ces caractéristiques nous placent, dans l'évolution des fibules dites d'AVCISSA (du nom de l'artisan le plus connu), à l'extrême fin de l'évolution du type 22b1 vers le type 22b2. La datation admise pour cette forme correspond à l'époque augustéenne, plus précisément au dernier quart du I^{er} s. av. notre ère (Feugère 1985 : 323).

Sur toutes les fibules du groupe, la tête de l'arc s'élargit et porte des motifs transversaux souvent cantonnés, comme ici, de cercles ajourés ou non. Cette surface plane était évidemment propice à l'apposition d'une marque de fabricant, et de nombreuses fibules d'AVCISSA ont été estampillées à cet endroit. Parmi les marques auxquelles on peut tenter d'attribuer une origine, celle d'AVCISSA est très certainement italique (Italie du Nord, pour Behrens 1950, 8 ? ou Campanie, d'après la carte de Feugère 1985, fig. 46 ?), bien que le nom de l'artisan soit celtique, alors que les marques retrouvées en grand nombre en Pannonie, et dont beaucoup occupent un cartouche en demi-cercle, pourraient avoir émané d'ateliers de la côte dalmate (Marovic 1961). D'autres marques, comme IVLIOS AVOT, sur une fibule trouvée dans la Saône à Chalon-sur-Saône (Feugère 1977, pl. 10, n° 58 et pl. 21B), relèvent certainement de bronziers gaulois, mais il demeure difficile de localiser un atelier quand la carte de répartition trop clairesmée.



Fig. 1 — Fibule de type F22b1 de Palau del Vidre, lieu-dit "Villectare".



Fig. 2 — Détail de l'estampille de la fibule de Palau del Vidre.

Ces quelques réflexions permettent de situer la place de la nouvelle estampille dans la problématique des ateliers de fibules d'AVCISSA. L'estampille de Palau del Vidre est une marque clairement apposée par percussion à l'aide d'un outil à extrémité rectangulaire (14,7 x 4,1 mm), dont la trace légèrement oblique est très visible sur la macrophotographie. Dans ce cartouche en creux, les lettres se détachent clairement en léger relief ; leurs extrémités sont légèrement bouletées, comme un certain nombre de légendes de monnaies gauloises. Malgré la qualité de l'impression, la lecture n'est pas facile : peut-être *IOVNCILO* ? Deux lettres posent évidemment problème : la troisième, puisque *W* n'existe pas dans l'alphabet latin, et l'avant-dernière, qui se présente comme un *J* retourné, éventuellement suivi d'un point (?).

La présence d'un point entre les deux dernières lettres, mais sans augmentation de l'espace, peut faire penser à l'abréviation *o[fficina]*, fréquentes, par exemple, sur la céramique sigillée. La terminaison *-IL*, sans être fréquente, est cependant attestée sur divers noms gaulois, dont des fabricants de fibules, par exemple *ANGVIL* ou *CARIL* (Behrens 1950, 5 et fig. 13,1). Il faudrait cependant que la terminaison *o[fficina]* soit précédée d'un nom d'artisans au génétif, ce qui ne semble pas le cas ici. On préférera donc considérer le point – à vrai dire déformé – comme un défaut du fer utilisé pour graver l'estampille, sans signification particulière.

On peut proposer plusieurs solutions à la lecture des deux lettres problématiques. Dans le premier cas, il s'agit évidemment d'un signe de remplacement, sans doute une ligature : *VN* semble s'imposer, mais le dépassement vertical de la deuxième haste vers le haut pourrait également indiquer un *I* médian, *VIN*. On peut donc hésiter entre les deux lectures *IOVNCILO* ou *IOVINILO*, qui serait une variante phonétique de *lovincillo* / *lovincillo*, diminutif de *lovanco*, *lovincus*, "jeune".

En ce qui concerne l'avant-dernière lettre de l'estampille, le *L* latin est normalement tracé en deux

traits distincts, une haste verticale suivie d'une autre horizontale ou plus souvent inclinée vers le bas. Dans l'évolution de cette lettre comme dans d'autres, on observe que le tracé cursif peut tendre à tracer d'un seul jet ce qui était autrefois exécuté en deux mouvements : de ce fait, l'angle droit entre les deux hastes peut s'arrondir, donnant la forme que l'on observe ici est qui serait donc une reproduction de cursive. Cette forme de *L* est rare, mais néanmoins attestée en Gaule, par exemple dans les bordereaux des potiers de La Graufesenque (Marichal 1988 : 32).

La lecture à laquelle nous nous arrêterons est en dernier ressort : *IOVINILO*. Ce nouveau nom d'artisan consiste donc en un surnom utilisé en nom unique, ce qui est classique pour cette classe sociale. Le remplacement des *u* par des *o* nous conduit également à le considérer comme un Gaulois. La fibule de Palau del Vidre fournit donc un nouvel exemple de bronzier produisant, autour du changement d'ère, un type de fibule d'origine italienne, un processus qui s'inscrit bien, finalement, dans ce que l'on observe à la même époque avec d'autres productions artisanales, comme la céramique sigillée.

Michel Feugère,
UMR 154 del CNRS
michelfeugere@aol.com

Jean-Pierre Lentillon
4 rue Albert Bausil
66200 Corneilla del Verco

Bibliographie :

- Behrens 1950 : Behrens (G.), *Römische Fibeln mit Inschrift*. In : *Reinecke Festschrift*, Mainz, 1950, p. 1-12, 14 fig.
- Feugère 1977 : Feugère (M.), *Les fibules gallo-romaines du Musée Denon à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire)*. *Mém. Soc. Hist. Arch. Chalon-s-S.* XLVII, 1977, p. 77-158, ill.
- Feugère 1985 : Feugère (M.), *Les fibules en Gaule méridionale, de la conquête à la fin du Ve siècle après J.-C.*, Paris, 1985 (RAN, suppl.12).
- Marichal 1988 : Marichal (R.), *Les graffites de la Graufesenque*, Paris, 1988 (47e suppl. à Gallia).
- Marovic 1961 : Marovic (I.), *Fibeln mit Inschrift vom Typus Avcissa in den archäologischen Museen von Zagreb, Zadar und Split*. *JbRGZM* 8, 1961, p. 106-120, fig.
- Noll 1952 : Noll (R.), *Römerzeitliche Fibelinschriften*. *Germania* 30, 1952, p. 395-399.

Expériences de teintures avec *Isatis Tinctoria* Étude préliminaire

C. Abad, N. Jung

Isatis tinctoria (la guède, ou waide, ou pastel) a été la principale source de teinture bleue dans nos contrées, jusqu'à la généralisation de l'indigo importé, puis des colorants synthétiques.

Nous ne relatons ici que les essais effectués avec des feuilles fraîches (nous travaillons aussi sur la teinture par fermentation).

Principe

Les feuilles de guède contiennent de l'isatan B, un précurseur, qui, par hydrolyse enzymatique, peut se transformer en indoxyle. Celui-ci, à peu près incolore, est soluble dans l'eau, capable de pénétrer dans les fibres textiles. Une fois à l'intérieur de la fibre, il pourra, sous l'action de l'oxygène de l'air, se transformer en indigo, qui lui, est bleu (il a la même structure moléculaire que celui obtenu à partir de l'indigotier).

Méthologie

Nous avons procédé par essais comparatifs, en faisant varier un paramètre à la fois. Par exemple, deux préparations en parallèle, pour lesquelles la seule différence est la maturité des feuilles. Le résultat est qualitatif ou semi-quantitatif.

Les essais sont faits à petite échelle, dans des pots en verre de 20 ml et 30 ml. La fibre textile est de la laine de mouton, simplement lavée, non filée.

Les feuilles sont placées dans le récipient de 30 ml, de façon à le remplir, sans trop tasser. De l'eau sortie du feu au premier frémissement est versée dessus, à ras bord. Le pot est fermé, on attend 10 mn. On filtre délicatement, on recueille le liquide dans le second récipient, de plus petite taille, de façon à ce qu'il soit rempli à ras bord après immersion de la laine. On laisse celle-ci 10 mn, dans le pot bouché, puis on la sort, on l'essore. Sans attendre qu'elle sèche, on la retrempe dix minutes, et ainsi de suite pendant une heure. Ensuite, la laine est lavée, puis séchée.

L'eau chaude est destinée à déclencher l'hydrolyse enzymatique. Les précautions pour limiter le contact du liquide avec l'air évitent l'oxydation du colorant

Statuette (?) en alliage cuivreux

Mis au jour en 1996 dans un niveau de destruction tardif (deuxième moitié du IVe s. ap. J.-C.) du sanctuaire du Gué-de-Sciaux à Antigny (Vienne, F), cet objet a été réexaminé en 2000 sous la dénomination de "statuette de lion", essentiellement dans le but de le confronter aux connaissances de la sculpture romaine (Antigny, 2000 : 106).



(11,9 cm, ht. : 10,7 cm ; poids : 570 g.) représente une sorte de lion ou de griffon, assis, tête, poitrail et queue, tandis que son arrière-train duquel se détache la patte gauche, est de profil ; l'arrière est creux et sans support, ce qui implique un morceau d'une tige destinée à pénétrer le support sur lequel elle était appliquée.

La statuette en ronde-bosse est encadrée d'une crinière courte au sommet puis étalée sur la poitrine de l'animal, avec des rainures obliques régulières. Le museau est proéminent, la gueule ouverte est dotée de deux crocs

Le motif décoratif évoque des productions du bassin méditerranéen (italo-étrusques ?) antérieures au IIIe siècle. Sa découverte dans un sanctuaire gallo-romain, bien éloigné de sa région d'origine, atteste la valeur artistique de l'objet.

Cette découverte n'a trouvé de parallèle à cette découverte et cette annonce a pour objectif de recueillir l'opinion des spécialistes et des amateurs de sculpture romaine. Les auteurs d'*Instrumentum*, afin d'enrichir sa documentation.

Richard (Ch.), Statuette en bronze et en alliage cuivreux (Gué-de-Sciaux, Antigny). In : *Actualité de la recherche sur le sanctuaire gallo-romain non céramique, actes du colloque des 23 et 24 octobre 1998 à Chauvigny, Poitiers, 2000 (mémoire A.P.C. XVIII), p. 103-109.*

Isabelle Bertrand
Musées de Chauvigny
3, rue Saint-Pierre B.P. 64
F-86300 Chauvigny
Tél/fax : 05 49 46 35 45
musees.chauvigny@alienor.org

avant qu'il ait pénétré dans la fibre. Les bains répétés sont nécessaires pour intensifier la coloration.

Résultats

Au bout de plusieurs de ces essais comparatifs, nous avons constaté que :

- la couleur bleue obtenue est stable. Elle ne diminue pas d'intensité quand on lave la laine, même avec du savon. Un échantillon teint un an avant a été laissé à l'air, dans une pièce normalement éclairée : sa couleur ne semble pas altérée ;

- la guède cueillie le jour même n'est pas meilleure, au contraire (finies les récoltes hâtives, dans la fraîcheur du petit matin, avant de partir pour une animation ...). Conservée dans un panier en osier, à la cave, il semble qu'elle soit susceptible de donner une coloration plus intense vers le troisième jour, et elle est encore bonne au dixième jour. Ensuite, elle commence à se décomposer au centre de la touffe, et à sécher en surface, elle devient moins efficace. Elle est inutilisable à la troisième semaine. Si les feuilles ont été cueillies par temps humide, elles se décomposent plus vite ;

- les feuilles cueillies très récemment donnent un bleu aux reflets violets, voire roses par endroits. Si la guède a été cueillie plusieurs jours avant, la teinte perd cette composante rouge, et vire, au contraire, de plus en plus vers le jaune. Avec des feuilles de dix jours, on obtient ainsi un superbe turquoise ;

- les essais faits avec des feuilles cueillies plusieurs mois après leur sortie de terre, en février et mars (elles avaient gelé peu avant), et même en avril, quand la tige commence tout juste à s'allonger, semblent donner d'aussi bons résultats que des jeunes feuilles. Il faudra préciser cette impression par des expériences plus rigoureuses. Par contre, au moment de la floraison, le principe colorant semble avoir disparu des feuilles (qu'il s'agisse des anciennes, pratiquement fanées, ou des nouvelles). Des essais pour teindre avec la tige, et avec les fleurs, ont échoué ;

- on obtient de meilleurs résultats en coupant les feuilles en petits morceaux qu'en les laissant entières (couleur moins intense) ou qu'en les broyant au mortier (trop de pigments rouges, voire bruns) ;

- pour intensifier la coloration, il est plus efficace de sortir la fibre, et, après essorage, de la retremper dans le bain, que de l'y laisser de façon continue. Il est probable qu'un séchage entre chaque bain (ce qui est fait traditionnellement) augmenterait l'efficacité ;

- au bout de plusieurs trempages de 10 mn, le colorant contenu dans le bain semble épuisé (ou dégradé ?), il ne sert à rien de continuer. Par contre, on peut encore intensifier la couleur de la laine en la plongeant dans un bain neuf ;

- si la préparation attend plusieurs heures avant utilisation, elle perd son pouvoir de colorer en bleu ;

- si on presse le résidu de feuilles après la filtration, le liquide obtenu donne un mauvais résultat : peu de couleur, et surtout dans les bruns. Nous avons aussi essayé une deuxième infusion avec ce résidu : on n'obtient pratiquement aucune couleur ;

- les mêmes résultats ont été obtenus avec de la guède provenant d'un jardin d'Amiens (graines achetées dans le sud-ouest), qu'avec celle cultivée à Méharicourt. Des graines vieilles de plusieurs années ont poussé aussi bien que celles de l'an passé, et donné les mêmes résultats en teinture ;

- l'eau de pluie, et deux marques d'eau minérale de compositions différentes donnent les mêmes résultats que l'eau du robinet (ville d'Amiens). Le récipient pour chauffer l'eau (marmite en cuivre, en terre, ou casserole émaillée) ne change rien. L'adjonction de chaux ou de lessive de cendre (l'hydrolyse de l'indoxyle passe pour être facilitée en milieu basique) n'améliore pas les choses, au contraire, elle semble provoquer un excès de pigment rouge ;

- dernière surprise : nous avons essayé de teindre avec des feuilles sèches, sans y croire, car cela est considéré comme impossible. Effectivement, en suivant la méthodologie habituelle, la laine est restée incolore. Une tentative de ne pas filtrer la préparation, mais de

laisser les feuilles à macérer avec la laine n'a pas donné plus de résultat. Prises par d'autres occupations, nous n'avons pas nettoyé notre matériel tout de suite. Quelques jours plus tard, en jetant le contenu des pots, nous avons retrouvé la laine nettement bleue dans celui où elle avait macéré tout ce temps avec les feuilles. Nous n'avons pas pu vérifier la reproductibilité de ce phénomène, car la floraison était survenue entre temps. Mais nous recommencerons l'expérience avec la nouvelle récolte ;

- un essai fait avec de plus grosses quantités (une quinzaine de litres d'eau) a échoué, bien que la même méthodologie ait été suivie. La couleur obtenue était un joli chamois clair. Il est probable que l'inertie thermique, plus grande, a entraîné une température trop élevée au contact des feuilles. On peut supposer, par exemple, que la glucosidase n'agissait plus, ou qu'elle ou le précurseur avaient été dégradés. Il reste encore bien du travail ...

Conclusion

Certains des résultats que nous avons obtenus avec les feuilles fraîches d'*Isatis tinctoria* sont en contradiction avec ce qui est dit et publié habituellement sur ce sujet. Il faudra les vérifier par une étude plus complète.

Chantal Abad,
Nathalie Jung

membres de l'association de reconstitution
historique "Les oeuvriers Picards"
oeuvrierspicards@aol.com
www.archeophile.com/~oeuvriers



Isatis tinctoria.

Bibliographie :

- Cardon (D.), *Guide des teintures naturelles*, éd. 1990.
- Garcia (M.), *Bleu indigo (indigotier, pastel, polygonum). Les cahiers de couleur Garance*, mars 1999.
- Garcia (M.), *Couleurs végétales, teintures, pigments et encres*, éd. 2002.
- Pastoureau (M.), *Bleu, histoire d'une couleur*, éd. 2001.
- Marcassus (J.-P. C.), *Notice sur le pastel (1811)*. Nouvelle édition par Gilbert Delahaye, Cordes.

Autour de l'œil dans l'Antiquité. Approche pluridisciplinaire. Table-ronde de Lons-le-Saunier, février 1994. Lons-le-Saunier 2002, 158 p.



Centre Jurassien du Patrimoine,
25 rue Richebourg,
F-39000 Lons-le-Saunier
(Prix : 30 € + 4,60 € jusqu'à 2 ouvrages)

Les spécialistes et les participants à la table-ronde de Lons-le-Saunier, en 1994, auront attendu longtemps la publication des Actes de cette rencontre consacrée, pourrait-on dire, à une archéologie de l'œil. Mais la publication d'Actes rencontre parfois des obstacles imprévus et il faut malgré tout remercier les éditeurs de mettre à notre disposition les textes issus de cette rencontre.

L'ouvrage rassemble deux séries de contributions : après un très utile exposé sur l'anatomie de l'œil, qui permet de comprendre les limites des interventions médicales et chirurgicales antiques, huit communications explorent la pathologie oculaire et ses différentes manifestations dans les textes et l'art antiques. Malgré la précision inouïe de certains documents, il n'est généralement pas facile de reconnaître avec toute la précision nécessaire quelle pathologie se cache derrière telle ou telle convention stylistique ou iconographique. C'est, finalement, en se replaçant dans l'état des connaissances antiques, grâce aux textes les plus éclairants sur ce point, que l'on peut le mieux comprendre le sens de ces documents. Les Anciens avaient des notions en partie erronées de l'anatomie oculaire et de son fonctionnement. C'est naturellement sur cette base qu'ils ont représenté les troubles oculaires et conçu leurs thérapies.

Une deuxième partie est consacrée aux principales affections traitées à l'époque romaine, notamment la cataracte, et aux données archéologiques afférentes. Le texte très précis de Celse sur l'opération de la cataracte peut maintenant être confronté à des découvertes spectaculaires, comme celles des aiguilles chirurgicales de Montbéliet. L'étude des instruments relatifs à cette opération montre que la chirurgie ophtalmologique était une spécialité pratiquée dans la plupart des provinces du Nord de la Méditerranée ; les découvertes de collyres, de cachets d'oculististes et d'ex-voto en forme d'yeux montrent par ailleurs que les médecins de la Gaule romaine consacraient une part importante de leur activité au traitement des affections oculaires.

Touchant à la médecine antique, à l'histoire des mentalités et des techniques, à l'iconographie grecque et romaine, ce volume surprendra ses utilisateurs par la variété des thèmes abordés ici à la faveur d'une approche pluridisciplinaire, cette dernière étant, comme chacun sait, la meilleure façon de faire surgir les bonnes questions, sinon les bonnes réponses.

M. Feugère
UMR 154 du CNRS

Le travail du cuir, de la Préhistoire à nos jours Actes des Rencontres d'Antibes, 18-20 octobre 2001

sous la direction de Fr. Audouin-Rouzeau et S. Beyries Ed. APDCA, Antibes 2002, 496 p.



La bibliographie archéologique sur le travail du cuir est si indigente, en particulier en langue française, que la publication de ce fort volume est déjà, en soi, un événement. Il s'agit des Actes des XXIIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, fort opportunément consacrées, en 2001, au travail du cuir, "presque absent des investigations archéologiques ou historiques" malgré son omniprésence dans les sociétés anciennes ou traditionnelles. Trente communications explorent donc pour nous les différents aspects de cette activité, depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'aube du XXe siècle.

C'est peu dire que cet inventaire révèle, à travers l'extrême variété des usages du cuir, toute l'importance de cet artisanat presque oublié de nos jours. La qualité des produits de substitution que nous employons aujourd'hui masque à notre perception la place que prenait autrefois la peau animale sous

ses différents aspects, cuir dur ou souple, peau, fourrure, parchemin... Comme le notent les éditeurs, l'histoire de l'artisanat du cuir reste largement à écrire, et nous sommes bien loin d'approcher non seulement sa place dans les cultures anciennes, mais aussi le statut des artisans et même les différentes étapes de la chaîne opératoire.

Faisant largement appel à l'ethnographie, l'anthropologie ou encore l'histoire récente, les communications explorent très largement des aspects novateurs, que ce soit sur le plan des techniques ou des implications socio-culturelles du travail du cuir, de l'acquisition de la matière première jusqu'à son traitement et à ses usages. Immersés dans ce contexte stimulant, les archéologues ne sont pas égaux devant la documentation ; mais la splendeur de certains vestiges, quand les contextes en permettent la conservation, doit inciter à la prudence. Que nous disposions ou non de restes matériels, le travail du cuir devait, partout, jouer un rôle de premier plan dans l'exploitation des ressources animales et la culture matérielle.

Si les vestiges matériels du travail du cuir antique sont rares, du moins sous nos latitudes, les installations de travail et les outils le sont tout autant, mais pour des raisons différentes : une partie de l'outillage est si simple que sa reconnaissance est, déjà, une étape essentielle ; quant aux infrastructures liées au travail du cuir (bassins, aires de traitement...), leur attribution à cet artisanat va rarement de soi. Aussi faut-il que les cuves, dolia, amphores décollées et autres installations, soient systématiquement interrogées sur les sites, pour que l'on ait une chance de voir apparaître dans les provinces occidentales, notamment, les ateliers qui nous manquent aujourd'hui.

Dans cette démarche salutaire, les quelques cas abordés dans le cadre de ce volume montrent à la fois les limites des approches actuelles et le vaste potentiel de cette recherche. Trop longtemps, l'artisanat n'a été abordé qu'à partir des produits conservés, laissant dans l'ombre tous les matériaux organiques sans autre raison que la commodité des archéologues. Il est temps de repenser l'étude des ressources, celle des contextes productifs, celle des sites de consommation, en y intégrant, autant que faire se peut, cette dimension oubliée. La démarche exemplaire développée par les organisateurs de ce colloque et les éditeurs de ces Actes, en ce qui concerne le cuir, doit nous y inciter.

M. Feugère, UMR 154 du CNRS

Hunter-god handle from Britain : a new type of spatula ?

N. Crummy, S. Holmes

A figured handle depicting a bearded hunter-god has recently been reported under the Portable Antiquities Scheme in Yorkshire, UK. It was found at Goldsborough near Knaresborough, and has the museum number 'yorm : E03106'. The handle shares some of the distinguishing features of wax spatula handles of A5 type (Feugère 1995, fig. 1). The upper part of the figure is full-round, but it tapers to a narrow rectangular section at the base, which is in the form of a split socket retaining the remains of a thin iron blade (fig. 1).

The figure shows a naked bearded male with his right arm (partly missing) reaching over his shoulder to a quiver passing diagonally across his back. His damaged left arm is reaching forward and would have held a bow. The upper part of the socket has a band of decoration, a line of ring-and-dots flanked by cabled mouldings, and there is another ring-and-dot on his chest.

The angle and form of the quiver precisely matches that carried by the stone statue of a hunter-god from London, who is also carrying a bow in his left hand and reaching behind him for an arrow (Merrifield 1986, figs 1-3). Also from London is an altar with a relief on one face of a hunter in the same position, originally identified as representing Diana (Toynbee 1962 : 152, no 64, pl 68), but shown by Merrifield to be a male, and a third figure from London may also be a hunter-god rather than Attis as previously thought (*ibid.* : 87-89).

The Yorkshire handle was fitted with an iron blade, which does not appear to have been of triangular section like a knife blade, but of thin rectangular section like that of wax spatulae. However, unlike the splayed sockets of A5 spatula handles, this is straight-sided, suggesting that the blade was also straight. The handle may therefore be all that remains of a new form of spatula, perhaps more like Feugère's Type C in size.

Bearing in mind the precise suitability of Minerva as a deity to appear on the handles of wax spatulae (Feugère 1995 : 332), a similarly appropriate iconography might be expected to pertain here. However, a link between the hunter-god and any form of writing is not immediately obvious, though there are links between hunting and healing (Green 1997 : 160-1). As wax was used not only on writing tablets but also for salves and other medicinal preparations, it is worth considering the possibility that the narrower tool represented by this handle was a piece of medical equipment.

Nina Crummy
2 Hall Road, Copford
Colchester CO6 1BN (UK)

Simon Holmes
Finds Liaison Officer,
Yorkshire Museum,
Museum Gardens,
York YO1 7FR (UK)

Acknowledgments :

We are grateful to the finder for reporting this item under the Portable Antiquities Scheme, and to Ralph Jackson, British Museum, who identified it as representing a hunter-god.

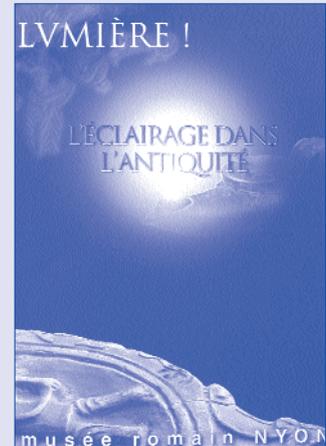
Exposition

LVMIERE !

L'éclairage dans l'Antiquité

Musée romain de Nyon (CH)

du 15 mai 2003 au 30 avril 2004



Heures d'ouverture :
du mardi au dimanche

(fermé lundi sauf juillet & août, jours fériés)

avril - octobre : de 10 h à 12 h & 14 h à 18 h

novembre - mars : 14 h à 18 h

Tél. 41 (0) 22 361 75 91 - Fax 41 (0) 22 361 98 33

musee.romain@nyon.ch

www.mrm.ch

Diffusion des Éditions de l'APDCA :

Librairie Archéologique, BP 90, 21803 Quétigny

(Prix : 37 € + port)



Fig. 1 — (Scale 1/1)

Nos liens favoris sur le Web ...

(tous liens commençant par <http://>)

@ *Instrumentum* : Mises à jour régulières : toutes vos suggestions sont les bienvenues !
www.instrumentum.net/index.htm

@ gallibelgica@free.fr

Un site dédié à l'archéologie antique de l'ouest de la Gaule Belgique, les cités des Ambiens (Amiens), des Atrébates (Arras), des Bellovaques (Beauvais), des Viromandues (Saint-Quentin), des Suessions (Soissons), des Rèmes (Reims), des Morins (Théroutan), des Ménapes (Cassel) et des Nerviens (Bavay).

C'est-à-dire le Nord de la France (Seine-Maritime, Picardie, Ardennes-Marne, Nord-Pas-de-Calais) de l'époque gauloise à l'époque gallo-romaine.

Liens Sites :

- site Internet de la Revue Archéologique de Picardie : <http://revuearcho.picardie.free.fr>
- site des Docteurs et Doctorants en Archéologie et Histoire de l'Art : www.daha-web.com

@ T.E.NOR. - Testimonia Epigraphica Norica

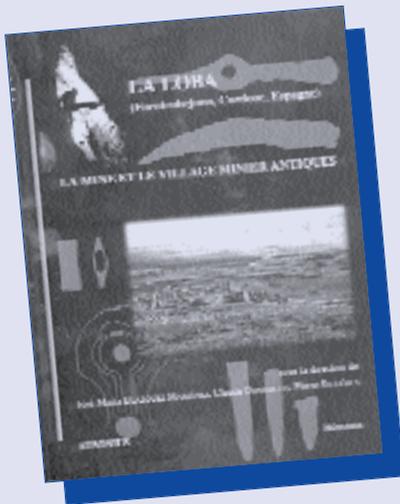
Kleinschriften aus dem Römischen Österreich

Projekt-Präsentation und Online-Datenbank :

<http://www.kfunigraz.ac.at/tenor/>

La Loba (Fuenteobjuna, Cordoue, Espagne)

La mine et le village minier antiques



sous la direction de **J.M. Blázquez Martínez, C.I. Domergue, P. Sillières**
(*Mém. Ausonius*, 7), Bordeaux 2002, 424 p., 195 fig., 129 tabl. (79 €)

Avec ce fort volume, le village minier de La Loba, dont trois campagnes de fouilles ont dégagé les vestiges sur plus de 2000 m², bénéficie de la monographie qu'appelait ce grand centre métallurgique d'Espagne Ulérieure à l'époque républicaine. S'il est loin d'être unique dans la région, ce site est désormais, parmi les rares agglomérations minières à avoir fait l'objet de fouilles, l'une des mieux connues de la Sierra Morena. La publication de La Loba fournit donc aux spécialistes un modèle pour comprendre les conditions d'installation et de travail des mineurs qui ont produit ici, pendant environ un tiers de siècle, de l'argent, du cuivre et du plomb.

La chronologie de l'exploitation antique (une phase de l'Âge du Bronze est également attestée) est brève : profitant de la pacification de l'arrière-pays, des prospecteurs italiens décident, vers 120 av. n. ère, d'exploiter les filons métallifères qui affleurent le massif. Ils repartiront une trentaine d'années plus tard, dans le premier quart du I^{er} siècle. À ces exploitants Romains, trahis par leur monnayage, leurs habitudes alimentaires et leurs graffites, se joint une main-d'œuvre indigène, peut-être spécialisée dans le travail de la métallurgie.

La mine proprement dite, remblayée et dangereuse, n'a pu être explorée en profondeur ; l'exploitation antique, dont on observe encore les traces d'abattage au feu ainsi que divers aménagements, a pu être limitée par des arrivées d'eau qui empêchent aujourd'hui encore l'exploration des réseaux. De même, les installations métallurgiques, sans doute installées en contrebas de la mine et éventuellement recouvertes par les haldes, sont ici mal connues. Mais l'étude du village installé tout près des filons métalliques reflète en partie, lui aussi, certaines activités artisanales pratiquées à La Loba. Leur étude s'appuie sur quelques outils, des résidus métallurgiques et de rares débris de produits finis ou plutôt semi-finis, ceux qui étaient commercialisés à partir du site.

La seule structure de production retrouvée dans ce village est un atelier (C II-1) comprenant une forge et une fosse de cémentation. La forge servait sans doute, non seulement à l'entretien, mais aussi à la fabrication sur place d'outils dont quelques exemplaires ont été abandonnés sur place au départ des mineurs : pointerolles, coins, ciseaux, burins, houes ... Les dimensions internes de la fosse de cémentation (1,80 x 0,28 m) impliquent le traitement de grands outils, dont la nature ne peut qu'être supposée (156 : pince de carrier ?). Diverses traces de travail du cuivre (fragments de mattes) et surtout de petits rouleaux de litharge, sont associés dans le village aux fragments de plomb et de fer qui sont à mettre en relation avec une activité artisanale dans les maisons et leurs annexes, mais peut-être à seule destination domestique.

Le village de La Loba comprenait une population mixte, à la fois romaine et ibérique ; si on y trouvait des hommes, des femmes et sans doute des enfants, il n'en demeure pas moins que toute l'activité des habitants était centrée sur l'exploitation minière, au point que l'arrêt de cette dernière a signé la fin du village. Rien n'indique que l'exploitation du site ait été confiée à une société de publicains, comme c'est le cas d'autres gisements de La Carolina ; les auteurs pensent plutôt à un site exploité, parmi d'autres, par un entrepreneur indépendant ou par une compagnie plus importante. Les lingots d'argent, de cuivre et de plomb produits à La Loba devaient emprunter une route terrestre jusqu'à Corduba, avant d'être chargés sur les bateaux du fleuve Baetis. Grâce à cette belle monographie, le village minier de La Loba nous offre une vivante image de ce qu'était l'exploitation d'un site métallifère en Hispanie méridionale un siècle après la conquête.

M. Feugère, UMR 154 du CNRS

Colloque international

Le tournage, des origines à l'an mil

Niederbronn-les-Bains (F)
Programme prévisionnel (état au 20 mai 2003)

Organisé par *Instrumentum* et la Maison de l'Archéologie de Niederbronn-les-Bains

Communications

P. Mille (Afan, Bordeaux) – *Tours et techniques de tournage avant le Moyen Âge [titre provisoire]*

B. Armbruster (CNRS, Toulouse), C. Mordant (CNRS, Dijon), M. Pernot (CNRS, Bordeaux), Chr. Picod (Orgelet) – *Le tournage dans l'art du bronzier au Bronze Final. L'exemple du dépôt de Villethierry.*

B. Armbruster (CNRS, Toulouse) – *Le tournage dans l'orfèvrerie de l'Âge du Bronze et du premier Âge du Fer en Europe Atlantique.*

Fr. Poplin (ESA 8045, Paris) – *Deux aspects peu connus du tournage des matières dures d'origine animale dans l'Antiquité.*

A. Desbat (CNRS, Lyon) – *Les tours de potier gallo-romains.*

M. Genin (INRAP, Millau) – *Le tournage des sigillées dans l'atelier de La Graufesenque (Millau, Aveyron).*

R. Lierke (Schwalbach) – *The turning of ancient glass vessels.*

D. Billoin (INRAP, Besançon) – *Les récipients en pierre ollaire : état de la question.*

J.-Cl. Bessac (CNRS, Lattes) – *Le tournage antique des éléments architecturaux en pierre.*

B. Niemeyer (Antikensammlung, Berlin) – *Drück- und Drehspuren an den silbernen Halbkugelbechern vom Typ Leuna des 3. und 4. Jhs. / Turning marks on the embossed silver beakers of the so-called Leuna Type, 3rd/4th c. AD.*

B. Hedinger (Service cantonal, Zürich) – *Les objets tournés en bois des sites romains de Suisse nord-orientale.*

P. Pugsley (Durham) – *From chair legs to turned bowls. The origin of Medieval vessel turning.*

Expérimentations

Chr. Picod (Orgelet, F) – *Tournage d'épingles en bronze de type Villethierry.*

Chr. Picod (Orgelet, F) – *Tournage de jetons en os gallo-romains.*

Les personnes qui souhaitent participer à ce colloque, que ce soit par une communication orale ou par une démonstration expérimentale, sont invitées à contacter rapidement les organisateurs.

If you want to contribute to the meeting, either through a communication or with an experimentation, please contact the colloquium secretary as soon as possible.

Contacts et renseignements

Michel Feugère
tél. : 04 67 24 02 47 - Fax : 04 67 24 14 39
michelfeugere@aol.com

Jean-Claude Gérold
tél. : 03 88 80 36 37
musee-de-niederbronn@wanadoo.fr

Moule en pierre calcaire et tessère inscrite du site de la rue des Écossais à Poitiers (F)

I. Bertrand

Ce moule quadrangulaire aux angles coupés (L. : 45,8 mm, l. : 35,1 mm, ép. maxi. : 13,6 mm) provient du site de la rue des Écossais à Poitiers, lequel a livré essentiellement des vestiges d'habitations (Bertrand 2001) ; la zone liée à des d'activités artisanales, à laquelle le moule était probablement lié, n'a pas été explorée (Ollivier 1986). Son contexte est assurément gallo-romain mais ne peut cependant être davantage précisé.

Sur une face est aménagé un canal de coulée relié à un creusement conique à facettes mesurant 15 mm de diamètre et profond de 6 mm (fig. 1 A). Au dos se trouvent trois cupules coniques de 8 mm, 13 mm et 16 mm de diamètre et un creusement circulaire plus petit (2,5 mm.) (fig. 1 B). L'empreinte de l'intérieur du creusement de la face A prend la forme d'un demi-polyèdre à facettes, au bord duquel on distingue des petits traits formant comme des V (fig. 2).

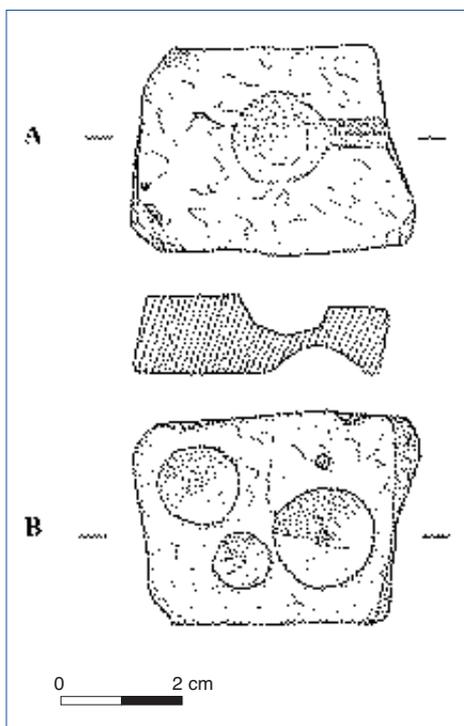


Fig. 1 — Moule en calcaire (dessin : I. Bertrand).



Fig. 2 — Empreinte de la face A du moule (cliché : I. Bertrand).

Quelques moules en pierre destinés à façonner des objets bien identifiés sont connus en différents lieux ; par exemple à Murs (Indre), un moule en calcaire pour épingles et bracelet (Cordier 1965), à Besançon, site du parking de la mairie, deux moules pour fabriquer des rouelles (Feugère 1992, n° 145, 149), à Limoges (Haute-Vienne), site de la rue de l'Hôpital, un moule pour la fabrication de figurines animales (coq et cervidé), daté du début IIe s. (Loustaud, Maniquet 1998 : 33-34), et à Rennes (Ille-et-Vilaine), rue de Saint-Malo, deux moules pour anse de plats du IIIe s. (Fondations 2000 : 52-53). Cependant ces pièces ne ressemblent pas à celle de Poitiers dont la destination exacte reste imprécise ?

Le même site a livré une petite plaque rectangulaire en métal (vraisemblablement du plomb) (L. : 23,7 ; l. : 11,6 ; ép. : 3,8 mm), qui présente sur une face, dans un cartouche, trois lettres en relief, hautes de 4 mm, séparées par un point : R.P.P [...]. L'extrémité intacte de la plaque est en biseau, les deux bords sont presque droits (fig. 3).



Fig. 3 — Tessère (dessin : I. Bertrand) Éch. 1/1.

Des tessères en plomb de forme comparable ont été trouvées en prospection sur le site gallo-romain de Barzan (Charente-maritime, F), mais d'autres parallèles dans le Nord-Ouest de l'Aquitaine restent à déterminer. Ces objets sont bien attestés dans le Midi, entre autres à Laudun (Gard), à Orange (Vaucluse) et à Arles (Bouches-du-Rhône) (fig. 4) (1).

Dans son contexte, quelle était l'utilisation de la plaquette de la rue des Écossais ? Accompagnait-elle un produit, une correspondance, ... ? (2). Il semble qu'une étude approfondie de ces objets reste à mener, fondée sur un inventaire, une étude des contextes et de la chronologie.

Isabelle Bertrand,
Musées de Chauvigny
3, rue Saint-Pierre B.P. 64
F-86300 Chauvigny
tél/fax : 05 49 46 35 45
musees.chauvigny@alienor.org

Notes :

(1) Orange, "Champlain" : LAM in *tabula ansata* (Maison du Patrimoine de Montagnac, inv. 997.43.1) ; Orange, "Champlain" : (...)CA (MPM, inv. 998.8.1) ; Laudun (Gard), "Camp de César" : NAS (MPM, inv. 997.38.2). Informations M. Feugère.

(2) G. Castellani a énuméré les différents types de tessères, montrant leur implication dans la vie sociale et économique : Castellani 1949.

Bibliographie :

Bertrand 2001 : Bertrand (I.), L'utilisation des épingles à cheveux en os sur le site de la rue des Écossais à Poitiers (F), *Instrumentum* 14, déc. 2001, p. 34-35.

Castellani 1949 : Castellani (G.), Tessera. In *Enciclopedia Italiana*, Rome, 1949, p. 872.

Cordier 1965 : Cordier (G.), Moule de fondeur gallo-romain de Murs (Indre), *Revue Archéologique du Centre*, fasc. 3-4, 1965, p. 275-276.

Feugère 1992 : Feugère (M.), Le monde des petits objets. In : 20 000 m³ d'histoire, les fouilles du parking de la mairie à Besançon, Besançon, 1992, p. 130-171.

Fondations 2000 : *Fondations. Rennes et son pays dans l'Antiquité*, Catalogue d'exposition, Musée de Bretagne, Saint-Grégoire, 2000.

Loustaud, Maniquet 1998 : Loustaud (J.-P.), Maniquet (Ch.), Limoges, rue de l'Hôpital, avenue de la Révolution (faculté de droit). In : *Bilan scientifique 1997*, Service Régional de l'Archéologie, D.R.A.C. Limousin, Limoges, 1998, p. 33-34.

Ollivier 1986 : Ollivier (A.), *Poitiers, rue des Écossais, sauvetage programmé*, Rapport de fouilles, S.R.A. Poitou-Charentes, Poitiers, 1986.



Fig. 4 — Tessère en plomb (musée d'Arles).

Petite annonce

Poids de balance en plomb celtiques

Une grande structure artisanale de l'*oppidum* de La Pierre d'Appel à Etival -Clairefontaine (Vosges), a livré en 1969, en situation de fouille, un poids en plomb en forme de "pomme", pesant 151,55 g., au milieu des vestiges d'une activité de fondeur (bronze et potin) datables de LT DI (A. Deyber et al., L'habitat fortifié de "Pierre d'Appel" à Etival - Clairefontaine (Vosges), *Gallia* 42/1, 1984, p. 185, fig. 8 ; 210, fig. 26, n° 5. L'objet est exposé au musée de Saint-Dié-des-Vosges).

Une reprise d'étude, effectuée sur les monnaies gauloises de ce site à l'occasion des journées d'étude de Nancy, des 17 et 18 novembre 2000 ("Les oppida du Nord-Est de la Gaule à La Tène finale"), a permis de reconsidérer la structure et les vestiges quelle contenait, à la lumière de décou-vertes récentes effectuées dans le monde celtique, et d'identifier à cet endroit, parmi d'autres activités métallurgiques, celle d'une émission de monnaies de potin "au sanglier" du type Scheers 186 traditionnellement attribuée aux Leuci (Article à paraître en collaboration avec Simone Scheers, sous la direction de Stéphane FICHTL, dans *Archaeologia Mosellana*).

Plusieurs poids en plomb identiques ont été trouvés anciennement dans des fouilles d'habitat laténien en Alsace (R. Forrer, *Cahiers d'archéologie et d'histoire de l'Alsace, Époque gauloise ou de La Tène*, Strasbourg, 1922-1926), mais je n'ai pas trouvé de comparaisons en dehors de cette zone géographique (culture celtique dite du Rhin supérieur).

Je remercie d'avance les collègues qui voudront bien m'adresser de la documentation, des références bibliographiques ou muséographiques sur des poids identiques, et plus largement sur des instruments de mesure servant à peser le métal destiné à la frappe des monnaies (J. Debord, L'atelier monétaire gaulois de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne) et sa production, *Revue Numismatique* 6 série, XXXI, 1989, p. 12).

Alain Deyber
41, rue VICTOR MASSE
F-75009-PARIS
alain.deyber@noos.fr
alain_deyber@msn.com



Monographies *Instrumentum*

La collection des Monographies *Instrumentum*, créée en 1997 par notre Association, est consacrée à la publication des travaux de ses membres. Le champ géographique est celui du monde antique (Europe continentale et Méditerranée), du début de l'Âge du Fer à la fin de l'époque romaine (selon les régions, c. VIII s. av. n. ère - Ve s. de notre ère) ; les thèmes abordés concernent naturellement l'artisanat et les productions manufacturées antiques. Publications de sites, catalogues de musées ou actes de colloques peuvent trouver place dans cette collection.

MI-1 • H. Mikler

Die römischen Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz (Vor. von J. Oldenstein) – 1997, 175 Seiten, 43 Textabbildungen, 69 Tafeln und 5 Karten.

Prix : 38 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-06-6

MI-2 • C.-A. de Chazelles-Gazzal

Les maisons en terre de la Gaule méridionale (Préf. de O. Aureuche) – 1997, 233 fig. in-t. dont nbr. photographies, dessins, plans, cartes.

Prix : 35 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-07-4

MI-3 • F. Quesada Sanz

El armamento ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la Cultura Ibérica (siglos VI-I a.C.) – 1997, 480 + 500 p., plus de 350 ill. (cartes, tabl. typologiques, statistiques, tables, figures), 16 pl. ph. h.-t.

Prix : 122 € + port/emb. 6,70 €
ISBN : 2-907303-09-0 et 2-907303-10-4

MI-4 • M. Feugère, V. Serneels (dir.)

Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale (Préf. de M. Py) – 1998, 263 p., nbr. ill. (plans, photos, dessins, tableaux)

Prix : 36 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-12-0

MI-5 • M.-C. Frère-Sautot (dir.)

Paléoméallurgie des cuivres. Actes du colloque de Bourgen-Bresse et Beaune, 17-18 oct. 1997 (Préf. de J.-F. Millotte) – 1998, 249 p., nbr. ill. (plans, photos, dessins, tableaux, ...)

Prix : 31 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-19-8

MI-6 • G. Nicolini, N. Dieudonné-Glad (dir.)

Les métaux antiques : travail et conservation. Actes du colloque de Poitiers, 28-30 sept. 1995 (Préf. de A. Tranoy) 1998, 202 p., nbr. ill. (plans, photos, dessins, tableaux...), 4 pl. coul.

Prix : 30 € + port/emb. 4,30 €
ISBN : 2-907303-15-5

MI-7 • J. Voinot

Les cachets à collyres dans le monde romain (Préf. de R. Jackson) – 2000, 300 p., 267 fig., 4 pl. coul.

Prix : 45 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-26-0

MI-8 • A. Morillo Cerdán

Lucernas romanas en la región septentrional de la península ibérica (Préf. de C. Fernández Ochoa) – 1999, 899 p., 40 graphes, 176 fig. pl. page, 1 depl., 8 pl. photo h.-t.

Prix : 92 € + port/emb. 6,70 €
ISBN : 2-907303-31-7 et 2-907303-32-5

MI-9 • M. Polfer (dir.)

Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain. Actes du colloque d'Erpeldange, mars 1999 (Préf. de M. Mangin) 1999, 287 p., nbr. fig.

Prix : 39 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-33-3

MI-10 • H. Sedlmayer

Die römischen Bronzegefäße in Noricum (Vor. von F. Krinziger) – 1999, 247 p., 25 fig., tabl., 19 cartes, 51 pl.

Prix : 37 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-35-X

MI-11 • E. Swift

Regionality in dress accessories in the late Roman West (Pref. by R. Reece) – 2000, 312 p., 272 fig. et cartes, tabl. A-F.

Prix : 40 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-34-1

MI-12 • M. Feugère, M. Gus tin (dir.)

Iron, Blacksmiths and tools. Ancient European Crafts. Acts of the Instrumentum Conference at Podstreda (Slovenia) in April 1999 (Pref. by V. Serneels) – 2000, 248 p., 242 ill. (plans, photos, dessins, tableaux...).

Prix : 37 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-25-2

MI-13 • A. Cochet

Le Plomb en Gaule Romaine. Techniques de fabrication et produits (Préf. de M. Pernot) – 2000, 223 p., 233 ill.

Prix : 34 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-37-6

MI-14 • D. Cardon, M. Feugère (dir.)

Archéologie des textiles, des origines au Ve siècle (Actes du colloque de Lattes, octobre 1999) (Préf. de P. Garmy) 2000, 300 p., 267 fig., 4 pl. coul.

Prix : 39 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-43-0

MI-15 • B. R. Armbruster

Goldschmiedekunst und Bronzetechnik. Studien zum Metallhandwerk der Atlantischen Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel (Vorwort von H.-G. Bachmann) 2000, 354 p., 90 fig., 2 tabl., 117 pl.

Prix : 43 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-27-9

MI-16 • J. Bussièr

Lampes antiques d'Algérie (Préf. de S. Lancel) – 2000, 600 p., 56 fig. et tab., 165 pl. h.-t.

Prix : 55 € + port/emb. 5,10 €
ISBN : 2-907303-42-2

MI-17 • M. Feugère et coll.

Bibliographie Instrumentum, 1994-2001, 276 p. (+ CD-Rom).

Prix : 37 € + port/emb. 5,10 €
ISBN : 2-907303-52-X

MI-18 • G. Le Cloirec

Les bronzes antiques de Corseul (Côtes-d'Armor) (Préf. de M. Feugère) – 2001, 178 p., 51 fig.

Prix : 30 € + port/emb. 4,60 €
ISBN : 2-907303-54-6

MI-19 • J. Aurrecochea Fernández

Los cinturones romanos en la Hispania del Bajo Imperio (Pról. de L. Caballero Zoreda) – 2001, 261 p., 97 fig., 18 maps.

Prix : 37 € + port/emb. 5,10 €
ISBN : 2-907303-54-6

MI-20 • M. Polfer (dir.)

L'artisanat romain : évolutions, continuités et ruptures (Italie et provinces occidentales) – 2001, 260 p., nbr. fig.

Prix : 36 € + port/emb. 5,10 €
ISBN : 2-907303-61-9

MI-21 • A. Giunilia-Mair (a cura di)

I Bronzi Antichi : Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia, 22-26 maggio 2001 – 2002, 673 p., nbr. fig.

Prix : 55 € + port/emb. 5,10 €
ISBN : 2-907303-63-5

MI-22 • E. Marlière

L'outre et le tonneau dans l'Occident romain. Préface de F. Laubenheimer – 2002, 205 p., 223 fig.

Prix : 34 € + port/emb. 4,80 €
ISBN : 2-907303-69-4

MI-23 • H. Eckardt

Illuminating Roman Britain – 2002, 464 p., 134 fig., 303 tabl.

Prix : 46 € + port/emb. 5,10 €
ISBN : 2-907303-70-8

MI-24 • D. Foy, Nenna M.-D. (dir.)

Échanges et commerces du verre dans le monde antique. Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence et Marseille, 7-9 juin 2001 – 2003, 504 p., nbr. fig.

Prix : 48 € + port/emb. 5,10 €
ISBN : 2-907303-72-4

En préparation :

MI25 • Lionel Orenge – *Forges et forgerons dans les habitats laténiens de la Grande Limagne d'Auvergne. Fabrication et consommation de produits manufacturés en fer en Gaule à l'Âge du Fer.*

Pascal Vipard – *Recherches sur le petit mobilier du site du "Bas de Vieux" à Vieux (Calvados).*

Gérard Guillier, Marianne Thauré – *Les graffittes antiques de la cité des Aulerques Cénomans.*

Les auteurs souhaitant que leurs ouvrages (individuels ou collectifs, monographies ou colloques) soient publiés dans cette collection sont invités à prendre contact avec *Instrumentum*. Les manuscrits doivent être saisis sur disquette, tout traitement électronique facilitant le traitement de mise en pages étant apprécié.

Les volumes sont imprimés selon le concept de l'"édition à la demande" et ne seront donc, en principe, jamais épuisés.



éditions monique mergoil

Diffusion, distribution, vente par correspondance :

Éditions Monique Mergoil, 12 rue des Moulins F - 34530 montagnac
tél. : 06 73 87 13 91 fax : 04 67 24 14 39 e-mail : emmergoil@aol.com

Abaques romains : avis de recherche

A. Schärli

Il est attesté – notamment par quelques allusions dans la littérature classique – que les anciens Grecs effectuaient leurs calculs au moyen de cailloux sur des surfaces planes, les abaqués. Quant à savoir comment ils s’y prenaient, on en a une bonne idée depuis peu ⁽¹⁾, fondée notamment sur les 29 abaqués en pierre retrouvés et identifiés, datés en majorité des Ve et IVe s. av. notre ère (mais le plus récent est du Ier s. de notre ère).

Beaucoup plus récemment, on retrouve quasiment les mêmes techniques dans les premiers livres de calcul, publiés à partir de 1488. Elles sont mises en œuvre au moyen de jetons ⁽²⁾ sur des tables (on en connaît 22) où les abaqués sont incrustés ou marquetés, ou sur des tapis brodés (on en connaît 8).

Sachant par ces livres à quoi servaient les jetons armoriés qui figurent actuellement dans les collections des numismates, on fait remonter la première trace du calcul avec des jetons au XIIIe s. : le plus ancien jeton datable est aux armes de Blanche de Castille, morte en 1252.

Entre le dernier abaque grec et le jeton de Blanche de Castille, douze siècles se sont écoulés. Y a-t-il eu continuité du calcul sur l’abaque pendant cette période, à travers les Romains et le haut Moyen Âge ? Un raisonnement de mathématicien rend plausible cette continuité.

La raison pour laquelle les Grecs ont créé l’abaque, c’est que leurs numérations (l’acrophonique et l’alphabétique) ne permettaient pas d’effectuer des calculs directement. Or les Romains avaient une numération identique à l’acrophonique grecque (au dessin des signes près), et ils avaient donc aussi besoin de l’abaque pour calculer. Et comme les chiffres romains sont restés en usage – au moins dans le commerce – jusqu’à la Renaissance, on peut penser que l’usage de l’abaque les a accompagnés ; et qu’il y a donc eu continuité.

Reste à trouver des preuves matérielles de cette continuité.

Seulement quatre abaqués portatifs ⁽³⁾ romains sont connus (fig. 1), identiques dans leur principe à ceux d’Érétrie ⁽⁴⁾ et de Laurion ⁽⁵⁾, dont un seul est daté (du Ier s. de notre ère). C’est vraiment peu, et cela ne comble pas nos lacunes sur la période des douze siècles.

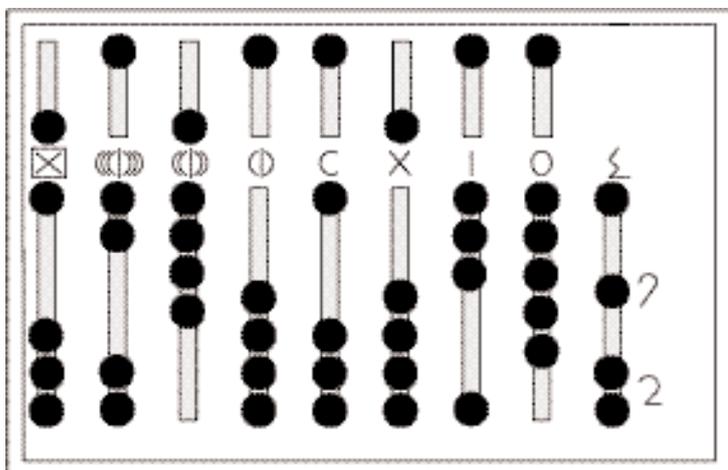


Fig. 1 — Le schéma d’un abaque portatif romain, avec les inscriptions – ici en partie stylisées – de celui de Paris. La somme représentée est 6 290 153 as, 5 onces et quelques fractions d’once. Les ronds noirs sont des boutons, qui coulisent dans des rainures pour rester solidaires de la pièce. Sur un abaque domestique, les rainures seraient remplacées par des lignes définissant des colonnes, et les jetons seraient indépendants.



Fig. 2 — Le bas-relief de Trèves, où le mathématicien voit deux personnages effectuant un calcul, avec sur leur abaque la somme de 489 as, 5 onces et quelques fractions d’once ; un troisième personnage, qui les regarde, semble montrer un nombre sur ses doigts (Photo Rheinisches Landesmuseum Trier).

Cependant, deux siècles pourraient être “gagnés” grâce à un relief conservé au Musée de Trèves ⁽⁶⁾, daté du IIIe s. : il semble représenter deux Romains en train d’effectuer un calcul au moyen de jetons sur un abaque (fig. 2). Cette interprétation est évidente pour le mathématicien – qui peut dire la somme représentée par les jetons – mais elle est controversée par certains archéologues.

Le présent avis de recherche a donc pour but de trouver d’autres preuves, au moins dans le monde romain. Si les Romains utilisaient des abaqués portatifs, ils en avaient certainement aussi de plus grands, plus confortables, peut-être en bois. À défaut d’enrichir nos connaissances sur les douze (ou dix) siècles qui séparent l’Antiquité de la Renaissance, nous pouvons espérer renforcer l’hypothèse que l’abaque était d’un usage courant au cours des premiers siècles de notre ère.

Quelque archéologue n’aurait-il pas exhumé un objet romain plat, pourvu de colonnes peintes ou gravées, qu’il n’aurait pas identifié comme abaque ? L’idéal serait d’avoir trouvé des jetons à proximité. Un musée ne conserverait-il pas un tel objet dans ses dépôts, sans qu’il ait été identifié comme un abaque ? Ou bien quelqu’un n’aurait-il pas pris pour “un nombre” une séquence de chiffres de base – par exemple MCXI ou (I)CXI – qui seraient en fait les têtes de colonnes d’un abaque ?

Ces inattentions seraient pardonnables, car l’hypothèse du calcul sur l’abaque chez les Romains n’est évoquée qu’à de rarissimes occasions. Nous ne blâmerons donc pas ces personnes – bien au contraire ! – si elles ont la bonté de nous signaler leur découverte.

Alain Schärli
prof. hon. Uni Lausanne
Chemin de Calabry 19
CH-1233 Bernex
scharlig@freesurf.ch

Notes :

- (1) Schärli (A.), *Compter avec des cailloux, le calcul élémentaire sur l’abaque chez les anciens Grecs*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2001.
- (2) Schärli (A.), *Compter avec des jetons, tables à calculer et tables de compte du Moyen Âge à la Révolution*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2003.
- (3) Fellmann (R.), *Römische Rechentafeln aus Bronze*, *Antike Welt* 14. Jahrgang, 1983, Heft 1, p. 36-40 ; Schärli (A.), *Der römische Abacus : sein griechischer Vorfahre und seine Nachkommenschaft bis nach Japan*, *Antike Welt*, à paraître en 2003.
- (4) IG XII 9 894.
- (5) Schärli (A.), Une pièce trouvée à Laurion : c’est un abaque !, *ZPE* 134 2001, p. 137-138.
- (6) Schärli à paraître : Schärli (A.), *Un bas-relief à Trèves : ces Romains calculent, ils ne jouent pas !* soumis à *Antike Kunst*, à paraître en 2004.

Diplômes universitaires

DIPLÔMES EN COURS

1 • Grégory Schutz, *Artisanat antique en milieu urbain : le cas de Reims - Durocortorum (Marne, France)*, D.E.A sous la dir. Fr. Dumasy et R. Neiss. Université de la Sorbonne-Paris I.

gregory.schutz15@9online.fr

DIPLÔMES SOUTENUS (Promotions /doctorats)

21 • Hélène Hautenuave, *Les torques d’or du second Âge du Fer en Europe. Techniques, typologies et symbolique* (Thèse de doctorat, Université de Rennes I, sous la direction du Dr. José Gomez de Soto, 2001).

1, 14 • Nima Saedlou, *Apports de la xylogie à l’archéologie : études des objets en bois gallo-romains de Saintes (Charente-Maritime, France)*. Université Pierre et Marie Curie (Thèse doctorat Paris VI).

3, 31 • Laurence Benquet : *Les amphores des Ile et Ier s. av. J.-C. découvertes dans le Toulousain : production et commercialisation*, 2002, Université Toulouse-le-Mirail, Thèse, sous la direction de J.M. Pailler.

Afin de recevoir les “Nouvelles” dès le printemps 2004 pourquoi ne pas renouveler dès maintenant votre inscription à *Instrumentum* ? Vous nous éviterez les frais des rappels et simplifierez la gestion de la comptabilité : merci d’avance !

Please do not wait for our claims to renew your subscription to *Instrumentum* ! You will help us to make thing easier and also receive the “Nouvelles” in March. Thank in advance. If you pay by International Money Order, please do not forget the postal code 34530 (there are 7 Montagnac in France ...).

Découvertes récentes / Recent finds

M. Feugère

Fibule hallstattienne de Caucaïères



Découverte dans le Sud du département du Tarn (commune de Caucaïères, site de Pioch Camp), cette fibule (L. act. 47 mm) comporte un arc plat, foliacé, dont le sommet s'orne d'une zone à bords rectiligne décorée de quatre lignes de guillochis estampés. Le ressort à 4 spires, monté sur un axe en bronze, est prolongé de chaque côté par deux faux ressorts (simples enroulements sur l'axe, terminés par des perles bouletées) donnant l'impression d'un long ressort "en arbalète". Ces caractéristiques permettent de reconnaître un type du premier Âge du Fer ; cette fibule est typique des productions du Sud-Ouest de la Gaule, fortement marquées, à cette époque, d'influences ibériques.

Source :

<http://perso.wanadoo.fr/detection.passion/cadrsomm.htm> (DIW 3701)

Fibule hallstattienne de Sorgues

Cette fibule en bronze a été recueillie sur le site de l'oppidum du Mourre de Sève, à Sorgues (Vaucluse), et se compose de trois parties : un arc massif, à tête perforée transversalement pour le passage de l'axe du ressort, et prolongé à l'autre extrémité par le pied redressé ; un axe rectiligne ; un bloc ressort-ardillon. La construction, sur axe perforant la tête de l'arc, est typique des modèles de la fin du premier Âge du Fer, mais on l'a observée très tardivement en Gaule du Sud, jusque vers le début du IV^e s. av. n. ère semble-t-il. Le pied redressé et sa mouluration permettent de préciser cette fourchette typo-chronologique à la fin du VI^e et surtout la première moitié du Ve s. (Ha D3 de la chronologie allemande), une phase abondamment attestée sur cet oppidum de Haute-Provence.

Source : inventeur.



Manche de rasoir d'Abeilhan

Le site de Pech-Clavel à Abeilhan (Hérault) est celui d'une vaste villa occupée durant toute l'Antiquité (J.-L. Espérou, P. Roques, 15 ans de prospections autour de Servian. Préhistoire, Protohistoire, Antiquité et Moyen Âge. Arch. en Lang. 1988, p. 138). Les découvertes de surface y sont nombreuses et quelques-unes d'entre elles sont déposées par les inventeurs à la Maison du Patrimoine de Montagnac : c'est le cas de cet objet, inventorié sous le numéro 2003.7.1., long de 46,5 mm. On y reconnaît le motif, ici assez simplifié, de la tête de griffon fréquemment utilisé sur les objets similaires. Ces manches courts, coulés directement sur une lame de fer, ont été depuis longtemps reconnus comme appartenant à des rasoirs (M.E. Mariën, Rasoir romain découvert dans la grotte de Han [Han-sur-Lesse]. *Helinium* 11, 1971, p. 213-227 : groupe B1 de cet auteur ; du même, À propos de rasoirs romains. *Helinium* 13, 1973, p. 71-78 ; J. Garbsch, Zu neuen römischen Funden aus Bayern, I. Römische Rasiermesser. Bayer. Vorgeschichtsblätter 40, 1975, p. 68-85). Il s'agit ici d'un rasoir dont la lame fixe, selon les découvertes les mieux conservées, affecte une forme triangulaire. Ce type, peu répandu en Gaule du Sud, ne connaît localement qu'un parallèle approximatif : un manche en bronze, en forme de patte terminée par un sabot, de l'agglomération voisine de Roujan (Hérault ; MPM, inv. 2002.5.2). Les rasoirs à manche en forme de griffon répertoriés à ce jour sont généralement de style plus soigné que celui d'Abeilhan : v. par exemple les parallèles regroupés par M.E. Mariën 1971, fig. 2 ; Garbsch 1975, fig. 5-6 ; ou encore le rasoir presque complet de Narona (Archaeologia XLVIII, 1884, p. 77 et pl. II).

Source : inventeur.



Chouette gallo-romaine du Pouget

Une nouvelle découverte nous a été signalée sur le site de St-Jean - Ste-Eulalie au Pouget (Hérault) : il s'agit d'une figurine en bronze, d'aspect antique, en fonte creuse, haute de 47 mm, représentant une chouette. Le site est connu pour avoir livré de très nombreux documents du Haut-Empire et surtout de la fin de l'Antiquité (jusqu'au haut Moyen Âge) mais c'est la première fois, à notre connaissance, qu'on y recueille une statuette. Le volatile est traité en volumes arrondis, sans détails superflus ; les yeux aujourd'hui vides étaient apparemment rapportés ; les pattes sont réduites à deux appendices arrondis et la figurine tient debout, en position verticale. Ce style est inhabituel pour les bronzes animaliers de Gaule romaine, et le recours à une fonte mince ne se justifie pas vraiment, pour un si petit objet, par une économie de matière. Malgré cette apparente originalité, cette figurine est très semblable à deux chouettes d'Augst, de style à peine plus fouillé (plumage incisé sur le corps), dont les yeux étaient, eux aussi, des cavités destinées à incrustation rapportée. La première est décrite comme une fontaine et la seconde provient d'une occupation récente du site de la fin II^e - début du III^e s. (A.-M. Kaufmann-Heinimar, *Römische Bronzen der Schweiz Augst*, Mainz 1977, p. 92 et pl. n° 105 et 106). Les figurines animales retrouvées en Gaule sont fréquemment associées à des contextes gréco-romains : la chouette, par exemple, a pu accompagner une statuette de Minerve.

Source : in



Plaque-boucle wisigothique de Tressan



Le site des Condamines à Tressan (Hérault) est connu comme celui d'un important habitat antique et alto-médiéval (S. Mauné, *Les campagnes de la cité de Béziers, partie nord-orientale - Ile s. av. J.-C - VI^e siècle ap. J.-C ; Archéologie et Histoire romaine*, I. Montagnac, 1998, p. 468-469) ; si les VI^e et VII^e s. de notre ère sont jusqu'à présent illustrés par quelques rares céramiques, monnaies (en cours de publication) et petits objets en bronze (*ibid.*, fig. 198), l'apparition d'une nouvelle plaque-boucle vient renforcer le dossier de cette phase d'occupation, tout en apportant un nouvel exemple des productions régionales de plaques-boucles de type "byzantin", attribuée aux Wisigoths (W. Ebel-Zepezu, "Byzantinische" Gürtelschnallen auf der Iberischen Halbinsel. In : C. Dobiat [Hrsg.], *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*, Marburg, 1994, p. 197-211, forme I). Cet exemplaire, dont la longueur sans la boucle n'excède pas 43,8 mm, ne peut pas être attribué à une ceinture, mais plutôt à une lanière de chausses (c'est la première fois qu'une boucle de cette forme apparaît dans ce module dans la documentation régionale). En ce qui concerne le décor, les feuilles ponctuées et le motif circulaire rayonnant sont deux éléments typiques du vocabulaire décoratif utilisé sur les boucles du groupe régional, se retrouvant par exemple sur des découvertes d'Alignan, Montagnac (S. Mauné, *op. cit.*, fig. 69, 1, 2, 8) ou encore Aspiran (*Instrumentum* n° 15, juin 2002, p. 43). L'excellente conservation de la nouvelle plaque de Tressan permet d'observer le traitement, assez "rustique", des volumes prévus dans le modèle de cire perdue et repris ensuite au ciselet et au poinçon. Il restera un jour à regrouper cette documentation très dispersée dans une étude mettant en évidence les caractéristiques stylistiques propres à chaque sous-ensemble de cette production en Septimanie.

Source : inventeur.

A deer antler medallion from Conimbriga (Portugal)

V. Hipólito Correia

A notice in the last bulletin of *Instrumentum* (Abauzit 2002) has drawn our attention to a piece from Conimbriga, kept unpublished in the Monographic Museum deposits due to the lack of proper identification of the object.

The piece from Conimbriga was cut from the basis of a deer antler that would have been close to 8 cm in diameter ; only a third of it survives. Its worked face shows two concentric circles, 9 mm apart, in between which two holes (6 mm) were opened 7 mm one from the other. The central area shows signs of a central umbilus. At the back traces of cutting can be appreciated.

The deer antler medallion from Conimbriga was excavated in 1968, and its reference is 68.R1.F (4), corresponding to layer 4th in the excavation area F in the street East of the forum (numbered "rue I" in the excavations carried out by the French-Portuguese team). The layer belongs to a phase of remetalting of the street, dated to the IV c. AD (Alarcão, Etienne 1977 : 236-7, XXXVIII).

This note is a contribution to future inventories of these objects, where Conimbriga will be an interesting dot on the map, at the extreme West of Iberia, something that will reinforce some of the suggestions made by P. Abauzit on the distribution of this class of material.

Virgílio Hipólito Correia
mmconimbriga@ipmuseus.pt

Bibliographie :

Abauzit (P.), Un premier médaillon en bois de cerf dans le département de l'Hérault (F). *Instrumentum* 16, 2002, p. 37.

Alarcão (J.), Etienne (R.), *Fouilles de Conimbriga – I L'Architecture*, De Boccard, Paris, 1977.



a



b

Fig. 1 — Deer antler medallion from Conimbriga (P). a. worked face ; b. reverse.

Lampes antiques du Golfe de Fos Collections du Musée d'Istres et du Service du Patrimoine de Fos-sur-Mer

Production et consommation

Lucien Rivet

Photogr. Y. Rigoir – Dessins S. Saulnier

Musée d'Istres – Edisud – Avignon, 2003, 191 p., nbr. ill.

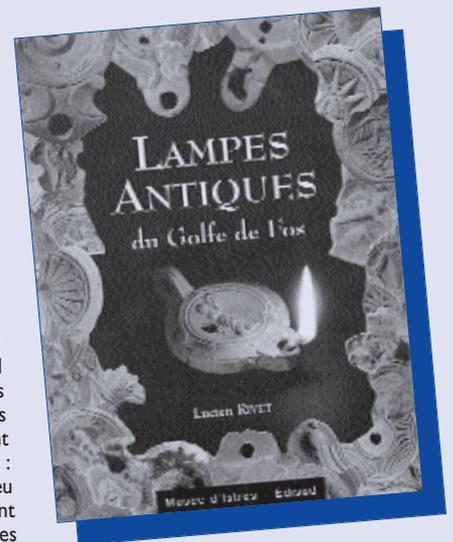
Année faste pour la recherche française sur les lampes, puisque la parution de l'ouvrage de C. Bémont sur Glanum (cf. compte rendu dans ce même numéro, p. 15) est suivie de près par cette belle publication des lampes du Musée d'Istres. L'auteur, L. Rivet, est lui aussi un céramologue expérimenté, et son travail bénéficie de la précision technique que l'on sait désormais indispensable à ce type d'étude spécialisée. Comprendre et présenter de manière logique les 500 lampes et fragments (NMI : 1476) "ramassés en vrac dans le Golfe de Fos" représentait certes un défi pour l'archéologue plus habitué à des ensemble clos qu'à des objets de musée, dépourvus du moindre contexte stratigraphique. Force est de dire qu'avec ce livre, le défi a été magnifiquement relevé et même dépassé.

En 2001, l'augmentation des collections prises en compte dans le projet faisait en effet apparaître un lot de lampes témoignant de l'existence, jusque-là insoupçonnée, d'un atelier de fabrication du Haut-Empire sur la pointe Saint-Gervais. Cette nouveauté a permis d'envisager l'étude de la collection d'Istres sous un jour nouveau, et de construire autour de cet apport un ouvrage remarquable à tous points de vue. L'atelier de Fos a produit des lampes à volutes (Deneauve IVA) et à bec rond (Den.VA, VIII), ce qui permet d'ores et déjà d'attester la production dans la seconde moitié du Ier s. ; mais, comme le note L. Rivet (p. 22), les contextes des sites de consommation permettront sans aucun doute d'élargir cette première approche : la piste est prometteuse, puisque une première étude de répartition des produits de l'atelier montre non seulement une forte diffusion en Gaule du Sud, mais aussi des exportations jusqu'à Bordeaux et Vindonissa, notamment.

Au-delà de cet atelier, dont la caractérisation a de toute évidence relancé l'intérêt de l'auteur (et, quelque part, sauvé ce livre), L. Rivet adopte pour le catalogue une position minimaliste : brèves notices, classées dans l'ordre des types, et priorité à l'illustration. Les planches, dues aux talents conjugués de Y. Rigoir et S. Saulnier, consistent en photos couleurs d'excellente qualité, détournées et à l'échelle 1/1, sur lesquelles les décors sont complétés au trait : leur présentation particulièrement agréable et lisible permet d'économiser les descriptions du texte ; dans le catalogue, les parallèles sont réduits aux mentions les plus utiles pour la compréhension des décors. Aux riches séries du Haut-Empire s'ajoutent quelques types hellénistiques isolés et une poignée de lampes africaines tardives.

Les conditions de formation de la collection d'Istres, mais aussi et peut-être surtout les enseignements désabusés que fait naître ici la publication d'un nouvel atelier, ont dissuadé l'auteur de développer l'étude de la série comme reflet d'une consommation régionale. Il est vrai que cette démarche est plus cohérente dans l'étude des lampes d'un site que celles d'un musée. Mais on mesure aussi l'ampleur des lacunes qui grèvent encore, en France, toute étude des lampes romaines : tant que les collections locales seront si mal ou peu publiées, des pans entiers de cette recherche resteront méconnus. Il faut donc remercier L. Rivet et ses collaborateurs d'avoir mené à bien, avec précision et modestie, la publication descriptive d'une collection qui s'avère si importante pour le progrès, lent mais constant, de notre connaissance des lampes romaines en Gaule.

M. Feugère, UMR 154 du CNRS



Association des Musées d'Istres
4 Place du Puits-Neuf, F-13800 Istres
tél. 04 42 55 90 15 ; fax 04 42 55 90 15
museeistres@yahoo.fr
(Prix : 34 € + port)

Chauvigny (F)



Rédaction *Instrumentum* : Isabelle Bertrand musees.chauvigny@alienor.org

Secrétariat *Instrumentum* : 38, rue Lafayette 34530 Montagnac (F)
michelfeugere@aol.com

CRAFTS Programme de recherche international

A. Duvauchelle

Structures, implantation et rôle économique de l'artisanat antique en Italie et dans les provinces occidentales de l'Empire romain

À l'invitation du groupe de travail suisse et avec le soutien de diverses institutions (Seminar Ur- und Frühgeschichte Universität Basel (section archéobiologie), Römerstiftung Clavel, Association *Instrumentum*, Musée National Suisse, Römermuseum Augst), une réunion de travail des différents groupes participant à ce programme de recherche a eu lieu les 22 et 23 novembre 2002 à Augst, dans la Villa Castelen, la magnifique demeure de la Römer-Stiftung Dr. René Clavel. Quatorze participants s'y sont retrouvés pour discuter de l'avancement des travaux et de la suite du projet. Nous tenons à saluer l'arrivée de deux nouveaux groupes représentés par K. Gostencnik (Norique), S. Jilek et M. Mehofer (Pannonie Supérieure).

Malgré d'importantes lacunes géographiques – une grande partie du territoire français, l'Angleterre ou l'Espagne par exemple, ne sont pas intégrés à ce projet de recherche – le recensement des diverses traces d'artisanat avance. Le dépouillement des publications et la saisie informatique des informations devraient être terminés pour la plupart des groupes de travail d'ici à la fin 2003/début 2004. Parmi les problèmes méthodologiques régulièrement évoqués, il y a la valeur très inégale des différentes sources à disposition. Dans le but d'y remédier partiellement, le groupe italien a établi un intéressant système d'évaluation.

Les contingences informatiques ont également été largement discutées autour de la présentation de la base de données utilisée par le groupe de travail suisse. Créée sous Access par N. Spichtig, suivant la structure établie par l'ensemble des groupes CRAFTS, cette base de données est mise à disposition de tous les participants.



Ce travail de recensement débouchera, dans un premier temps, sur la publication de synthèses régionales (probablement dans la collection *Instrumentum*) qui constitueront une base pour des comparaisons interrégionales ultérieures. Le premier ouvrage vient de paraître : S. Santoro (éd.), *Artigianato e produzione nella Cisalpina. I. - Proposte di metodo e prime applicazioni (Flos Italia 1)*, Florence, 2002.

Parmi d'autres projets à moyen terme, citons l'organisation d'un colloque au Luxembourg pour fin 2004 ou début 2005. Il sera consacré au rôle économique de l'artisanat antique aux travers des implantations régionales, mais également d'approches iconographiques ou historiques.

Durant ces deux jours, l'archéologie locale a été à l'honneur avec la visite du Musée et du parc zoologique romains d'Augst. Les participants ont également pu assister à deux conférences consacrées à des études suisses récentes : *Le site de Châbles - Les Saux : un ensemble artisanal comprenant carrière, forge et habitat* par A. Duvauchelle ; *Durchbrochene Messerfuttermal-Beschläge. Eine Spezialität des Schweizer Mittellandes* par le Prof. Em. L. Berger.

Pour de plus amples informations sur le programme de recherche CRAFTS, veuillez contacter un des deux coordinateurs :

Sara Santoro-Bianchi, Université de Parme
sarasant@unipr.it

Michel Polfer Centre, Universitaire de Luxembourg
polfermichel@netscape.net



Organigramme 2003

Président : Eckhard DESCHLER-ERB
deschler@bluewin.ch / Erb@unibas.ch

Secrétaire : Michel FEUGÈRE
michelfeugere@aol.com

Secrétaire-adjointe : Isabelle BERTRAND
musees.chauvigny@alienor.org

Trésorier : Patrick DUPONT

Vice-Président pour l'Espagne : Luis BERROCAL-RANGEL
luis.berrocal@uam.es

Vice-Président pour la France : Max AUBRUN
musees.chauvigny@alienor.org

Vice-Président pour la Grande-Bretagne : Paola PUGSLEY
paola_pugsley@hotmail.com

Vice-Président pour l'Italie : Sara SANTORO BIANCHI
sarasant@iprunit.cce.unipr.it

Vice-Président pour le Luxembourg : Michel POLFER
polfermichel@netscape.com

Vice-Président pour les Pays-Bas : Caroline TULP
Tulp@desteekproef.nl

Vice-Président pour la Roumanie : Aurel RUSTOIU
rustoiu@lycos.com

Vice-Président pour la Russie : A. KOLOBOV
info@psu.ru

Vice-Président pour la Slovénie : Irena LAZAR
irena.lazar@guest.arnes.si

Vice-Président pour la Suisse : Sylvia FÜNFSCHILLING
Sylvia.Fuentschilling@ekd.bl.ch

Vice-Président pour la Yougoslavie : Dragana SPASIC -DJURIC
muzejpo@ptt.yu

autres pays : en cours

exposition

FORGERONS ET FERRAILLEURS

Fer et savoir-faire à
l'époque celtique

Musée de la Civilisation
Celtique Bibracte (F)

jusqu'au 11 novembre 2003

La rédaction du Bulletin *Instrumentum* rappelle que les opinions exprimées dans ces colonnes n'engagent que leurs auteurs.

Merci aux vice-présidents de chaque pays, qui ont fourni les données de la Bibliographie *Instrumentum*, ainsi qu'à Ch. Abad ; I. Bertrand ; M. Bonifay ; D. Brunie ; S. Clément-Gillet ; H. Cool ; V.H. Correia ; S. Cocis ; N. Crummy ; M. Daignon ; A. Deyber ; J. Dufresnes ; A. Duvauchelle ; M. Feugère ; S. Fünfschilling ; M. Gagneux-Granade ; K. Gostencnik ; T. Guiot ; V. Hipólito Correia ; S. Holmes ; T. Klonner ; A. Kolobov ; N. Jung ; I. Lazar ; E. Leblois ; Y. Leblois ; J.-P. Lentillon ; M. Link ; J.-P. Mazimann ; M. Mlinar ; Ch. Picod ; F. Quesada Sanz ; S. Santoro Bianchi ; G. Schutz ; A. Schärflig ; J.-M. Sirjacobs ; D. Spasic -Duric qui ont collaboré à ce numéro.

Rédaction : Isabelle Bertrand
musees.chauvigny@alienor.org

Afin de faciliter la préparation technique du Bulletin *Instrumentum*, n'hésitez pas à envoyer vos manuscrits (articles, informations brèves, mentions de diplômes ou notes bibliographiques) tout au long de l'année à la rédaction du bulletin :

Isabelle BERTRAND
Instrumentum
B.P. 64 86300 CHAUVIGNY (F)
Tél./Fax : 05 49 46 35 45
e-mail : musees.chauvigny@alienor.org

Aucun document reçu après le 15 mai ou le 15 novembre, dates limites de remise des manuscrits, ne pourra être publié dans le numéro à paraître en juin ou en décembre. Merci.