



HAL
open science

Un dé à jouer dodécaédrique en os découvert à Esvres (Indre-et-Loire)

Jean-Philippe Chimier, Alain Ferdière, Olivier Marlet, Grégory Silberstein

► **To cite this version:**

Jean-Philippe Chimier, Alain Ferdière, Olivier Marlet, Grégory Silberstein. Un dé à jouer dodécaédrique en os découvert à Esvres (Indre-et-Loire). *Instrumentum : bulletin du groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées dans l'Antiquité*, 2024, 59, pp.36-46. <hal-04671127>

HAL Id: hal-04671127

<https://hal.science/hal-04671127v1>

Submitted on 13 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

instrumentum

Bulletin du Groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées de l'Antiquité à l'époque moderne

Abonnement, commandes de bulletin(s) / *Subscription, bulletins ordering* :
Nicole NADEAU instrumentum@free.fr

Rédaction du bulletin / *editorial staff of the bulletin* :
Isabelle BERTRAND musees@chauvigny-patrimoine.fr

Instrumentum / Musées de Chauvigny 3, rue Saint-Pierre B.P. 90064 FR-86300 CHAUVIGNY

n° 59 juin 2024

Sommaire/Contents

p. 2 – Bibliographie/Bibliography
Instrumentum 59

Articles

p. 7 – So Far Unique? A Norico-Pannonian Belt Buckle Made of Silver

p. 14 – Les poids de pesée en pierre d'époque romaine du département du Var (FR) : typologie et inventaire

p. 24 – Bambole articolate romane: un nuovo rinvenimento a Salonico ▶

p. 36 – Un dé à jouer dodécaédrique en os découvert à Esvres (Indre-et-Loire, FR)

p. 46 – The diffusion of the Early Christian Byzantine *ampullae* in the Italian peninsula

p. 53 – Pequeñas figuras de azabache en contextos arqueológicos. A propósito de una figura de Santiago de Compostela conservada en el Rheinisches Landesmuseum (Trier, DE)



Colloques/Colloquia

p. 4 – 38^e Rencontres de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre

p. 34 – Les marqueurs des statuts sociaux dans les campagnes romaines des Gaules et de leurs périphéries

p. 35 – La coroplastie en Gaule romaine, du I^{er} au III^e siècle

Projet/Project

p. 60 – Digitization of artefacts from Regional History Museum Burgas

Expositions/Exhibitions

p. 1 – Dans la Seine. Objets trouvés de la Préhistoire à nos jours

p. 52 – Construire malin construire romain

Diplômes universitaires/ University Diplomas – p. 7

Instrumentum – p. 2

Organigramme – Comité de lecture



EXPOSITION/EXHIBITION

Dans la Seine Objets trouvés de la Préhistoire à nos jours

**Crypte archéologique de l'île de la Cité
Parvis Notre-Dame, Paris (FR)**

La réservation d'un billet horodaté pour accéder aux expositions est conseillée sur www.billetterie-parismusees.paris.fr

Parvis Notre-Dame
7 place Jean-Paul II, FR-75004 PARIS
T +33(0)1 55 42 50 10

www.crypte.paris.fr

Un dé à jouer dodécaédrique en os découvert à Esvres (Indre-et-Loire, FR)

J.-P. Chimier, A. Ferdière,
O. Marlet, G. Silberstein

Circonstance et contexte de la découverte

L'objet signalé ici ⁽¹⁾ a été découvert fortuitement, en 2013, lors de travaux de restauration de la ferme de la Haute-Cour à Esvres (Indre-et-Loire), au 25 de la rue Noël Carlotti (fig. 1). Il provient d'un remblai de construction moderne d'un bâtiment dont les éléments les plus anciens pourraient dater du XVI^e ou XVII^e siècle. Ces remblais ont par ailleurs livré du mobilier antique en position résiduelle, pour l'essentiel des fragments de céramique ainsi qu'une monnaie de Néron.

On se situe en périphérie de l'agglomération antique et du village médiéval d'Esvres-Evena (Dubois, Chimier 2016), qui a fait l'objet d'un Projet Collectif de Recherche de 2011 à 2016, dirigé par l'un d'entre nous (Chimier 2016). Plus précisément, on est ici dans – ou en tout cas à proximité immédiate – des ensembles funéraires de la Haute-Cour, utilisés du II^e siècle av. au début du II^e siècle ap. J.-C. (Chimier, Riquier 2009) (fig. 1). Ceux-ci sont localisés en bordure d'un des accès anciens au village, mentionné comme l'"ancienne route de Tours" sur le cadastre de 1823. L'espace situé de l'autre côté de la route est occupé par le parc du château d'Esvres à l'époque moderne ; l'occupation médiévale

du secteur reste inconnue. La construction ou le réaménagement de la ferme de la Haute-Cour intervient sans doute au même moment qu'une importante série de travaux affectant le château au XVII^e siècle. Ses bâtiments sont ensuite régulièrement transformés jusqu'à nos jours.

Description de l'objet

Le dé est en forme de dodécaèdre, soit un polyèdre régulier à douze faces. Celles-ci sont pentagonales et donc chacune tangente à cinq autres, dont trois se rejoignent à chaque sommet. L'objet est en os, fabriqué (taillé) dans une diaphyse sciée de métatarse de cheval ⁽²⁾ ; le canal médullaire ainsi ouvert, laissé brut, est obturé des



Fig. 2 — Vue d'ensemble du dé d'Esvres, six faces visibles ici dont le chiffre I (en haut), inscrit sur la rondelle d'os obturant le canal médullaire de l'os (cliché : N. Holzem, Inrap ; infographie : B. Marsollier, Inrap).



Fig. 1 — Cartes et plan de localisation du dé dodécaédrique d'Esvres : a. en France et région Centre-Val de Loire ; b. dans le département d'Indre-et-Loire (Touraine) ; c. dans le bourg d'Esvres (légende : 1. ensembles funéraires, II^e s. av. - II^e s. ap. J.-C. ; 2. étendue de l'occupation antique d'après Chimier 2016, 643) ; 3. localisation de la découverte du dé (Infographie : J.-Ph. Chimier).



Fig. 3 — Montage photographique du développé des douze faces du dé d'Evres (photogrammétrie et infographie : Nicolas Holzem, Inrap).

deux côtés par une pièce en os taillée au format – plus ou moins ovale – adaptée et collée (fig. 2 et 3 et en ligne : <https://doi.org/10.34969/CND3D/605681.d.2024>, © N. Holzem 2024, CC BY-NC-ND 4.0 DEED) : c'est le procédé classique pour les plus gros dés cubiques, qui ne peuvent qu'être taillés dans les diaphyses d'os long de mammifères présentant ainsi un canal médullaire qui doit être obturé. Pour ce dé dodécaédrique, en tout cas, ceci conduit à un certain déséquilibre du dé, qui fait que la face I sort nettement plus fréquemment que les onze autres, y compris le XII, pourtant aussi concerné par ces plaquettes de colmatage : 16 fois sur 100 pour 5 à 10 fois sur 100 pour les autres faces (sur 221 lancés).

Les faces opposées sont distantes les unes des autres de 27 mm, la plus grande dimension ⁽³⁾, d'un sommet à l'autre, étant de 35 mm. Ces douze faces ne sont pas parfaitement régulières (voir fig. 2 et 3). Elles sont inscrites en chiffres romains de I à XII, ces premier et dernier chiffres étant disposés sur des faces opposées correspondant justement aux plaquettes de bouchage. Le reste des chiffres obéit à la même règle de répartition, les chiffres opposés faisant toujours un total de 13 (II et XI, III et X, VIII et VIII, V et VIII, VI et VII) (fig. 3). Le chiffre 4 est écrit IIII et non IV et, pour éviter toute confusion avec le XI, le 9 est écrit VIIII et non IX ⁽⁴⁾.

Exemplaires de comparaison

Dés dodécaédriques en os

En dépit de recherches approfondies, il ne nous a été possible de trouver que trois autres exemplaires de dés dodécaédriques à 12 chiffres romains, en os ⁽⁵⁾, dont l'un en Gaule :

- un exemplaire de Troyes (Aube), sans provenance plus précise, marqué de I à XII en chiffres romains ⁽⁶⁾ (Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie Saint-Loup, de Troyes, inv. 971.6.31 ; *Artefacts*, n° DEJ-4015, 3 ; Coulon 2000, 31 et pl. h. t., n° 23) (fig. 4) ;



- un exemplaire d'Alexandrie (Égypte) (?) (*Artefacts*, n° DEJ-4015, 1 ; Rodziewicz 2007) ;
 - un exemplaire, sans provenance, vente Peter Szuhay (*Artefacts*, n° DEJ-4015, 2).

S'y ajoute toutefois, pour la Gaule, un dé à 14 faces, en os, chiffré de I à 6 points oculés, provenant d'Arles : il semble en fait s'agir, dans ce cas, d'un dé classique (cubique) dont les pointes ont été assez grossièrement sciées ou limées en 8 facettes triangulaires (Musée départemental Arles antique, Arles ; *Artefacts*, n° DEJ-4019, 1) ⁽⁷⁾.

Dés dodécaédriques en autres matières

Mais on peut citer quelques rares exemples de dés dodécaédriques en d'autres matières, voir ceux présentés in Bardiès-Fronty et al. 2012, 137-138 et aussi celui d'époque romaine en stéatite grise, marqué de lettres grecques, de provenance inconnue (Égypte) (Petrie Museum of Egyptian Archaeology, University College of London, Londres, inv. LDUCE-UC44998; Flinders Petrie 1927, 57, pl. XLIX.287 ; cf. Platz-Horster 2017 ; en ligne : <https://collections.ucl.ac.uk/Details/collect/79985>, consulté le 15 mai 2024).

Signalons ensuite deux dodécaèdres en cristal de roche à Aléria (Corse) (Jehasse 1979), ainsi que l'exemplaire de la grotte sacrée de Zeus au mont Ida, en Crète (Chaniotis 2006).

Il existe d'autres exemplaires médiévaux, ou modernes, dont trois dés en dodécaèdres irréguliers (quasi sphériques, ou faces carrées et triangulaires) marqués de points, en matériaux divers (dont métal) de Burwall Spandau à Berlin, 2^e moitié du XI^e siècle (Staatliche Museum, Berlin, inv. SF 17 BW-23 lf77603 sqq. ; site en ligne Jocari : <https://www.jocari.be/proddetail.php?prod>

Fig. 4 — Dé dodécaédrique en os de Troyes, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie Saint-Loup, inv. 971.6.31 (d'après *Artefacts*, n° DEJ-4015, 3 ; selon Coulon 2000, 31, Pl. h. t., n° 23, ph. G. Coulon).

Quelques dés cubiques particuliers

On note à Autun trois dés cubiques en schiste bitumeux dont les faces portent des inscriptions (mots latins, allant ainsi de 1 à 6 lettres) :

I/VA/EST/ORTI/CAIVS/VOLOTE ;

I/VA/EST/ORTI/CAIVS/ITALIA ;

[croix]/VA/EST/ORTI/VRBIS/ITALIA

(Musée Rolin d'Autun ; Vallot 1841 ; 1848 ; Lafaye 1877-1919, fig. 6814 ; Rebourg 1980-1982 ; 1993, 201 ; *Autun...* 1987, 129, n° 207 ; Schwinden 2003, fig. 3 ; *Artefacts*, DEJ-4005, 2 à 4).

On en signale ailleurs d'autres exemplaires (*Artefacts*, DEJ-4005, 5 à 8), en Gaule et dans les provinces romaines :

a. à Bliesbruck, en schiste : I/VA/EST/ORTI/VRBIS/ITALIA (Petit, Brunella 2005, 163) ;

b. à Trèves, Im Reutersfeld (DE), en schiste bitumeux : I/VA/EST/ORTI/VRBIS/VOTOTE (Thüry 1994 ; Schwinden 2003) ;

c. à Londres (inscription non transcrite), en ambre (?) (Museum of London, inv. MOL BHB00[2557]<880> ; Davis 2018, fig. 7.2, c) ;

d. à Budapest : [croix]/VA/EST/ORTI/VALLA/VIANNA (Magyar Nemzeti Múzeum, inv. 54.66.27 ; Tóth 1981, 152, n° 45 ; Hainzmann, Visy 1991, 171, cat. 304) ;

e. s'y ajoute (*Artefacts*, DEJ-4005, 1) un exemplaire de dé cubique découvert à Alesia-Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or) "La Fanderolle", sans doute aussi en schiste bitumeux d'Autun, portant en fait simplement – fait très rare pour les dés cubiques classiques antiques – des chiffres romains, mais écrits seulement avec des barres (I à IIIII) (Musée d'Alésia, fonds de la Société des Sciences de Semur-en-Auxois).

Pour les exemplaires portant des mots de 1 à 6 lettres, ceux-ci ne semblent pas avoir de sens caché et, ensemble, ne constituent pas non plus de phrase significative ; ceci, malgré la répétition d'une partie des mentions, avec une variabilité surtout des deux derniers termes (de 5 et 6 lettres) : signature d'atelier, propriétaire, personnalisation d'un manipulateur ou d'un joueur ?

=je51c_des12-1075Spandau, consulté le 15 mai 2024) et un exemplaire dodécaèdre avec les signes du zodiaque [Mehl 2014, 2, figs : cf. Mehl 1990 ; 2010 ; voir aussi en ligne : "La face noire du jeu" (fig.) sur : http://expositions.bnf.fr/jeux/expo/societe_ludique/20.htm (consulté le 15 mai 2024)].

Dés polyédriques autres

On peut d'abord mentionner quelques dés classiquement cubiques mais présentant des caractères spécifiques (cf. encadré ci-dessus).

Mais surtout des dés en icosaèdres (20 faces, en triangles équilatéraux)⁽⁸⁾, correspondant apparemment à un jeu de divination alexandrin (Perdrizet 1930⁽⁹⁾ ; Platz-Horster 2017 ; Haensch 2019 ; Spadini 2019), dont les exemplaires suivants :

- en cristal de roche, d'époque romaine, de provenance inconnue, portant sur chaque face une lettre (de A à V) associée à un chiffre romain (de I à XX) (fig. 5 : Musée du Louvre, inv. MNC882 ; Lafaye 1877-1919, fig. 6816 ; Fittà 1998, 115, fig. 196 ; Minas-Nerpel 2007, 145, fig. 13 ; Bardiès-Fronty *et al.* 2012, 137, n° 148 ; Pearse 2020) ;

- aussi en cristal de roche des I^{er}-II^e siècles, dont seules deux faces tangentes sont inscrites, des chiffres I et X (British Museum, n° 1886, 0401.1718 ; en ligne : https://www.britishmuseum.org/collection/object/G_1923-0401-1184, consulté le 15 mai 2024 ; cf. Walters 1926, 3996 ; *Artefacts*, n° DEJ-4012) ;



Fig. 5 — Dé icosaédrique en cristal de roche de provenance inconnue, du Musée du Louvre, inv. MNC 882. a. photo (© 2012 RMN-Grand Palais (musée du Louvre) / Tony Querrec ; <https://collections.louvre.fr/ark:/53355/cl010305520>) ; b. dessin et développé (d'après Minas-Nerpel 2007, fig. 13, selon Fittà 1998, fig. 196).



Fig. 6 — Dés icosaédriques en serpentine, d'époque romaine, provenant d'Égypte, The British Museum (© The Trustees of the British Museum, EA29418, https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA_29418 <<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>>).

- en serpentine, aux 20 faces inscrites des lettres grecques d'alpha (α) à upsilon (υ), d'époque ptolémaïque ou romaine (Musée du Louvre, inv. E 13940 ; Perdrizet 1930, 4, pl. II, n° 13 ; Platz-Horster 2017, 150, fig. n° III.B.22) ;

- quatre dés icosaédriques en pierre (serpentine de couleurs diverses), provenant d'Égypte (période romaine), portant sur chacune de leurs vingt faces une lettre de l'alphabet grec, en majuscule, d'alpha (Α, α) à upsilon (Υ, υ) ⁽¹⁰⁾ (British Museum, n° EA29418 (fig. 6) ; cf. *Artefacts*, n° DEJ-4001) ;

- en pierre, marqué de lettres grecques, sans provenance (British Museum, inv. 1891.0624.38 ; en ligne : https://www.britishmuseum.org/collection/object/G_1891-0624-38, consulté le 15 mai 2024 ; Bardiès-Fronty et al. 2012, 137, n° 146 ; cf. *Artefacts*, n° DEJ-4001) ;

- en calcaire, avec des noms de dieux égyptiens, en démotique sur chaque face (pour divination ?), provenant de l'oasis de Dakhleh, Égypte (Minas-Nerpel 2007) ;

- plusieurs autres dés icosaédriques en serpentine, d'Égypte ptolémaïque, hellénistique ou romaine, jusqu'au IV^e siècle de notre ère, (Metropolitan Museum of Art, dont n° 10.130.1158 ; cf. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/551072>, consulté le 15 mai 2024 ; cf. Perdrizet 1930), parfois avec des mots grecs sur les faces, sans doute pour un jeu ; ainsi que deux exemplaires en stéatite grise, d'époque romaine, dont avec lettres grecques (Petrie Museum of Egyptian Archaeology, University Collège of London, Londres, inv. UC 44999 et UC 59254 ; Flinders Petrie 1927, 57, pl. XLIX.288 et 290 ; en ligne : <https://collections.ucl.ac.uk/Details/collect/79986> et <https://collections.ucl.ac.uk/Details/collect/28935>, consulté le 15 mai 2024) ;

- en faïence à glaçure verte, avec lettres grecques en majuscules, II^e-III^e siècles (fig. 7a : Metropolitan Museum of Art, n° 37.11.3 ; cf. Muzdakakis 2022) ;

- en faïence bleue, avec lettres grecques, d'époque romaine (Petrie Museum of Egyptian Archaeology, University Collège of London, Londres ; Flinders Petrie 1927,

57, pl. XLIX.289 ; en ligne : <https://collections.ucl.ac.uk/Details/collect/28937>, consulté le 15 mai 2024) ;

- en céramique émaillée (d'Égypte ?), d'époque romaine (II^e av. et I^{er} s. de n. è.), portant des lettres grecques majuscules sur leurs faces, l'un en basalte, l'autre en diorite (BNF, Cabinet des Monnaies, Médailles et Antiques, inv. Froehner. 853 et 855 (= VIII 156 et Froehner IX.324), en ligne : <https://medaillesetantiques.bnf.fr/ws/catalogue/app/collection/record/25239?vc=ePkH4LF7w6iejEDVE9wfyKnQyNwUVLlgBS40jbsV5admAFOznoKFqTG43oX5EwC5PB5q> et [https://medaillesetantiques.bnf.fr/ws/catalogue/app/collection/record/24193?vc=ePkH4LF7w6iejEDVE9wfyKnQyNwUVLlgBS40jsV5admAFOznoKFKVgj3J8AuVgebA\\$\\$](https://medaillesetantiques.bnf.fr/ws/catalogue/app/collection/record/24193?vc=ePkH4LF7w6iejEDVE9wfyKnQyNwUVLlgBS40jsV5admAFOznoKFKVgj3J8AuVgebA$$), consulté le 15 mai 2024 ; cf. Spadini 2019, fig. 2 et 3 = cat. 58 et 62).

On pourrait ajouter un objet assez remarquable (pseudo-) dodécaèdre en pierre semi-précieuse vert-noir et rouge, dont les faces portent des lettres grecques accompagnées de personnages ou d'animaux dont le nom correspond à cette lettre [Α ἀλιεύς (pêcheur), Β βάνουσος (artisan), Γ γέρανος (grue), Ι ιχθύς (poisson), Κ καταστρεφόμενος ([l'homme] renversé), Λ λαμῶς (lièvre, lapin), Μ μῦς (souris), Ο ὄρτυξ (caille)] (BNF, Cabinet des Médailles, inv. Rég. M. 6118 ; Spadini 2019, fig. 1 = cat. 77). Cette pratique est évoquée dans les *Sortes Sangallenses*, texte tardif écrit au III^e siècle de notre ère (Klingshirn 2005 ; Luijndijk et al. 2017).

Enfin, on peut encore citer d'autres dés polyédriques, dont les dés à 14 faces suivants :

- en pierre verte (jade ?), d'époque romaine (I^{er}-II^e s.), percé, portant des chiffres romains (British Museum, CC BY-NC-SA 4.0 ; cf. Muzdakakis 2022) (fig. 7b) ;

Fig. 7 — Deux dés polyédriques : a. dé icosaédrique en faïence à glaçure verte, de provenance inconnue (Égypte), aux faces inscrites de lettres de l'alphabet grec (époque romaine), du Metropolitan Museum of Art (d'après Muzdakakis 2022, © The Metropolitan Museum of Art, 37.11.3, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/253530>, CC 1.0 DEED, <<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>>) ; b. dé à 14 faces (carrées et triangulaires), en jade d'époque romaine, portant des chiffres romains, du British Museum (d'après Muzdakakis 2022, © the Trustees of the British Museum, 1772.0311.250, https://www.britishmuseum.org/collection/object/G_1772-0311-250, CC BY-NC-SA 4.0, <<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>>).



- en faïence, d'époque hellénistique et de provenance égyptienne (Musée national d'Athènes, inv. 1799 ; cité sur : https://www.jocari.be/proddetail.php?prod=je31c_des14Hell-1799 au 15 mai 2024) ;
- en ivoire de morse, du XVIII^e siècle, de provenance européenne inconnue, présentant sur chaque face (de I à XIV) un chiffre romain inscrit dans des petites cuvettes (arêtes arrondies, "diamètre" 4,5 cm) (Musée national du Moyen Âge de Cluny, Paris, inv. Cl. 22739 ; Bardès-Fronty *et al.* 2012, 99, n° 84 et fiche sur : http://www.jocari.be/proddetail.php?prod=je51c_des14-1450Cluny, consulté le 15 mai 2024) ;
- en cristal de roche, les deux plus grandes faces sont percées d'un trou, I^{er}-II^e s. Égypte (British Museum, inv. 1886,0401.1718 ; en ligne : <https://www.britishmuseum.org/collection/image/1360092001>, consulté le 15 mai 2024) ;
- enfin un exemplaire à 24 faces en craie, d'époque romaine (I^{er} s. de n. è.), de provenance égyptienne inconnue, avec les 24 lettres de l'alphabet grec (pour chiffres) sur chaque face (University College, Petrie Museum of Egyptian Archaeology, n° LDUCE-UC59256 ; cf. Flinders Petrie 1927, 57, pl. XLIX.291 ; Platz-Horster 2017).

Interprétation et datation ⁽¹¹⁾

Les dés à jouer ⁽¹²⁾ cubiques, en os ou autres matériaux, sont courants dans l'Antiquité ⁽¹³⁾ et notamment en Gaule romaine (Lafaye 1877-1919 ; Orgel 1960 ; Bell 1969 ; Depaulis 1989 ; 2000 ; May 1991 ; 1995 ; Coulon 1994, 71-108 ; Van der Heijdt 2001 ; Breyer 2010 ; Bardès-Fronty *et al.* 2012 ; Feugère 2013 ; Veni... 2014 ; Eerkens, De Voogt 2017 ; Schädler 2007 ; Depaulis, Schädler 2009 ; Manniez 2019a ; Daniaux 2020 ; cf. *Artefact* (DEJ-) : ils sont généralement de petite taille (autour de 1 cm – 8 à 12 mm – de côté, le plus fréquemment), mais peuvent être parfois plus gros ⁽¹⁴⁾. Ils présentent, classiquement, des faces portant d'un à six points en creux, le total des faces opposées étant toujours de sept (1 et 6, 2 et 5, 3 et 4) ⁽¹⁵⁾.

Des jeux utilisant des instruments de hasard à plus ou moins grands nombres de faces sont connus en Égypte (bâtonnets ou osselets pour le Senet), en Mésopotamie au III^e millénaire (tétraèdres

du jeu royal d'Ur) ou encore en Inde depuis le II^e millénaire avant notre ère (mentions dans le Rig-Véda) et sont par exemple, pour l'utilisation des dés cubiques, attestés en Italie étrusque ⁽¹⁶⁾.

Nombreuses sont les allusions à ces jeux de dé dans la littérature grecque et latine. Pour la Gaule et ses voisins Germains, voir notamment Tacite, *Germ.*, 24 (mœurs de Germains, qui se passionnent pour ce jeu au point d'y jouer leur vie ou leur liberté), ou encore, au V^e siècle de notre ère, Sidoine Apollinaire (*Epist.*, VIII, 12, 5 : tables de jeu, dont de dé, à Bordeaux). Et le plus gaulois des empereurs, Claude, au I^{er} siècle, s'y adonne avec passion (Suétone, *Claud.*, 33.), en publiant même un manuel, aujourd'hui perdu. Voir aussi des dés cubiques chiffrés par des points, avec les figurations diverses, dont d'oiseaux aquatiques, en céramique, pour la Grèce archaïque (Paleothodoros 2022, 140, fig. 6 et 7). Les dés ne sont pas rares en contexte funéraire du Haut-Empire (voir par exemple Manniez 2019b). Comme les osselets, les jeux de dé ont une signification parfois ésotérique et peuvent assez couramment être utilisés pour les pratiques divinatoires.

La forme dodécaédrique du dé dont il est question fait évidemment penser aux "dodécaèdres", objets de même forme mais en général plus grands ("diamètres" de 4 à 11 cm), en alliage cuivreux mais creux, percés sur chaque face d'un trou circulaire de dimensions variées et dont les pointes sont le plus souvent bouletées ⁽¹⁷⁾. On en connaît aujourd'hui une bonne centaine ⁽¹⁸⁾, seulement dans la partie occidentale et européenne de l'Empire, au nord des Alpes ⁽¹⁹⁾ (surtout Gaule centrale et du Nord, Germanies, ainsi que *Britannia*, à l'exclusion de l'Espagne et de l'Italie) ⁽²⁰⁾ (fig. 8), découverts dans différents contextes, la plupart profanes, mais couramment militaires, assez souvent funéraires, généralement du Haut-Empire. Les interprétations les plus diverses ont été faites à leur sujet, certaines très ésotériques, voire improbables ⁽²¹⁾. Mais il serait ici hors de propos de s'appesantir sur ces fameux dodécaèdres de bronze (fig. 9a et b). On se contentera de signaler les quelques exemplaires découverts les plus proches d'Esvres : à Pithiviers-le-Vieil (Loiret), en contexte de la première moitié du IV^e siècle (Cribellier 1993, 70, fig. 50 ; cf. Guggenberger 2020, n° 47) ; à Clémont (Cher), particulièrement bien conservé (Musée

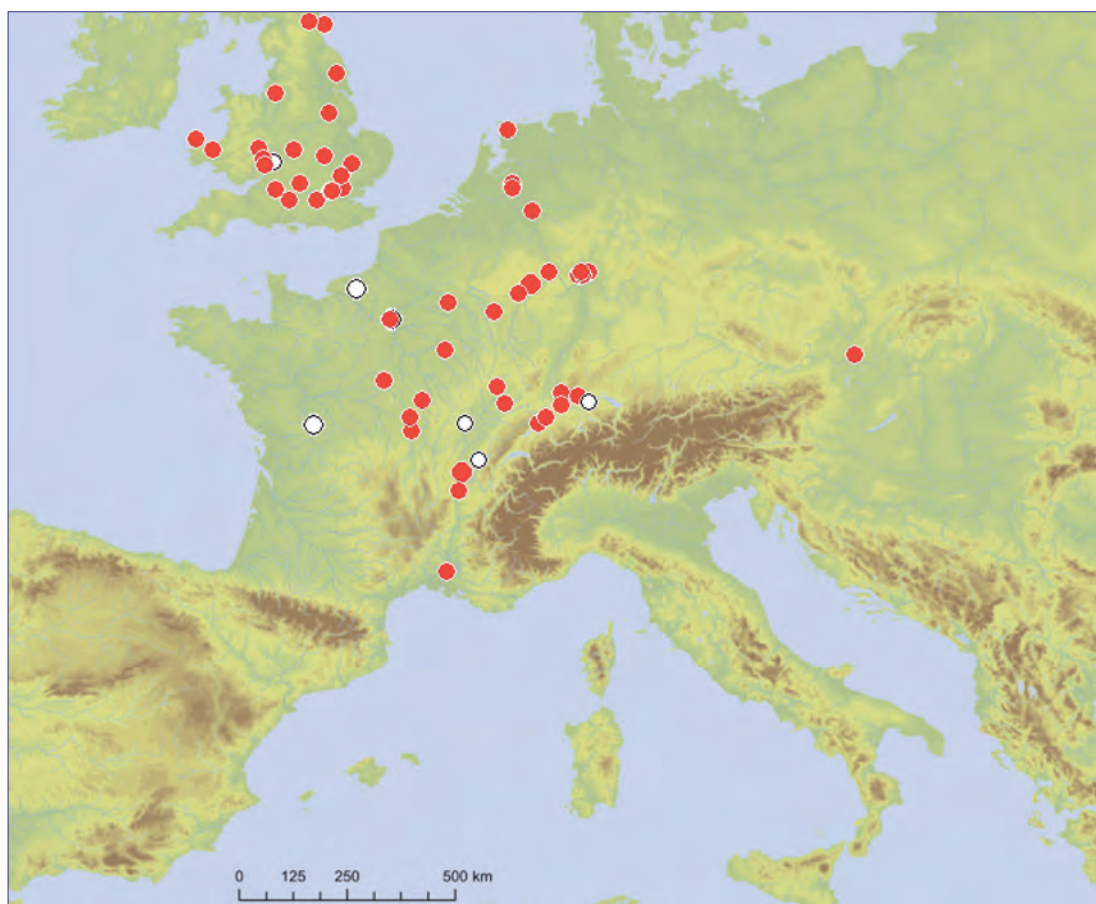
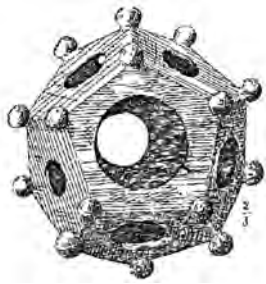


Fig. 8 — Répartition des dodécaèdres bouletés répertoriés dans la base de données © *Artefacts*. Les objets sans provenance (musées) sont signalés par des points blancs. M. Feugère, coll. P. Defaix, Dodécaèdre bouleté (*Artefacts* : DOD-4001), <https://artefacts.mom.fr/result.php?id=DOD-4001>, page consultée le 14/05/2024.



a



b

Fig. 9 — Deux dodécaèdres en alliage cuivreux de sites proches d'Esves ; a. de Clémont (Cher) (d'après Ponroy 1902, fig. p. 10) ; b. de Poitiers (© Musées de Poitiers, Christian Vignaud).

du Berry, Bourges, inv. 908.70.4 ; Ponroy 1902, fig. p. 10 (fig. 9a) ; Saint-Michel 1951, 95-96 ; cf. Guggenberger 2020, n° 50) ; à Poitiers (2 ex.) (cf. Guggenberger 2020, n° 48-49 ; Musée Sainte-Croix de Poitiers, inv. M0852-2009-0-3-13^ZC2007-6611 ; Provost 2022, 314, fig. 265) (fig. 9b) ; à Jublains (Mayenne) (*ibid.*, n° 98).

Cependant – même si parfois on constate des débordements fantaisistes en la matière –, la signification religieuse, voire ésotérique, du dodécaèdre ne fait pas trop de doute. Elle a été montrée par I. Cervi-Brunier (1985, 154) au sujet de l'exemplaire en plomb argenté découvert dans les fouilles de Saint-Pierre de Genève, dans un contexte du IV^e siècle, à proximité de la salle de réception du siège épiscopal de l'Antiquité tardive : "Pythagore en faisait déjà une représentation de la sphère universelle. Pour Platon ⁽²²⁾, le dodécaèdre contient tous les éléments du cosmos et reflète à la fois les divisions du ciel et du temps (fig. 10) ; Plutarque ⁽²³⁾, commentant ses prédécesseurs, déclare : "... le dodécaèdre semble être une image du Zodiaque et de l'année car les divisions de ses parties sont égales en nombre à celles de l'un et de l'autre." Dès l'Antiquité grecque également, les corps solides réguliers "platoniciens" ont été reliés symboliquement aux éléments : le tétraèdre au feu, l'hexaèdre à la terre, l'octaèdre à l'air, l'icosaèdre à l'eau et le dodécaèdre à l'univers tout entier. C'est pourquoi celui-ci a été doté, dans la tradition pythagoricienne, de propriétés particulières d'ordre mathématique, physique et surtout mystique" (cf. aussi Déonna 1954) ⁽²⁴⁾. Le zodiaque est plus ou moins explicitement mentionné par Plutarque (fin 1^{er} s. - début 2^e s.) à propos du dodécaèdre, la "5^e composition" de Platon ⁽²⁵⁾ (IV^e s. av. n. è.) (Plutarque, *De E apud Delphos*, II, 389f-390a ; *Qu. Plat.*, I003C8-9 ; cf. Opsomer 2015, 29, 42-43 ⁽²⁶⁾ ...) ⁽²⁷⁾.


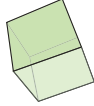


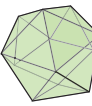
Polyèdres				
Tétraèdre	Hexaèdre	Octaèdre	Dodécaèdre	Icosaèdre
				
Feu	Terre	Air	Éther	Eau

Fig. 10 — La représentation des éléments par les différentes sortes de polyèdres, avec notamment, en 5^e place, le dodécaèdre pour l'éther, d'après le *Timée* de Platon (DAO : M. Aubrun d'après la page Wikipedia Slide Platon, 2022, modifiée janv. 2024 : https://fr.wikipedia.org/wiki/Solide_de_Platon. Crédits : Cyp, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons et Kjell André, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons).

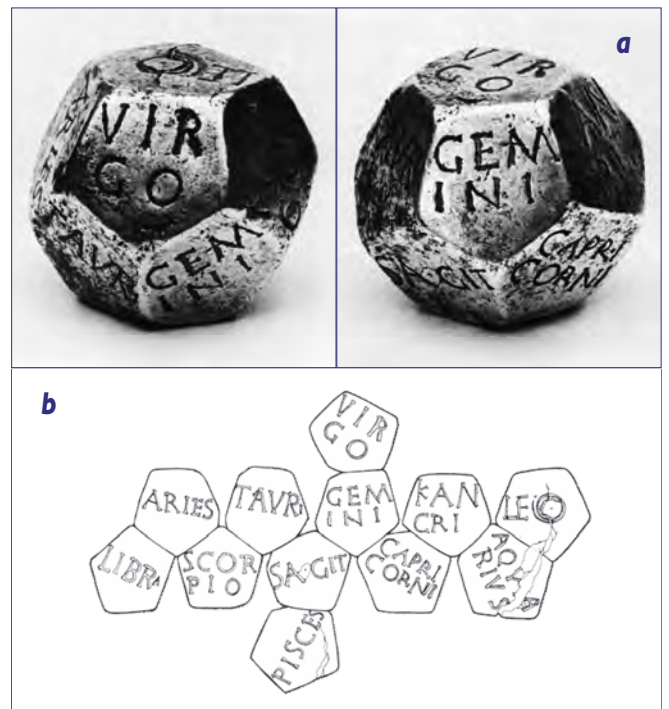


Fig. 11 — Dé dodécaédrique en plomb argenté de Genève : a. photos des 12 faces ; b. développé graphique des 12 faces (d'après Cervi-Brunier 1985, fig. 2 et 3-4).

Cette dimension ésotérique est bien clairement présente sur l'exemplaire de Genève, avec les noms complets des douze constellations du zodiaque inscrits sur chacune de ses faces (Cervi-Brunier 1985, fig. 2 à 4 ; cf. *Artefacts*, DEJ-4017) (fig. 11). I. Cervi-Brunier (1985, 155) renvoie en outre à un exemplaire relativement comparable, conservé à Munich, dé en icosaèdre – c'est-à-dire un polyèdre à 20 faces – en cristal de roche (Boll 1903, 469-470), dont les facettes présentent les douze signes du zodiaque, dont six sont répétés sur les faces restantes, à deux exceptions près qui restent vides.

Il n'est sans doute pas aventureux de penser que, pour le dé d'Esves, les douze chiffres puissent représenter les douze signes du zodiaque ; ceci en rappelant que le zodiaque débute avec l'équinoxe de printemps et le signe du bélier ⁽²⁸⁾. C'est du moins de cette hypothèse interprétative que nous partirons, pour évoquer la signification originelle de cette forme en dodécaèdre, même si au moins les dés pleins ont pu revêtir ensuite une

dimension ludique ⁽²⁹⁾. Mais, dans d'autres contextes ou d'autres époques, il peut aussi s'agir des 12 mois de l'année ou encore, en contexte chrétien, des 12 apôtres. Enfin, ce peut être également une référence au système de comptage duodécimal, en opposition au système décimal et qui renvoie à des références bibliques (Van der Heijdt 2001, 106).

Ainsi, même si un usage ludique n'est pas à exclure, on propose d'interpréter l'exemplaire d'Esvres selon celui de Genève, c'est-à-dire plutôt comme un instrument de divination fondée sur les signes astraux, une pratique qui s'est d'ailleurs perpétuée à travers le Moyen Âge (Cervi-Brunier 1985, 155). Artefact de jeu à la base, il revêt donc vraisemblablement ici une dimension divinatoire complémentaire, possiblement en lien avec la nécropole proche et les pratiques funéraires.

Du point de vue chronologique, notre objet ayant été découvert hors contexte daté, on notera (cf. Cervi-Brunier 1985, 155) que la représentation figurée du zodiaque ne devient courante, dans l'Empire romain, que dans le courant du III^e siècle. Et l'on note que beaucoup des dodécaèdres de bronze ont été découverts dans des contextes plutôt du IV^e siècle : ainsi, l'exemplaire de Jublains, en contexte daté de la fin du II^e siècle - début du III^e siècle (Guillier et al. 2008), serait l'un des plus précoces. Cependant, R. Nouwen (1994, 95-96) propose plutôt une datation vers la fin du Haut-Empire (160-260) ; et quelques exemplaires plus anciens sont cités, par exemple étrusques, voire, pour leur origine, mycéniens (cf. Picard 1963 ; 1964). Quant à l'usage de chiffres romains, il ne saurait constituer un indice de datation, celui-ci s'étant perpétué sur les dés jusqu'à nos jours. On s'orienterait donc ici vers une datation relativement tardive, ce qui, notons-le, ne correspond pas à l'environnement funéraire ici, limité au premier quart du II^e siècle ap. J.-C. D'ailleurs, en tout état de cause, on ne peut définitivement exclure une datation médiévale. En effet, on constate encore au XVI^e siècle un jeu de dé aux connotations sans doute religieuses, *Le Dodechedron de fortune* (Gruget 1556 ; cf. Nouwen 1994, 85, 96, 99) (fig. 12) : selon l'avertissement de cet ouvrage (rééd. de 1577), ce jeu fut composé "jadis" par Jean de Meung ⁽³⁰⁾ et est fondé sur les règles de l'astrologie et les propriétés des douze "maisons du ciel" – les signes du zodiaque –, en vue de prévisions sur l'avenir (cf. nos horoscopes), avec dans cet ouvrage les tables pour l'interprétation ⁽³¹⁾. Le point qui nous intéresse est le fait que l'on joue à ce jeu avec un dé dodécaédrique dont les douze pentagones des faces portent des chiffres romains de I à XII, en tous points semblables à l'exemplaire d'Esvres ⁽³²⁾.

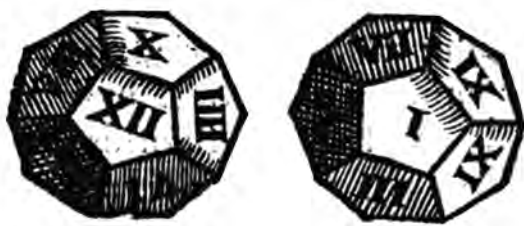


Fig. 12 — Dé dodécaédrique du jeu du *Dodechedron de fortune* (d'après Gruget 1556, éd. de 1576 ; <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6363565k/f5.item>).

D'ailleurs – comme presque tout dans l'Antiquité romaine – les jeux de dé – quelle qu'en soit la forme – et en général tous les jeux, en tout cas de hasard, ont une charge symbolique et religieuse, voire ésotérique ⁽³³⁾. Ce n'est pas un hasard – c'est le cas de le dire ! – si le *De divinatione* [Div., II, 85 (41)] de Cicéron ⁽³⁴⁾ les mentionne en bonne place. Et l'on note que Tibère, partant pour une expédition en Illyrie, consulte l'oracle de Géryon à Padoue ; celui-ci lui dit de jeter les dés d'or (*talos aureos*) dans la fontaine d'Aponus et Tibère amène d'emblée le chiffre le plus élevé (Suétone, *Tib.*, 14).

Fondés sur le hasard, empreints de valeurs négatives, les jeux de dé – comme les autres jeux dits "de hasard" – sont ainsi l'objet d'interdits, dès l'Antiquité tardive au moins (*Digeste, Code Justinien*), relayés ensuite par l'Église ⁽³⁵⁾ : voir encore, pour le rapport entre les jeux de hasard et/ou de dés et la religion, les écrits de philosophes et ethnologues de la première moitié du XX^e siècle (cf. Di Filippo 2021, 2, § 3), par exemple Marcel Mauss (1947 (2002), 132-137 ; 2003), mais aussi Émile Durkheim [1912 (2013), 546 (origine religieuse des jeux)].

En conclusion

Le dé dodécaédrique en os découvert à Esvres est indubitablement un objet rare et remarquable. Il revêt très vraisemblablement une signification religieuse, voire ésotérique, qui dépasse la dimension du simple jeu. Le lieu de découverte – sinon le contexte précis, inconnu –, aux abords immédiats de l'aire de la nécropole du Haut-Empire de cette agglomération gallo-romaine d'*Evena*, permet de proposer un objet de mobilier d'une sépulture ou du moins de ce contexte funéraire.

Mais, dans ce cas – on l'a vu avec tous les éléments concernant ces dés particuliers en dodécaèdre ou encore en icosaèdre –, il ne s'agit pas ici d'une offrande à un défunt, pour qu'il poursuive ses jeux dans l'Au-delà, mais d'un objet porteur d'un sens mystique, religieux, quant à l'art divinatoire. Le dodécaèdre est d'ailleurs une figure géométrique difficile à construire et demandant pour ce faire quelques connaissances en mathématique et géométrie : cet objet n'a pu être fabriqué "en série" par un artisan tabletier de l'agglomération au même titre que les classiques et courants dés à jouer cubiques en os.

Il s'agit bien ici – si l'on retient l'hypothèse de mobilier funéraire – d'un choix délibéré, en toute connaissance de cause de sa signification symbolique.

Jean-Philippe CHIMIER,
Inrap, UMR 7324 CITERES-LAT,
jean-philippe.chimier@inrap.fr

Alain FERDIÈRE,
UMR 7524 CITERES-LAT, Tours
ferdiere@club-internet.fr

Olivier MARLET,
UMR 7524 CITERES-LAT, Tours
olivier.marlet@univ-tours.fr

Grégory SILBERSTEIN,
Service Archéologique du département d'Indre-et-Loire
gsilberstein@departement-touraine.fr

Notes :

(1) Déjà sur la base de données *Artefacts* : M. Feugère, Dé dodécaédrique (*Artefacts* : DEJ-4021) <https://artefacts.mom.fr/result.php?id=DEJ-4021>, page consultée le 14/05/2024

(2) Identification Marie-Pierre Horard, université de Tours, LAT, UMR 7324 CITERES.

(3) Plus ou moins "diamètre" de la sphère dans laquelle s'inscrit le dodécaèdre.

(4) Même si tous les chiffres sont tracés pour être lus avec une base du pentagone en bas, comme c'est le cas (cf. *infra*) pour le dé du XVI^e s. du jeu de *Dodechedron de fortune* (Gruget 1556), où le 9 est simplement écrit IX, juste à côté du XI.

(5) Voir cependant un dé dodécaédrique avec chiffres romains de I à XII, sans doute en os ou en ivoire, indiqué comme provenant d'Allemagne ou de France, XVI^e-XVII^e s., signalé en 2019 sur eBay (https://objetd'artpopulaire.com/fr/de_dodecaedreancien_12_faces_gravees_allemande_ou_france_xvi_xvii_eme.htm, consulté 15 mai 2023).

(6) Le chiffre 9 est également écrit VIII et la somme des chiffres opposés est bien de 13, mais ces chiffres romains sont écrits pour être lus non sur une arête en bas mais une pointe. Le dé est aussi fabriqué dans une diaphyse de grand mammifère dont le canal médullaire est bouché par des rondelles d'os, de part et d'autre, ici sur les chiffres opposés III et X.

(7) Voir (*Artefacts*, DEJ-4019, 2) un exemplaire à peu près du même type (14 faces) dans la ville romaine espagnole de Mérida (*Juegos...* 2017).

(8) On en connaît en os ou ivoire, ou, plus précieux, en bronze, cristal de roche, verre, onyx, faïence, jais, albâtre, marbre, ambre... Dans la théorie platonicienne des éléments (Platon, *Timée*, 55d-56c), le polygone à 20 faces triangulaires correspond à l'eau (cf. Bruins 1951 ; Brisson 2003, 194 ; Morrone 2022, 4, 5, 6).

(9) Celui-ci inventorie non moins de 13 icosaèdres inscrits de lettres grecques, en pierre noire ou fritte émaillée, ainsi que deux dodécaèdres ; il décrit en détail un remarquable dé icosaédrique en bronze dont les faces portent une ou deux lettres grecques différentes de cette suite alphabétique, accompagnées d'un mot grec qui semble désigner le nom du coup de dé à ce jeu [dont, pour la 20^e face, le coup majeur, avec ΣΩΤΕΡ / MH (sôter/mê = "sauveur/non")].

(10) Rappelons qu'en grec, les chiffres s'écrivent avec les lettres de l'alphabet, suivies d'une apostrophe (ex. : α' pour 1, β' pour 2...), mais seulement jusqu'à iota (ι') et non jusqu'à upsilon (υ), les lettres suivant l'iota correspondant aux dizaines puis aux centaines (ex. : υ' pour 400).

(11) Nous remercions tous les collègues qui ont bien voulu nous apporter des informations à ce sujet : Chloé Albaret (Arkéo Fabrik), Olivier Cotté (Inrap), Gérard Coulon (archéologue, ex-directeur du Musée d'Argentomagus), Michel Feugère (CNRS, UMR 5138, ArAr, MOM, Lyon), Coralie Garcia-Bay (Conservatrice, musées de Poitiers), Marie-Pierre Horard (université de Tours, UMR CITERES-LAT, Tours), Stéphanie Raux (Inrap), Philippe Riffaut-Longuespé (Musée d'Argentomagus, Saint-Marcel), Émilie Trébuchet (Inrap, UMR CITERES-LAT).

(12) En latin, *talus* (osselet ou dé) ou plutôt *tessera* (dé marqué sur ses 6 faces) ; le mot français "dé" vient en fait de latin *datum*, "donné" (par le sort).

(13) Les plus anciens exemplaires conservés sont datés du III^e millénaire et proviennent de Mésopotamie et de la vallée de l'Indus (Bardiès-Fronty et al. 2012, 92 ; Depaulis 1989, 45 ; Schädler 2007, 13).

(14) En os plein dans le premier cas, ils sont creux dans le second et le canal médullaire de la diaphyse d'os long dans laquelle ils sont taillés est en général obturé – comme dans notre cas – par une rondelle d'os collée, de part et d'autre.

(15) Jamais de chiffres romains, sauf le cas cité en encadré.

(16) Cf. site en ligne : <https://www.intermedes.com/article/1201-le-jeu-au-moyen-age/> (consulté le 15 mai 2024). Voir une paire de dés d'une tombe étrusque au Cabinet des Médailles (BNF). Et quelques exemplaires également en Gaule du Sud (Lyon, Sigean Pech-Maho) et en Corse (Aléria) pour l'âge du Fer (rens. St. Raux).

(17) Saint-Venant 1907 ; Saint-Michel 1951 ; Benoît 1957 ; Charrière 1965 ; Weiss 1975 ; Nouwen 1993 ; 1994 ; Hill 1994 ; Greiner 1995 ; Guggenberger 1999 ; 2000 ; 2013 ; cf. Bardiès-Fronty 2012 ; Bardiès-Fronty et al. 2012, 138 ; voir aussi (avec 44 ex.) "Dodécaèdre bouleté" sur la base de données *Artefacts*.

(18) Le catalogue de Greiner 1995 comprenait déjà 92 exemplaires ; celui de Guggenberger 2020 en compte 129 ; moins d'une trentaine, cependant, disposent d'un contexte de découverte connu. 70 exemplaires sont signalés dans la base de données en ligne *Artefact* [M. Feugère, coll. P. Defaix, Dodécaèdre bouleté (*Artefacts* : DOD-4001) : <https://artefacts.mom.fr/result.php?id=DOD-4001>, page consultée le 14 mai 2024].

(19) Voir aussi les cartes de répartition de Wagemans s.d., carte p. 6 et Guggenberger 2013, carte (116 ex.).

(20) Mais on en signale, en or, dans le delta du Mékong (péninsule indochinoise) (Malleret 1961) !

(21) Pour ces différentes hypothèses, voir entre autres Nouwen 1994, 97-99 ; y compris instrument de mesure ou de topographie-géodésie (Méreaux-Tanguy 1975 ; Sparavigna 2012a et b ; cf. Nouwen 1994, 98) et – on l'évoquera plus bas – instrument de mesure astronomique. Parmi les plus récentes, le tricotin (Knitting with a Roman Dodecahedron, <https://www.youtube.com/watch?v=76AvV601yJ0>).

(22) [note des auteurs, ici, ajout à la citation] Platon, *Timée*, 53-57 : trad. "Et comme il restait une cinquième combinaison [le dodécaèdre], Dieu s'en servit pour tracer le plan de l'univers".

(23) [note des auteurs, ici] Aussi selon Jamblique, *Vita Pyth.*, 18.88 (fin III^e s. - déb. IV^e s.).

(24) En outre – sans sombrer dans une interprétation abusive fondée sur la manipulation des chiffres –, le nombre de faces (12) multiplié par le nombre d'arêtes (30) donne 360, soit pratiquement le nombre de jours de l'année.

(25) Trad. selon E de Delphes (éd. Ricard 1844) : "C'est aussi par analogie aux cinq formes les plus belles et les plus parfaites qui soient dans la nature [la terre, l'eau, l'air, le feu et le ciel (ou lumière, éther, quintessence)], que Platon a assigné à ces cinq mondes la pyramide, le cube, l'octaèdre, l'icosaèdre et le dodécaèdre, et qu'il attribue à chacun d'eux la figure qui lui convient."

(26) Cf. p. 29 : "Plato does not use the fifth polyhedron, the dodecahedron, for any of the elements" ; p. 42 : "Although the first solution, which assigns the fifth regular polyhedron, the dodecahedron, to the spherical [Qu. Plat., 1003C8-9], cannot be considered to present Plutarch's own views, ...". Pour Platon, le dodécaèdre représente le 4^e corps du monde, l'éther.

(27) Le schéma graphique de développement du dodécaèdre a été figuré dans l'ouvrage de géométrie d'Albrecht Dürer (1535) (cf. ici [fig. 11b](#)).

(28) Dans l'Antiquité, le premier mois de l'année est mars, avec la fin de l'hiver.

(29) De là à voir dans les dodécaèdres en bronze des instruments de mesure astronomiques (cf. Wagemans 1996 ; 1997 ; s.d.), il y a un pas, que nous ne franchirons pas.

(30) c. 1240-c. 1305. Ce dernier (cf. avis au lecteur de l'éd. originale de F. Gruget, 1556) est "auteur d'icelui, l'un des plus doctes de son temps es mathématiques & Philosophie, a voulu proceder selon l'Astrologie iudiciaire, & lugemens Astronomiques, divisant ses questios en douze chapitres selon l'ordre des douze maisons du ciel, y observant entierement les proprietéz & significacions d'icelles, car en chaque chapitre, ou (pour mieux l'appeller) maison, il propose douze demandes, ou questions propres, & convenables selon les effetz & significacions de chacune des douze maisons du ciel : et outre à chacune question y a douze responses, tellement que le tout contient 144 questions, & 1728 responses".

(31) On peut voir sur le Web (recherche sur "dodécaèdre") plusieurs exemples de dés actuels, contemporains, en forme de dodécaèdre, marqués en chiffres arabes (dont images *Alamy* ou *Gettyimages*) : de nos jours, ils sont notamment mis en œuvre, bien que moins couramment que ceux en icosaèdre, dans les jeux de rôle (voir site en ligne : <https://www.blog.lerolistes.com/decouvrir/des-jdr>, consulté le 15 mai 2024).

(32) Cependant, si le chiffre 4 est bien écrit, comme à Esvres, IIII, les chiffres 9 et II peuvent ici être confondus, selon le sens où on les lit, car respectivement écrits IX (et non VIII comme à Esvres) et XI : la base des chiffres est apparemment ici indifféremment une arête (par ex. pour VIII) ou un sommet (par ex. pour XII).

(33) Voir encore Lhôte 1976.

Bibliographie :

Abréviations :

c. : *circa*, autour de – (pour une date).

s.d. : sans date (d'édition).

s.v. : *sub verbo* (sous le mot, dans un dictionnaire ou autre).

Sources :

Cicéron, *Div.* : Cicéron, *De divinatione*, trad. Ch. Appuhn, *Cicéron. De la divination - du destin - Académiques*. Paris 1936, Itinera electronica [en ligne, URL : http://agora.class.fltr.ucl.ac.be/concordances/cicero_de_diuin02/texte.htm, consulté le 14 mai 2024] ; texte établi et trad. par F. Guillaumont ; *Cicéron, De la divination*, L. II, t. II, Les Belles Lettres (coll. CUF), Paris 2023 ; trad. G. Freyburger et J. Scheid, *Cicéron, De la divination*. Les Belles Lettres (coll. La Roue à Livre), Paris 1992.

Code Justin : *Code Justinien, Codex Justiniani* (XII livres). Éd. P. Krüger, *Corpus iuris civilis*, t. II, 13^e éd. revue par W. Kunkel, Berlin 1963 - *Le Code justinien* [en ligne, URL : <https://www.thelatinlibrary.com/justinian.html>, consulté le 14 mai 2024].

Jamblique, *Vita Pyth.* : Iamblichos, *Vie de Pythagore*, trad. L. Brisson et A.-Ph. Segonds, Les Belles Lettres (coll. La Roue à Livres), Paris 2011.

Platon, *Timée* : Platon, *Timaeos/Timée*. Éd. A. Rivaud. Platon, *Timée*. Les Belles Lettres (coll. CUF), Paris 1925 ; éd. trad. F.M. Cornford, *Plato's Cosmology: The Timaeus of Plato*. Routledge & Kegan Paul, 1937 ; éd. Platon, *Œuvres complètes, t. II, Timée*, La Pléiade, Gallimard, Paris 1950 (rééd. 2014).

Plutarque, *Qu. Plat.* : Plutarque, *Questiones Platonicae*, trad. Ricard, *Œuvres morales de Plutarque*, t. II, Lefèvre, Paris 1844, en ligne sur remacle.org (consulté automne 2023) ; éd. Bertholot, in *Moralia/Œuvres morales* 66. Éd. Hachette, Paris 1870 ; éd. H. Cherniss, *Plutarch. Platonic Essays*, in *Plutarch, Moralia*, 13-Part I, Loeb Classical Library 427, Harvard Univ. Press, Cambridge (MA) / Londres 1976.

Plutarque, *E Delph.* : Plutarque, *Sur l'E de Delphes in Moralia/Œuvres Morales* 24 (384c-394c), éd. Bertholot, Hachette, 1970 ; éd. et trad. R. Flacelière, *Les œuvres morales de Plutarque, t. VI, Traités 24 à 26, Dialogues Pythiques*, Les Belles Lettres (coll. CUF), Paris 1974 ; s. *De E apud Delphos*, éd. Goodwin, *Plutarch's Morals*, Little, Brown & C°, Cambridge, 1874, 4 ; *De E apud Delphos / Über das Epsilon am Apolltempel in Delphi*, Einführung, Ausgabe und Kommentar, FranzSteiner, Stuttgart 2013.

Sidoine Apollinaire, *Epist.* : Sidoine Apollinaire, *Epistulae / Lettres*, texte établi et traduit par A. Loyen, Les Belles Lettres (coll. CUF), Paris 1970.

Sortes... : *Sortes Sangallenses*, Fragments of a book of oracles found in a MS. at St. Gallen in Switzerland, éd. H. Winnefeld, Cohen et fil., Bonn 1887 ; éd. A. Dold, *Die Orakelsprüche im St. Gallener Palimpsestcodex 908 (die sogenannten "Sortes Sangallenses") auf Grund neuer Lesung und mit erweitertem Text nach Materien geordnet*, Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse 225, 4, R. M. Rohrer, Vienne 1948.

Suétone, *Claud.* : Suétone, *Vies des douze Césars, Claude*, éd. et trad. H. Ailloud, Suétone, *Vies des Douze Césars, Claude - Néron*, Les Belles Lettres (coll. Classiques en poche), Paris 2013.

Suétone, *Tib.* : Suétone, *Vies des douze Césars*, éd. et trad. H. Ailloud, Suétone, *Vies des Douze Césars, Tibère-Caligula*, Les Belles Lettres (coll. Classiques en poche), Paris 2000.

Tacite, *Germ.* : Tacite, *La Germanie*, texte établi et traduit par J. Perret, Les Belles Lettres (coll. CUF), Paris 1949 (rééd. 1997).

Artefacts s.d. : *Artefact, Encyclopédie collaborative en ligne des objets archéologiques*, UMR 5138 Laboratoire Archéologie & Archéométrie, en ligne 2008-2024 [URL : <https://artefacts.mom.fr/fr/home.php>, consulté le 14 mai 2024].

Autun... 1987 : *Autun-Augustodunum, capitale des Éduens*. Catalogue de l'exposition du Musée Rolin, Autun 1987.

Bardiès-Fronty 2012 : I. Bardiès-Fronty, Un coup de dés jamais n'abolira l'histoire, *Histoire Antique et Médiévale*, hors-série 33, "Art du jeu, jeu dans l'art, de Babylone à l'Occident médiéval", déc. 2012, 34-43.

Bardiès-Fronty et al. 2012 : I. Bardiès-Fronty et al., *Art du jeu, jeu dans l'art, de Babylone à l'Occident médiéval*. Catalogue de l'exposition du Musée de Cluny (28 novembre 2012 - 4 mars 2013), Paris 2012.

Bell 1969 : R. C. Bell, *Board and table Games from Many Civilisations*, 2 vol., Oxford Univ. Press, Oxford 1969 ; 2^e éd. revue, en 1 vol., Toronto 1979.

Benoît 1957 : F. Benoît, Deux énigmes archéologiques : dodécaèdre perlé d'Arles et anneau octogonal bouleté de Vichy, *Ogam* 9, 50, fasc. 2, 1957, 105-114, pl. IX-XII.

Boll 1903 : F. Boll, *Sphaera*. Leipzig 1903.

Breyer 2010 : C. Breyer, *Jeux et jouets à travers les âges*. Bruxelles 2010.

Brisson 2003 : L. Brisson, How and why do the building blocks of the universe change constantly in Plato's *Timaeus* (52a-61c)? In : C. Natali, St. Maso, B. Botter (eds), *Plato physicus: Cosmologia e antropologia nel Timeo*, Amsterdam 2003, 189-206.

Bruins 1951 : E. M. Bruins, La Chimie Du Timée, *Rev. de Méta-physique et de Morale* LVI, 1951, 269-382.

Cervi-Brunier 1985 : I. Cervi-Brunier, Le dodécaèdre en argent trouvé à Saint-Pierre de Genève, *Festschrift für Schweizerische Arch. und Kunstgeschichte* 42, 1985, 153-15 [en ligne, URL : <https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=zak-003:1985:42::425>, consulté le 14 mai 2024].

Chaniotis 2006 : A. Chaniotis, A Dodecahedron of Rock Crystal from the Idaean Cave and Evidence for Divination in the Sacred Cave of Zeus. In : I. Gabrilaki, Y. Tzifopoulos (eds), *Proceedings of the International Symposium Mylopotamos, from Antiquity to our Days*, III, Rethymnon 2006, 205-216.

Charrière 1965 : G. Charrière, Nouvelle hypothèse sur les dodécaèdres gallo-romains, *Rev. Arch. de l'Est* 16, 1965, 148-159.

Chimier 2016 : J.-Ph. Chimier (dir.), *Evena, Évaluation archéologique d'une agglomération d'origine protohistorique*. Projet collectif de recherche, rapport d'activité 2016, Rapport de prospection-inventaire, Tours : UMR 7324 Citeres-LAT, Univ. de Tours, Inrap, SRA Centre 2016 (consultable au SRA).

Chimier, Riquier 2009 : J.-Ph. Chimier, S. Riquier, L'organisation des espaces funéraires d'Esves-sur-Indre (Indre-et-Loire). État de la question sur les hypothèses de topographie funéraire et sur l'organisation territoriale des occupations protohistoriques et antiques. In : E. Pinard, S. Desenne (dir.), *Les gestuelles funéraires au second âge du Fer*. Actes de la table ronde, Soissons (6-7 nov. 2008), (Rev. Arch. de Picardie 3-4), 2009, 85-95.

Coulon 1994 : G. Coulon, *L'enfant en Gaule romaine*. Paris 1994.

Coulon 2000 : G. Coulon, *Sous l'Aile de Mercure. Artistes et artisans en Gaule romaine*. Catalogue de l'exposition du Musée du Malgré-Tout (Treignes, 30 avril - 17 déc. 2000), Treignes 2000.

Cribellier 1993 : Ch. Cribellier, Un quartier d'habitat gallo-romain à Pithiviers-le-Vieil (Loiret). Les "Ouches du Bourg" (Fouilles 1992/93), *Rev. Arch. du Loiret* 18, 1993, 15-119.

Daniaux 2020 : Th. Daniaux, Les dés pleins cubiques et parallélépipédiques en os de Gaule romaine. De leur production à l'art de les manipuler, *Bulletin Instrumentum* 52, déc. 2020, 35-46.

Dasen 2019 : V. Dasen (dir.), *Ludique ! Jouer dans l'Antiquité*. Catalogue de l'exposition au Lugdunum-musée et théâtres romains (20 juin - 1^{er} déc. 2019), Gand 2019.

Davis 2018 : G. Davis, Rubbing and Rolling, Burning and Burying: The magical use of amber in Roman London. In : A. Paerker, S. McKie (eds), *Material Approaches to Roman Magic. Occult Objects and Supernatural Substances* (TRAC Themes in Roman Arch. 2), Oxford/Philadelphia 2018, 69-84.

Déonna 1954 : W. Déonna, Les dodécaèdres gallo-romains en bronze ajourés et bouletés. À propos du dodécaèdre d'Avenches, *Bull. de l'Association Pro Aventico* XVI, 1954, 19-89.

Depaulis 1989 : T. Depaulis, Les plus vieux dés du monde, *Jeux et Stratégie* 55, 1989, 43.

Depaulis 2000 : T. Depaulis, Les Indo-européens jouaient-ils aux dés ?, *Board Games Studies* 3, 2000, 103-106.

Depaulis, Schädler 2009 : T. Depaulis, U. Schädler, Un jeu de hasard multimillénaire : les dés. In : A. De Buffels (dir.), *L'art du jeu, 75 ans de loterie nationale*. Gand 2009, 61-63.

- Di Filippo 2021 : L. Di Filippo, Les multiples dimensions des rapports entre jeux et faits religieux, *Sciences du jeu* 15, 2021 [En ligne le 15 juin 2021, consulté le 05 juin 2024 : <http://journals.openedition.org/sdj/3103> ; <https://doi.org/10.4000/sdj.3103>].
- Dubois, Chimier 2016 : J. Dubois, J.-Ph. Chimier, Esvres (Indre-et-Loire). In : Ch. Cribellier (dir.), *Agglomérations secondaires antiques en région Centre-Val de Loire, 106 notices archéologiques et synthèse* (Agglomérations secondaires antiques en région Centre-Val de Loire 3 ; 63^e Suppl. à la Rev. Arch. du Centre de la France), Tours 2016, 274-276.
- Dürer 1535 : A. Dürer, *Institutionum Geometricarum*. Paris 1535 (rééd. 1606) = *Underweysung der Messung*, 1525 (trad. franç. par J. Peiffer), *Géométrie*. Paris 1995 (rééd. 2016).
- Durkheim 1912 : É. Durkheim, *Les Formes élémentaires de la vie religieuse*. Paris 1912 (rééd. Paris 1968 et 2013).
- Eerkens, De Voogt 2017 : J. W. Eerkens, A. De Voogt, The evolution of cubic dice from the Roman through post-medieval period in the Netherlands, *Acta Archaeologica* 88.1, 2017, 163-173.
- Feugère 2013 : M. Feugère, Les dés romains. In : V. Dasen, U. Schädler (dir.), *Jeux et jouets gréco-romains* (Archéothéma 31), 2013, 44-45.
- Fittà 1998 : M. Fittà, *Spiele und Spielzeug in der Antike: Unterhaltung und Vergnügen im Altertum*. wbg Theiss in Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Stuttgart 1998.
- Flinders Petrie 1927 : W. M. Flinders Petrie, *Objects of Daily Use*. British School of Arch. in Egypt, Londres 1927 [en ligne, URL : <https://archive.org/details/ERA42/page/n8/mode/lup>, consulté le 14 mai 2024].
- Greiner 1995 : B. A. Greiner, Untersuchungen zur Typologie, Herstellung und Verbreitung der römischen Dodekaeder, *Carnuntum Jahrbuch*, 1995 (1996), 9-44.
- Gruget 1556 : F. Gruget, *Le Dodechedron de fortune, livre non moins plaisant et récréatif que subtil et ingénieux*. G. Robinot, Paris 1556 ; *Le Plaisant Jeu du Dodechedron, non moins récréatif que subtil et ingénieux*, rééd. (renouvelé et changé), F. Didier, Alton 1576 ; N. Bonfons, Paris 1577 (éd. de 1576 et 1577 [en ligne, URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6363565k> et <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1510950n> consultés le 14 mai 2024].
- Guggenberger 1999 : M. Guggenberger, Die römischen Dodekaeder. Eine Gesamtdarstellung. Mém. de Master, Université Leopold-Franzens, Innsbruck 1999, 229 p.
- Guggenberger 2000 : M. Guggenberger, Etwas Gewisses hievon zu bestimmen waere ein Gewagtes 260 Jahre Dodekaeder-Forschung, *Veröffentlichungen des Tiroler Landes-museums Ferdinandeum* 80, 2000, 67-84.
- Guggenberger 2013 : M. Guggenberger, The Gallo-Roman Dodecahedron, *Math Intelligencer* vol. 35, 4, 56-60 [en ligne, URL : <https://doi.org/10.1007/s00283-013-9403-7>, consulté le 14 mai 2024].
- Guillaume 1983 : M. Guillaume, Traverses. Tu ne joueras point, *Réseaux* 1, n° 1 (Le jeu), 1983, 65-77.
- Guillier et al. 2008 : G. Guillier, R. Delage, P. A. Besombes, Une fouille en bordure des thermes de Jublains (Mayenne) : enfin un dodécaèdre en contexte archéologique, *Rev. Arch. de l'Ouest* 25, 2008, 269-289.
- Haensch 2019 : R. Haensch, Spiele und Spielen im römischen Ägypten: Die Zeugnisse der verschiedenen Quellenarten. In : *Jouer...* 2019, 175-185.
- Hainzmann, Visy 1991 : M. Hainzmann, Z. Visy (ed.), *Instrumenta inscripta Latina, Das römische Leben im Spiegel der Kleininschriften*. Pécs 1991.
- Hill 1994 : C. Hill, Gallo Roman dodecahedra: a progress report, *The Antiquaries Journal* 74, 1994, 289-292.
- Jehasse 1979 : O. Jehasse, Pratiques mystiques de l'Aléria antique, deux dodécaèdres en cristal de roche, *Archeologia Corsa* 4, 1979, 83-85.
- Jouer...* 2019 : *Jouer dans l'Antiquité : identité et multiculturalité* (Dossier thématique Archimède 6), 2019.
- Juegos...* 2017 : *Juegos y juguetes en Augusta Emerita*. Catalogue de l'exposition du Museo Nacional de Arte Romano Mérida, Mérida 2017.
- Klingshirn 2005 : W. E. Klingshirn, Christian divination in Late Roman Gaul: The Sortes Sangallenses. In : S. Iles Johnston, P. T. Struck (dir.), *Mantikê, Studies in Ancient Divination* (Religions in the Graeco-Roman World 155), Leyde 2005, 99-128.
- Lafaye 1877-1919 : G. Lafaye, Tessera (s.v.). In : C. Daremberg, E. Saglio, E. Pottier (dir.), *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines d'après les textes et les documents*. Paris 1877-1919, 125-136 [en ligne, URL : <https://dagr.univ-tlse2.fr/>, consulté le 14 mai 2024].
- Lhôte 1976 : J.-M. Lhôte, *Le symbolisme des jeux*. Paris 1976 (rééd. Paris 2010).
- Luijendijk et al. 2017 : A. M. Luijendijk, W. E. Klingshirn, L. Jenott (dir.), *My Lots are in Thy Hands: Sortilege and its Practitioners in Late Antiquity*. Leyde/Boston 2017 (cf. compte-rendu dans F. Spadini, *Kernos* 32, 2019).
- Malleret 1961 : L. Malleret, Les dodécaèdres d'or du site d'Oc-Eo, *Artibus Asiae* 24, n° 3-4, 1961, 340-350.
- Manniez 2019a : Y. Manniez, Dés classiques et dés spéciaux. In : Dasen 2019, 76-77.
- Manniez 2019b : Y. Manniez, Jouer dans l'au-delà ? Le mobilier ludique des sépultures de Gaule méridionale et de Corse (V^e siècle av. J.-C. - V^e siècle apr. J.-C.). In : *Jouer...* 2019, 186-198.
- Mauss 1947 : M. Mauss, *Manuel d'ethnographie*. Paris 1947 (rééd. Paris 1967 ; rééd. Paris 2002).
- Mauss 2003 : M. Mauss, *Rapport des jeux et des rites. Plan de cours* [selon les notes de M.-Ch. Laroche, présent. J. Jamin], *Socio-anthropologie* 13 (Jeux / Sports), 2003 [en ligne, URL : <https://journals.openedition.org/socio-anthropologie/172>, consulté le 14 mai 2024].
- May 1991 : R. May (dir.), *Jouer dans l'Antiquité*. Catalogue de l'exposition du Musée d'Archéologie Méditerranéenne - Centre de La Vieille Charité, Musée de Marseille, Marseille/Paris 1991.
- May 1995 : R. May, Les jeux de table en Grèce et à Rome, *Bull. de l'Assoc. Guillaume Budé* 1, 1995, 51-61.
- Mehl 1990 : J.-M. Mehl, *Les jeux au royaume de France du XIII^e au début du XVI^e siècle*. Paris 1990.
- Mehl 2010 : J.-M. Mehl, *Des jeux et des hommes dans la société médiévale* (Nouvelle bibliothèque du Moyen Âge 97), Paris 2010.
- Mehl 2014 : J.-M. Mehl, *Les jeux au Moyen Âge*. Exposition virtuelle de la BNF, Paris 2014 [en ligne, URL : <http://expositions.bnf.fr/jeux/arret/02.htm>, consulté le 14 mai 2024].
- Méreaux-Tanguy 1975 : P. Méreaux-Tanguy, Le dodécaèdre : mesureur d'angle ?, *Kadath* 13, 1975, 28-31.
- Mérigot 2012 : B. Mérigot, L'interdiction des jeux de hasard de l'Antiquité au XIII^e siècle, *Hist. et Images Médiévales*, Thématique n° 28, fév.-avril 2012 [en ligne, URL : https://www.academia.edu/8964366/Linterdiction_des_jeux_de_Hasard_de_lAntiquit%C3%A9_au_XIII%C3%A8me_si%C3%A8cle?auto=download, consulté le 14 mai 2024].
- Minas-Nerpel 2007 : M. Minas-Nerpel, A unique icosahedron found at Qaret el-Muzzawaqa in the 1980s and now housed in the New Valley Museum at Kharga, *The Journal of Egyptian Archaeology* 93, 2007, 137-148.
- Morrone 2022 : D. Morrone, *Handout of texts and references. Plutarch's cosmology and elementary theory*, *Research Seminar Ancient, Medieval and Renaissance Philosophy*. Louvain 2022 [en ligne, URL : https://www.academia.edu/92730855/Plutarchs_cosmology_and_elementary_theory_Handout_of_texts_and_references_, consulté le 14 mai 2024].
- Muzdakis 2022 : M. Muzdakis, *Explore the Early 20-Sided Icosahedron Dice That Were Tossed in Ancient Rome* [en ligne, URL : <https://mymodernmet.com/roman-20-sided-icosahedron-dice/>, consulté le 14 mai 2024].
- Nouwen 1993 : R. Nouwen, *De Romeinse pentagon dodecaeder, mythe en enigma*, *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum*. Hasselt 1993.

Nouwen 1994 : R. Nouwen, Les dodécaèdres gallo-romains ajourés et bouletés. Histoire et problèmes, *Bull. de l'Institut Arch. Liégeois* 56, 1994, 85-108.

Opsomer 2015 : J. Opsomer, Plutarch on the Geometry of the Elements. In : M. Meeusen, L. Van der Stockt (eds), *Natural Spectaculars: Aspects of Plutarch's Philosophy of Nature*. Louvain 2015, 29-56.

Orgel 1960 : M. Orgel, Old european dice games, *Graphis* 16, 1960, 256-261.

Paleothodoros 2022 : D. Paleothodoros, Board Games Equipment from Archaeological Contexts in Archaic Attica, *Board Game Studies* 16-1, 2022, 129-157, [en ligne, URL : <https://doi.org/10.2478/bgs-2022-0005>, consulté le 14 mai 2024].

Pearse 2020 : R. Pearse, A Roman rock-crystal icosahedron (20-sided dice) in the Louvre, 13 oct. 2013 [en ligne, URL : <https://www.roger-pearse.com/weblog/2020/10/13/a-roman-rock-crystal-icosahedron-20-sided-dice-in-the-louvre/>, consulté le 14 mai 2024].

Perdrizet 1930 : P. Perdrizet, Le jeu alexandrin de l'icosaèdre, *Bull. de l'Institut Franç. d'Arch. Orientale* 30, 1930 (1931), 1-16.

Petit, Brunella 2005 : J.-P. Petit, Ph. Brunella, *Bliesbruck-Rheinheim. Celtes et Gallo-Romains en Moselle et en Sarre*. Paris 2005.

Picard 1963 : Ch. Picard, Du nouveau sur la diffusion des dodécaèdres antiques, *Rev. Arch.* 1, 1963, 101-107.

Picard 1964 : Ch. Picard, Les dodécaèdres antiques : compléments et exégèses, *Rev. Arch.* 1, 1964, 61-62.

Platz-Horster 2017 : G. Platz-Horster, Antike Polyeder: vom Spiel mit Form und Zahl im Ptolemäischen Ägypten zum Kleinod im Römischen Europa, *Jahrbuch des Deutschen Arch. Instituts* 132, 2017, 107-185.

Ponroy 1902 : H. Ponroy, Notes sur divers objets de bronze découverts en Berry, *Mém. de la Soc. des Antiquaires du Centre* 26, 1902, 9-11.

Provost 2022 : M. Provost, *Poitiers. 86/3, Carte Arch. de la Gaule*. Paris 2022.

Rebourg 1980-1982 : A. Rebourg, Un jeu de dés gallo-romain, *Rev. de la Soc. Éduenne* 54, 1980-1982, 97-101.

Rebourg 1993 : A. Rebourg, *Autun. 7111, Carte Arch. de la Gaule*. Paris 1993.

Rodziewicz 2007 : E. Rodziewicz, *Bone and Ivory Carvings from Alexandria. French Excavations 1992-2004* (Études Alexandrines 12), Le Caire 2007.

Saint-Michel 1951 : L. Saint-Michel, Situation des dodécaèdres celto-romains dans la tradition symbolique pythagoricienne, *Bull. de l'Assoc. Guillaume Budé* 4 (2), suppl. 10, 1951, 92-116.

Saint-Venant 1907 : J. de Saint-Venant, *Dodécaèdres perlés en bronze creux ajourés de l'époque gallo-romaine*. Nevers 1907.

Schädler 2007 : U. Schädler, Sort, hasard, fortune : les nombreuses faces des dés. In : U. Schädler (dir.), *Jeux de l'humanité*. Genève 2007, 9-19.

Schwinden 2003 : L. Schwinden, Ein Spielwürfel mit Buchstaben aus dem römischen Trier, *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier* 35, 2003, 36-45.

Spadini 2019 : F. Spadini, Polyèdres, jeu ou divination ? In : Dasen 2019, 112-113.

Sparavigna 2012a : A. C. Sparavigna, A Roman Dodecahedron for measuring distance, 2012 [en ligne, URL : <https://www.researchgate.net/publication/224871896>, consulté le 14 mai 2024].

Sparavigna 2012b : A. C. Sparavigna, Roman dodecahedron as dioptron: analysis of freely available data, 2012 [en ligne, URL : <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1206/1206.0946.pdf>, consulté le 14 mai 2024].

Thüry 1994 : G. E. Thüry, Mehrdeutige erotische Kleininschriften, *Bayerische Vorgeschichtblätter* 59, 1994, 85-95.

Tóth 1981 : E. Tóth, Römische Metallgegenstände mit Inschriften in Ungarischen Nationalmuseum: Instrumenta Domestica II, *Folia Archaeologica* 32, 1981, 145-167.

Vallot 1841 : ** Vallot, Observations sur le dé à jouer, *Mém. de la Commission des Antiquités de la Côte-d'Or* 1, 1841, 133-135.

Vallot 1848 : ** Vallot, Sur un dé à jouer trouvé à Autun, *Mém. de l'Académie de Dijon*, 1848, LXXIV-LXXVI.

Van der Heijdt 2001 : L. Van der Heijdt, *Face to face with dice, 5000 years of dice and dicing*, Groningen. s. d. (2001).

Veni... 2014 : *Veni, vidi, ludique*. Catalogue de l'exposition du Musée Romain de Nyon (24 mai - 31 oct. 2014), Fribourg 2014.

Wagemans 1996 : G.M.C. Wagemans, Mysterie Romeinse Pentagon-dodecaëder ontsluitd?, *Westerheem*, jaargang 45-4, 1996, 199-207.

Wagemans 1997 : G.M.C. Wagemans, Was de Romeinse pentagon-dodecaëder een astronomisch meetinstrument voor het bepalen van de zaaidatum? *Oudheidkundige mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 77, 1997, 159-172.

Wagemans, s.d. : G.M.C. Wagemans, *The hypothesis, Pentagon. Dodecaëder*, en ligne, s.d. [URL : <https://www.romandodecahedron.com/the-hypothesis>, consulté le 14 mai 2024].

Walters 1926 : H.B. Walters, *Gem / Catalogue of Engraved Gems & Cameos, Greek, Etruscan & Roman in British Museum*. Londres 1926.

Weiss 1975 : A. Weiss, Zu den Anwendungsmöglichkeiten des Pentagon-Dodekaeders bei den Römern, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 5, 1975, 221-224.

5

The diffusion of the Early Christian Byzantine ampullae in the Italian peninsula

P. Puppo

Abstract

Late Roman Unguentaria, widespread in the Mediterranean basin, especially in the Eastern, are containers in clay, fusiform, small-sized. In Italy they are attested in Luni, in Classe (the ancient port of Ravenna), in Rome (Crypta Balbi) and in Syracuse. Characterized by well-purified clay and red mat applied by immersion, these containers, with height about 25 cm, were used for the transport of liquid and certainly precious substances, given the small size, a tapered body with a narrow neck marked by a collar. The stamps usually contain a monogram or more or less stylized initials, typologically similar to the

marks found on other classes of proto-byzantine material. It is evident, for numerous findings, that the origin of this production is in Turkey, in Istanbul (where about 700 specimens were found), in Ephesos, Iasos, Xantos, Perge, Limyra, Tarsus, Rodhes, Samos as in sites located inside (Sardis, Hierapolis, Aphrodisias, Sagalassos, Alahan, Seleucia, Sidera, Pamphylia). Specimens have been found in Corinth, in the Agora of Athens (22 specimens and fragments in the so-called Palace of the Giants), in Cirenaica, in Marseille, in Spain (Valencia). They are attested in the 6th century and used for all the seventh century. The lack of stamps on the specimens from the Crypta Balbi (Rome) and on those from Luni seems indicative of the later phase of the production.

Keywords

Late roman Unguentaria, Early Christian ampulla, stamps, fusiform containers, liturgical use.

The present research concerns a class of ware, the Late Roman Unguentaria, which has only recently come to the attention of the scientific world, rather widespread in the Mediterranean basin,