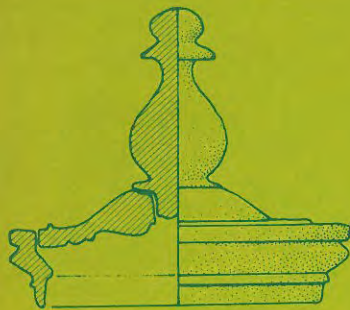
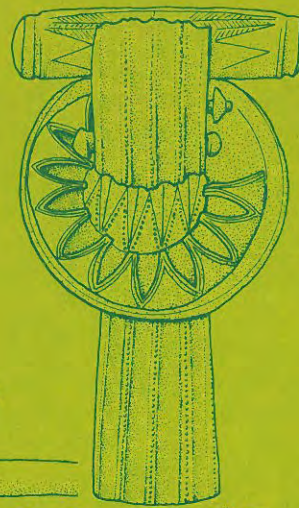
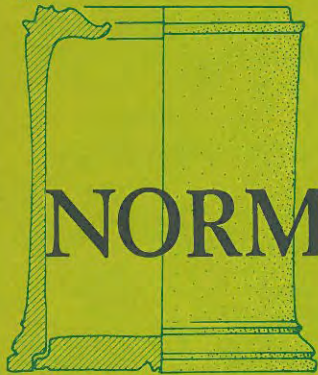


Mo

492237

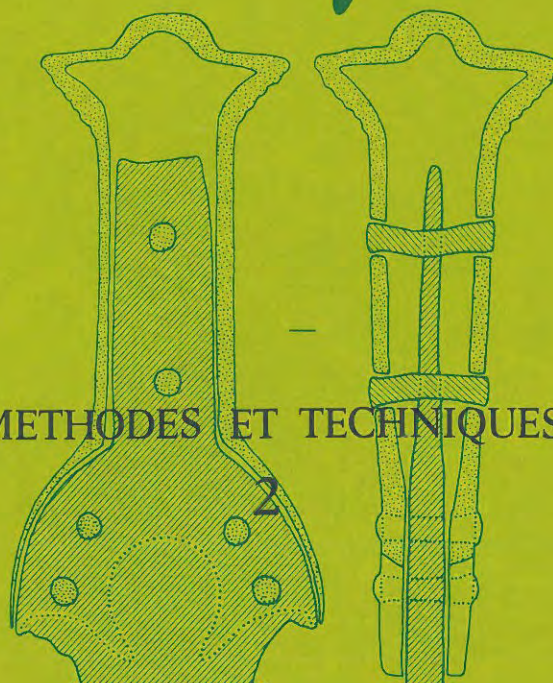
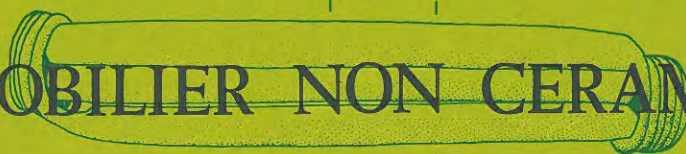


3.7



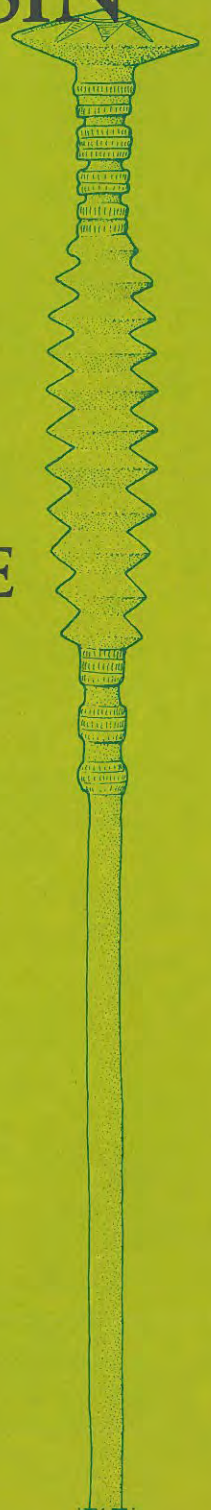
# NORMALISATION DU DESSIN EN ARCHEOLOGIE

## LE MOBILIER NON CERAMIQUE



"METHODES ET TECHNIQUES"

2





**DOCUMENTS**

**D'ARCHÉOLOGIE**

**MÉRIDIONALE**

(Numéro spécial)

*Série Méthodes et Techniques*

**2**

Les numéros spéciaux  
des DOCUMENTS D'ARCHÉOLOGIE MÉRIDIONALE

déjà paru :

• Série **Méthodes et Techniques**

**Vol. 1** - *Normalisation du dessin en céramologie*, 1979  
(2<sup>ème</sup> édition, 1980) (texte de P. Arcelin, illustrations d'Y. Rigoir), 36 pages, 61 figures.

Publication de l'Association  
pour la Diffusion de l'Archéologie Méridionale  
21, avenue Fr. Mistral  
13410 LAMBESC (France)

**DOCUMENTS  
D'ARCHÉOLOGIE  
MÉRIDIONALE**

(Numéro spécial)

*Série Méthodes et Techniques*

2

**NORMALISATION DU DESSIN EN ARCHÉOLOGIE :  
LE MOBILIER NON-CÉRAMIQUE  
(métal, verre, os, bois, terre cuite)**

Résultats de la table-ronde de Valbonne réunie le 12 juin 1980  
au Centre de Recherches Archéologiques

sous l'égide de la Direction des Antiquités Historiques de Côte-d'Azur, en collaboration  
avec les Directions des Antiquités Historiques de Provence et de Languedoc-Roussillon.

présentation de

Michel Feugère, texte  
M. Feugère, D. Foy, L. Vallauri, illustrations

1982



## LISTE DES PARTICIPANTS

Cette table-ronde a été organisée par la Direction des Antiquités Historiques de Côte-d'Azur, en collaboration avec les Directions des Antiquités Historiques de Provence et de Languedoc-Roussillon, ainsi que du Centre de Recherches Archéologiques qui assurait l'accueil à Valbonne (A.-M.). Un avant-projet présenté au préalable à tous les participants avait été élaboré par un groupe de travail réuni à Lyon le 15 mars 1980 et composé de :

J.-Cl. BÉAL (os)	G. MONTHEL (dessinateur)
A. BILLAMBOZ (bois de cerf)	P. NEVEUX (professeur de dessin industriel à l'ECAM de Lyon)
A. COCHET (plomb)	C. PY-TENDILLE (métal).
M. FEUGÈRE (coordination)	

Ont participé à la table-ronde de Valbonne (par ordre alphabétique) :

P. ARCELIN (L.A.P.M.O., Aix)	Chr. GOUDINEAU (Université de Provence, D.A.H. Côte-d'Azur, Aix)
Ch. ARCELIN-PRADELLE (L.A.P.M.O., Aix)	B. HELLY (C.R.A., Valbonne)
G. BARRUOL (D.A.H. Languedoc-Roussillon, Montpellier)	R. MARICHAL (C.D.A.P., Perpignan)
J.-Cl. BEAL (Rives-de-Gier)	W. MOUREY (C.R.A., Draguignan)
R. BOYER (C.R.A., Draguignan)	J.-P. PELLETIER (L.A.M.M., Aix)
A. CARRIER (C.R.A. Valbonne)	A. POLLINO (Musée, Antibes)
J. CHEVALIER (C.R.A., Valbonne)	C. PUCHADEZ (C.D.A.P., Perpignan)
B. DEDET (E.R.A. 63, Montpellier)	J. PRODHOMME (D.A.H., Côte-d'Azur, Aix)
M. FEUGÈRE (Lyon)	C. PY-TENDILLE (Langlade)
M. FORTET (C.R.A., Valbonne)	A. REYMONDON (C.R.A., Draguignan)
D. FOY (L.A.M.M., Aix)	S. ROSCIAN (C.R.A., Valbonne)
Y. GARIDEL (Labo Ethno., U.E.R. Lettres, Nice)	Fr. SALVIAT (Université de Provence, D.A.H. Provence, Aix).
P.-Y. GENTY (D.A.H., Montpellier)	

## AVANT-PROPOS

### L'esprit des normes...

*Normalisation : règles, autoritarisme, conformité... et non conformité ; les normes ont mauvaise presse, tant qu'on les considère comme des mesures de nivellement. Tenter de normaliser le dessin archéologique, c'est avant tout proposer un langage permettant la communication entre les chercheurs. Il ne s'agit pas ici, comme en céramologie, de dégager un consensus général à partir des différents modes d'expression existant : pour les matières qui nous intéressent, il y a sans doute autant de langages que de dessinateurs. Il s'agit plutôt de créer, à partir des nécessités archéologiques et techniques (importance de l'amateurisme, mobiliser à dessiner, publication), les signes et la grammaire d'un nouveau langage, qui nous serait commun. Ainsi, là où il n'existe pratiquement aucun précédent, cette entreprise peut constituer un stimulant important de la recherche. Dans ces conditions, les normes de dessin ne nous enferment pas dans un système particulier, elles nous ouvrent au contraire à d'autres systèmes, d'autres chercheurs.*

*La table-ronde de Valbonne s'inscrivait naturellement dans la ligne des réunions de Lambesc (en 1973) (1) et de Montpellier (en 1976) (2), qui avaient permis de mettre au point les normes du dessin céramologique. Il nous a semblé important de mettre à la disposition des archéologues utilisant déjà ce langage un ouvrage analogue consacré au mobilier non-céramique. Les utilisateurs disposent de cette manière d'un ensemble cohérent permettant de publier la totalité des documents mobiliers mis au jour dans une fouille. Si la référence aux normes céramologiques s'est parfois trouvée contraignante, nous avons tenu à maintenir d'une rencontre à l'autre le même esprit, les mêmes options fondamentales. C'est cet esprit qu'il nous importe de défendre aujourd'hui, davantage que la lettre de ces normes qui, sur tel ou tel point, pourront toujours être critiquées : l'important demeure l'existence de tels documents.*

1 - *Le dessin technique en céramologie*, Lambesc, 1975 (par Y. Rigoir).

2 - *Normalisation du dessin en céramologie*, N° Spécial 1 des *Documents d'Archéologie Méridionale*, 1979 (présentation de P. Arcelin et Y. Rigoir).



## 1. INTRODUCTION

### 1.1. OBJET, CADRE CHRONOLOGIQUE

Les normes de dessin proposées ci-dessous s'appliquent aux objets mobiliers en métal (avec parfois des émaux), en verre, en os et en bois. Cette liste est celle des matériaux plus particulièrement traités dans le texte, mais il appartient au lecteur de transposer et d'aménager ces normes, si besoin, par exemple pour le dessin d'objets en ambre, jais, lignite, ivoire...

Le cadre chronologique concerné couvre les périodes allant de la fin de la préhistoire au début des Temps Modernes. Les problèmes abordés ici sont ceux qui se posent le plus fréquemment aux archéologues travaillant sur ces époques ; mais on pourra naturellement, par extension, appliquer ces normes à des objets plus anciens ou plus récents.

### 1.2. DESSIN / TEXTE / PHOTOGRAPHIE

Le rôle du dessin archéologique ne peut se définir que par rapport aux fonctions relatives des autres modes de communication à la disposition des chercheurs : texte, photographie, voire photogrammétrie.

1.2.1. *Le texte* sert, d'une part, à exprimer ce que le dessin est incapable de dire avec précision (notamment certaines données techniques, la nature du matériau, les mensurations exactes...), d'autre part, à commenter l'information fournie par le dessin (donnée interprétée). Il semble inutile, par exemple, de décrire longuement la *forme* d'un objet complexe, si celui-ci est dessiné.

Le report du texte au dessin sera grandement facilité si, dans un catalogue, on prend soin d'adopter une numérotation continue des objets dans les figures ; on désigne ainsi le document par un même numéro dans le texte et dans l'illustration.

1.2.2. *La photographie* fournit un moyen d'expression privilégié pour ce que ni le dessin, ni le texte ne peuvent décrire correctement : complexité de volumes emboîtés, déformations, décors, état de conservation, traces d'outils, traces d'usage... On utilisera donc de préférence la photographie rapprochée qui permet de rendre au mieux ces détails. Une vue d'ensemble de l'objet, si elle double un dessin de qualité, est rarement utile.

1.2.3. *La photogrammétrie* n'est pas assez couramment utilisée, à l'heure actuelle, dans le domaine des objets mobiliers, pour constituer une véritable alternative au dessin ou à la photographie. Elle ne peut, pour le moment, que fournir le support ou l'illustration d'un discours particulier.

1.2.4. *Le dessin* se définit donc comme le mode d'expression privilégié de la *description analytique*. Sa fonction essentielle est de définir la nature de l'objet tout en en donnant une description aussi précise que possible. Mais il ne peut et, sans aucun doute, ne doit donner que des *faits* : ses possibilités explicatives sont limitées. On évitera donc la surabondance des symboles qui permettent au dessin de « tout dire », mais le rendent par la même occasion illisible au non initié.



## 2. PRINCIPES

### 2.1. GÉNÉRALITÉS

#### 2.1.1. La définition graphique

##### 2.1.1.1. Les vues :

La définition graphique complète d'un objet comprend :

- la vue principale,
- le profil droit,
- le profil gauche,
- la vue arrière
- la vue inférieure (de dessous),
- la vue supérieure (de dessus).

##### 2.1.1.2. Choix des vues :

Dans la pratique, on se contente la plupart du temps de la vue principale complétée par un profil (généralement droit), avec si nécessaire une vue supérieure.

##### 2.1.1.3. Disposition des vues :

Il existe actuellement deux méthodes, l'une dite « européenne » (E), l'autre « américaine » (A) (fig. 1). Le mode E correspond à la notion de « projection » des vues sur le plan qui fait face (ex. : la vue de dessus se « projette » sous la vue principale). En suivant les normes adoptées pour la céramique, on choisira, pour

le petit mobilier, le mode A (3).

#### 2.1.2. Représentation du plan

##### 2.1.2.1. Principe :

L'objet est dessiné en projection orthogonale idéale sur le plan de travail, autant de fois qu'il le faut selon les angles de vue orthogonaux définis ci-dessus (fig. 1).

##### 2.1.2.2. Vue principale :

La vue principale est celle qui définit le mieux les *caractéristiques géométriques* de l'objet. C'est à partir d'elle que s'organisent les vues complémentaires, selon le mode de représentation choisi (A). Il est donc capital que le choix de la vue principale soit homogène à l'intérieur d'une même série d'objets.

#### 2.1.3. Représentation du volume

Le dessin est donc la projection en deux dimensions (*plan*) d'un volume en trois dimensions ; l'expression du volume doit donc recourir à des expédients graphiques : on peut distinguer les sections, les coupes, les ombrages, et les vues en perspective.

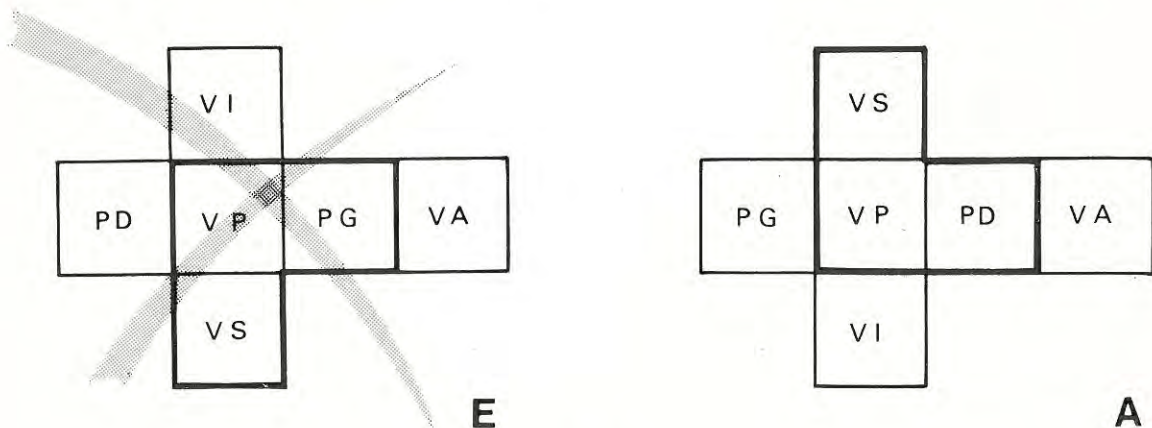


Fig. 1

VI : vue inférieure  
PD : profil droit  
VP : vue principale

PG : profil gauche  
VA : vue arrière  
VI : vue inférieure



### 2.1.3.1. Sections :

La section est une tranche de l'objet pratiquée selon un axe défini ; son contour est donc celui de l'objet dans le plan où passe cet axe.

L'axe de la section est indiqué par deux tirets de 1 à 2 mm, placés à 1 ou 2 mm de part et d'autre de l'objet (pour une reproduction telle) (fig. 2). L'axe de la section doit être perpendiculaire à l'axe de l'objet à l'endroit où elle se situe ; pour les objets courbes, on tentera de se rapprocher au maximum de la perpendiculaire à la tangente, au niveau choisi pour la section (fig. 2).

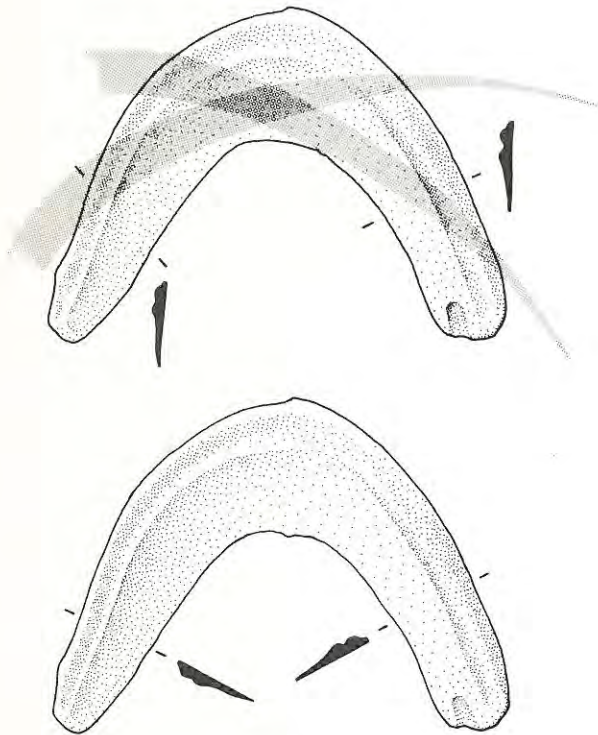


Fig. 2

Dans le cas d'une section asymétrique, ou si l'axe de la section ne correspond pas à l'axe de symétrie, on pourra placer près du trait indiquant cet axe, entre la section et l'objet, un petit triangle effilé de 1 à 2 mm de haut (orienté de façon à indiquer sur la section, côté pointe, la partie visible de l'objet) (fig. 3).

Le choix du sens de rotation d'une section ou d'une coupe est laissé à l'appréciation de l'archéologue, en fonction des impératifs de mise en page. Cependant, dans la mesure du possible, la section

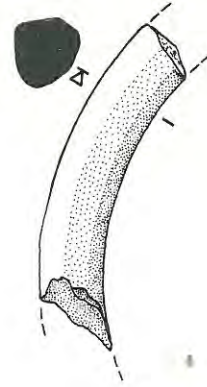


Fig. 3

d'un objet vertical sera tournée vers le haut (de manière à ce que le sommet de la section corresponde à la partie visible de l'objet), celle d'un objet horizontal sera tournée vers la droite (de manière à ce que la droite de la section corresponde à la partie visible) (fig. 4). De même, en mode A, toujours pour des raisons de mise en page, on a intérêt à placer la section pratiquée dans la vue principale d'un objet vertical à gauche de l'objet, et, s'il est horizontal, au-dessus (fig. 4).

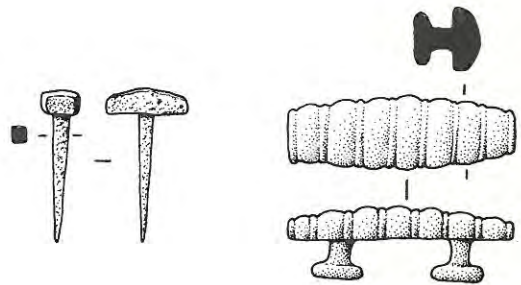


Fig. 4

La représentation de la section sera noircie, de manière à pouvoir être identifiée immédiatement comme telle ; deux cas pourront faire exception :

- section trop épaisse, risquant de produire à la mise en page une tache noire désagréable ;
- section d'objet en os, en bois ou en toute autre matière analogue : ivoire, lignite, bois de cerf...

Dans ces deux cas, la section sera hachurée (voir 3.6. et 3.7.).



### 2.1.3.2. Coupes :

La coupe permet de montrer, derrière une section, les parties visibles de l'objet si l'observateur respecte le sens de rotation de la section. L'axe de la coupe et le sens de sa rotation s'indiquent de même manière que pour les sections (fig. 5).

La coupe est d'un emploi peu fréquent dans le domaine des objets plastiques. On évitera de l'utiliser pour les perles, bracelets..., et on la réservera, dans la mesure du possible, aux récipients (en bronze, fer ou bois), par analogie avec le dessin des vases en céramique.

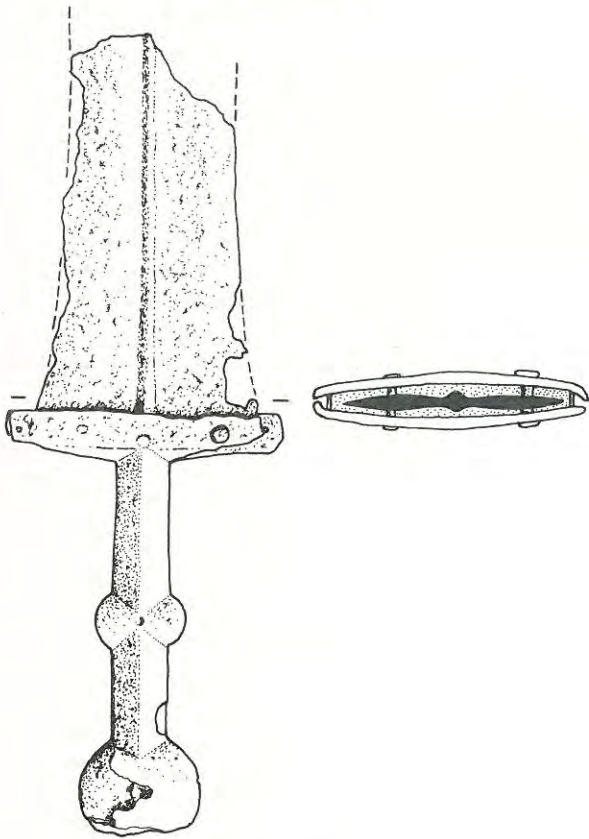


Fig. 5

### 2.1.3.3. Ombrages :

La volonté marquée — et légitime, du dessin archéologique de s'éloigner des Beaux-Arts pour se rapprocher du dessin industriel a fait rejeter comme inutiles toutes les techniques d'ombrages mises au point par les graveurs du XIX<sup>ème</sup> s. Cependant, ce qui peut apparaître effectivement superflu pour les vases céramiques, solides de révolution, ne l'est plus pour le petit mobilier où, bien sûr, les séries existent, mais où tout objet possède aussi son anomalie, son particularisme.

On s'aperçoit qu'il devient à nouveau nécessaire de promouvoir un certain type d'ombrage qui, seul, peut rendre compte d'objets particulièrement complexes (anses moulurées, poignées, fibules, têtes d'épingles sculptées...). Afin d'éviter de retomber dans un mode d'expression trop réaliste, qui risquerait d'obscurcir le dessin et de ne le réserver qu'aux professionnels, il faut donc normaliser l'éclairage (voir 2.2.4.) et les rendus (voir 2.2.3.4.).

### 2.1.3.4. Perspectives :

En règle générale, la perspective est à proscrire. On n'y aura recours que dans quelques cas particuliers :

— en complément de vues orthogonales (par exemple, dans le cas d'un bassin ou d'un sarcophage en plomb), si les conditions matérielles de l'impression ne permettent pas de publier une photographie ;

— pour expliquer le fonctionnement de mécanismes complexes, notamment en serrurerie.

Ce sont donc surtout les *restitutions* qui peuvent faire appel au dessin en perspective. Selon les besoins, on choisira parmi les deux méthodes ci-dessous le procédé le plus adapté :

- La *perspective cavalière* ou *axonométrie* conserve deux plans verticaux parallèles non déformés, mais décalés de 135° par rapport aux axes orthogonaux des plans principaux (fig. 6) :

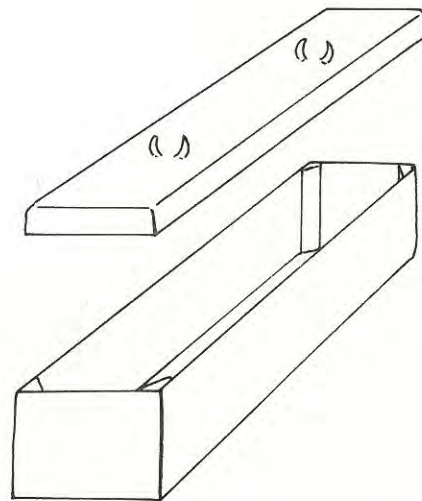


Fig. 6



- La *perspective isométrique* utilise trois plans déformés sécants entre eux à  $120^\circ$  (fig. 7) ; on applique aux mensurations ainsi divergentes un coefficient de réduction égal à 0,82 :

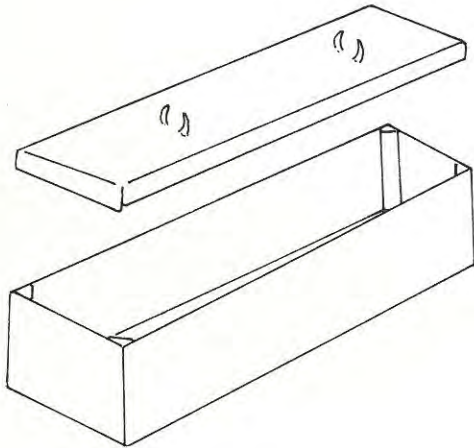


Fig. 7

En jouant sur la valeur des angles, on peut privilégier tel ou tel plan de la perspective (fig. 8) :

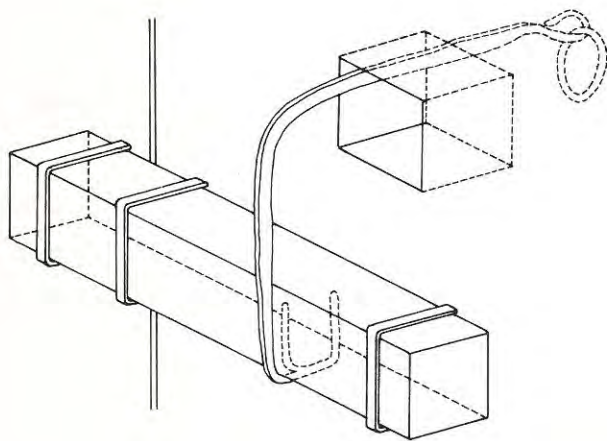


Fig. 8

#### 2.1.4. Les échelles

##### 2.1.4.1. Dessin :

Lors du premier relevé, l'échelle 1:1 est, dans la plupart des cas, la plus commode. Pour des objets de grande taille, au-delà d'1 m par exemple, on pourra effectuer le dessin au demi ou au quart, si besoin. De même, on pourra dessiner au double les bijoux ou les décors trop petits pour

autoriser un relevé 1:1. Dans ce cas, l'emploi d'une chambre claire facilitera grandement la réalisation du dessin ; on aura soin de placer alors à côté de l'objet une échelle graduée en mm, qui permettra par la suite de ramener le croquis (ou l'encre) à l'échelle souhaitée.

##### 2.1.4.2. Reproduction :

###### 2.1.4.2.1. Principe :

Conçu comme un moyen d'expression et de communication entre scientifiques, le dessin archéologique doit répondre à certaines conventions qui facilitent ces rapports de travail. C'est pourquoi l'adoption d'une échelle de reproduction standard pour une même catégorie d'objets est indispensable. Il s'agit non seulement de pouvoir comparer facilement deux objets semblables, mais aussi de pouvoir repérer immédiatement, à l'intérieur d'une série, les éléments « grands » ou « petits ».

Le choix de cette échelle pour chaque type de matériel doit répondre à deux impératifs :

— lisibilité maximum, quelle que soit la taille de l'individu dans la série (l'archéologue décide des *cas exceptionnels*, par rapport à la moyenne d'un groupe donné : ces objets pourront faire exception) ;

— mise en page : dans ces normes, la mise en page est prévue pour un format A4 (justification proche de  $16 \times 23$  cm).

(Pour les échelles à adopter pour chaque type de mobilier, se reporter en 3.).

###### 2.1.4.2.2. Indication de l'échelle :

Les mentions du type 1:2 au bas d'une planche sont inutilisables en cas de réduction du document (par exemple, par photocopie) ; il est donc préférable de leur substituer une échelle graphique, dont la dimension sera prévue pour permettre la mesure, par report direct, du plus grand objet de la planche (fig. 9).

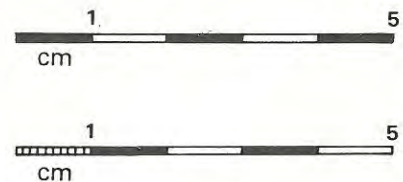


Fig. 9



## 2.1.5. Les traits

### 2.1.5.1. Généralités :

On peut distinguer plusieurs types de traits, auxquels nous réserverons des fonctions particulières :

- le trait continu,
- le tireté,
- le pointillé,
- le trait mixte.

Pour obtenir une bonne qualité de reproduction, il est nécessaire d'employer des plumes tubulaires à débit constant de type « Rapidograph » ; de nombreuses marques proposent aujourd'hui des modèles d'excellente qualité. Le choix de la plume est fonction du taux de réduction que devra subir le dessin. Pour le trait continu, on choisira de préférence une plume permettant d'obtenir un trait de 0,2 mm d'épaisseur environ. Pour les pointillés, on préférera, à l'éch. 1:1, une plume de 0,3. L'important n'est pas, bien sûr, l'aspect du dessin original, mais de sa *reproduction* après réduction. Le dessinateur a tout intérêt à garder à l'esprit le fait que ces diverses opérations risquent d'entraîner, à chaque fois, une perte de qualité pouvant aller dans certains cas jusqu'à la disparition pure et simple d'un trait devenu trop fin après réduction (fig. 10) :

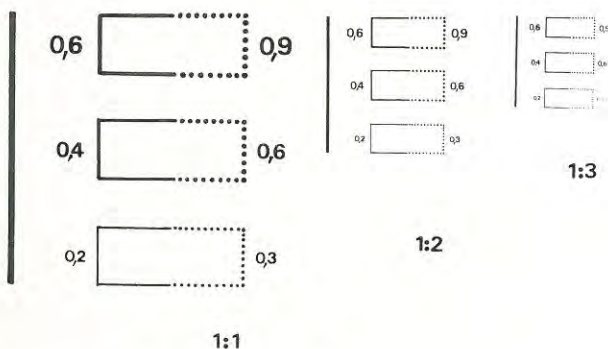


Fig. 10

L'exemple ci-dessus montre que pour un dessin destiné à être reproduit grandeur nature, le meilleur résultat est obtenu avec une plume de 0,2 (pour le trait) et de 0,3 (pour le pointillé). Au demi, on préférera les pointes de 0,4 et 0,6 et au tiers, 0,6 et 0,9.

On notera à ce propos que le choix des caractères-transfert utilisés dans les dessins et destinés à être réduits doit, naturellement, répondre aux mêmes impératifs (taille et corps) (4).

### 2.1.5.2. Le trait continu :

Il s'emploie pour délimiter sans interruption (sauf exception, voir 2.1.5.3. et 2.1.5.5.) le contour de l'objet (délimitation périmétrique), même si la ligne de limite fait un retour sur l'objet lui-même (fig. 11) :

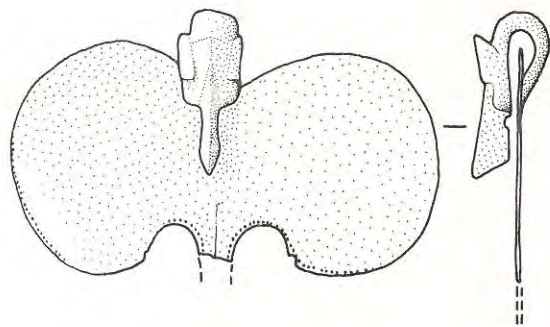


Fig. 11

### 2.1.5.3. Le tireté :

Le tireté s'emploie lorsqu'on peut proposer une restitution certaine des parties manquantes d'un objet. On indique ainsi en tireté le *contour* des éléments restitués (fig. 12) :

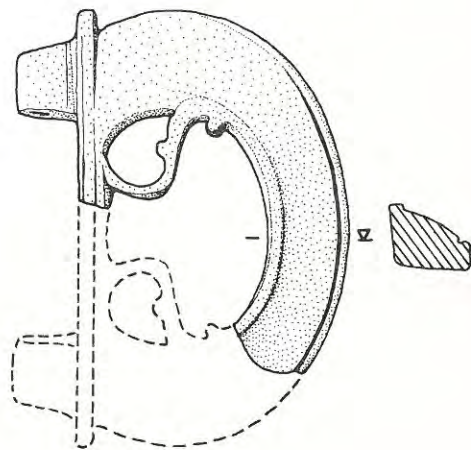


Fig. 12

4 - Cf. *Normalisation du dessin en céramologie...*, o.c., 1.2.1.2.1., p. 9.



Si l'objet est brisé sans que l'on puisse retracer avec certitude son contour d'origine, on prolonge le trait de contour après la fracture par quelques tirets évoquant la direction générale du fragment manquant (fig. 13).



Fig. 13

Le tireté est réalisé par enlèvements successifs, sur un trait continu, de petites plages de 1 mm isolant des tirets d'environ 2 mm (pour une reproduction 1:1) ; on tient compte, évidemment, de la réduction éventuelle que devra subir le tireté.

#### 2.1.5.4. Le pointillé :

L'usage du trait pointillé est assez restreint. Dans certains cas rares, le dessinateur peut éprouver le besoin d'indiquer le contour d'une pièce masquée par une autre (il fait ainsi l'économie d'une vue de la face cachée). On emploie alors une ligne de pointillés que l'on réalisera, pour un dessin grandeur nature, avec une pointe de 0,3 mm (fig. 14).

#### 2.1.5.5. Le trait mixte :

Il s'agit d'un trait associant les deux techniques décrites ci-dessus : tirets séparés par des points. On utilise le trait mixte pour indiquer une fracture fictive sur un

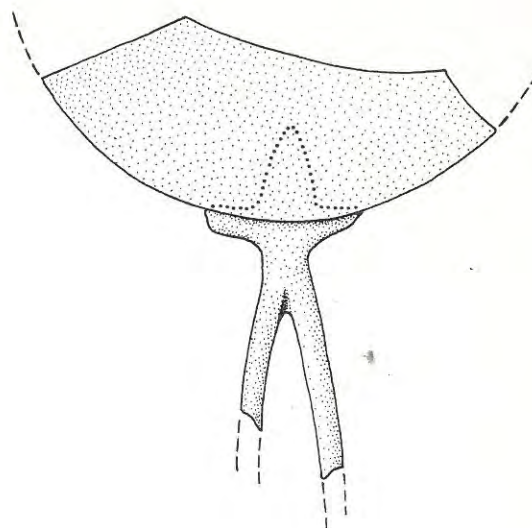


Fig. 14

objet que l'on ne juge pas utile de reproduire intégralement (fig. 15) :

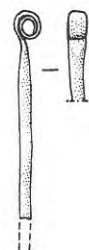


Fig. 15

Remarques : toutes ces catégories de traits sont, en principe, réservées au *contour externe* de l'objet (délimitation périmétrique, voir 2.1.5.2.), tracé avec une pointe de 0,2 (traits) ou 0,3 mm (points).

#### 2.1.6. Liaison des vues

##### 2.1.6.1. Principe :

En règle générale, deux vues d'un même objet forment par rapport à l'autre un angle de 90° (par exemple, face et profil). Ces deux vues sont liées par un trait horizontal unique de 3 mm de long, placé à mi-hauteur entre les deux vues (pour une reproduction telle) (fig. 15).

##### 2.1.6.2. Autre cas :

Si les deux vues choisies pour illustrer un objet constituent deux faces opposées de cet objet, le signe de liaison sera matérialisé



lisé par deux traits de 3 mm, parallèles et espacés de 1 mm (pour une reproduction telle) (fig. 16) :

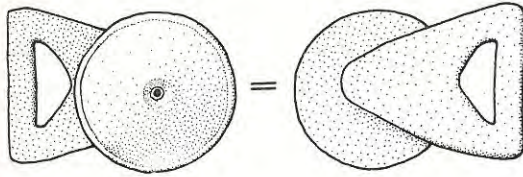


Fig. 16

## 2.2. LE DESSIN DES OBJETS

### 2.2.1. Définition, buts et moyens

Le dessin archéologique d'objets est une projection de volumes considérés sous des angles orthogonaux. Il vise à redonner au lecteur une image virtuelle aussi complète que possible de l'objet dont on cherche à communiquer les caractéristiques géométriques.

### 2.2.2. Mise en œuvre

#### 2.2.2.1. Contour de l'objet :

Le dessin de l'objet doit être entièrement circonscrit par un trait continu (voir 2.1.5.2.).

#### 2.2.2.2. Cas de nécessité de contour interne :

Pour certains objets complexes, le contour de l'objet peut empiéter sur la surface interne du dessin ; ce trait est aussi considéré comme un trait de contour (voir 2.1.5.2.).

### 2.2.3. Figurations internes : le décor

#### 2.2.3.1. Décor incisé :

Le trait noir continu rend compte du décor incisé, qui se présente donc en creux sur l'objet. Ce type de rendu implique une bonne conservation du décor. Dans les cas limites, on pourra recourir à une succession de pointillés pour traduire

une netteté moindre et, éventuellement, l'incertitude du relevé (fig. 17) :



Fig. 17

La transcription d'un trait profond par deux traits fins parallèles est à proscrire (risque de confusion avec deux sillons fins gravés). On n'utilisera naturellement la règle ou le compas que là où l'artisan antique a pu utiliser de tels instruments.

#### 2.2.3.2. Décor estampé :

Le décor estampé en creux est rendu en noir, pour les surfaces peu importantes. Si on juge que ce procédé risque de produire lors de la publication des taches noires trop importantes, on pourra recourir au pointillé serré cerné par un trait continu (fig. 18) :



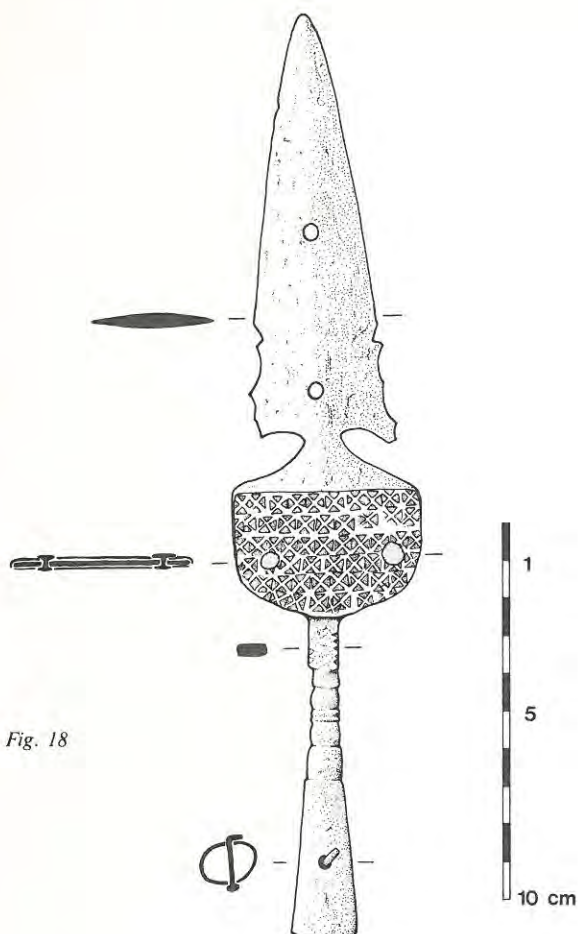


Fig. 18

### 2.2.3.3. Décor incrusté :

La représentation des décors incrustés pose problème : il s'agit de distinguer nettement le support de l'incrustation, et même, parfois, d'un plaquage.

Le nielle peut être rendu par un pointillé serré évoquant la couleur grise de cette matière. En règle générale, s'il s'agit de rendre compte de trois matériaux superposés, on s'efforcera d'adopter trois rendus bien différents (fig. 19 et 37) :

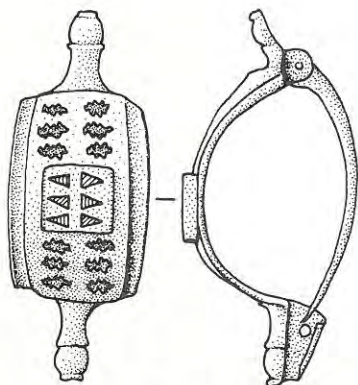


Fig. 19

### 2.2.3.4. Décor plastique :

Dans le cas de volumes complexes, les lignes ne sont jamais que l'intersection de deux plans diversement éclairés. Il faut rendre compte de changements de forme progressifs, de parties arrondies, en creux ou en relief. Le pointillé utilisé en quinconce permet seul d'exprimer d'une manière convenable ces différentes valeurs d'ombre et de lumière qui évoquent le relief dans toute sa complexité. Sur un dessin d'objet grandeur nature, ce pointillé pourra être réalisé à l'aide d'une plume tubulaire de 0,15 mm. On gardera à l'esprit le fait qu'à l'impression, le tout peut avoir tendance à s'empâter. Il est donc préférable de jouer dans les nuances de gris et de veiller à ce que les points ne se touchent pas (fig. 20) :

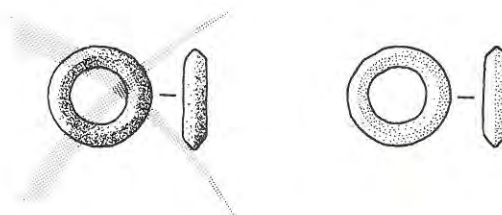


Fig. 20

Si un décor gravé intervient au milieu d'un décor plastique, il est préférable d'interrompre le pointillé afin de laisser intacte la représentation du décor (fig. 21). Dans les cas les plus complexes, le recours à la photographie peut s'avérer nécessaire.



Fig. 21



### 2.2.4. L'éclairage

L'expression des volumes implique une normalisation de l'éclairage théorique des objets dessinés, faute de quoi les mêmes éléments pourraient apparaître sur le dessin en creux ou en relief, selon l'éclairage choisi.

La lumière sera donc toujours supposée venir de l'angle supérieur gauche du support, en position rasante. De ce fait, la partie la plus éclairée d'un objet est celle qui est verticale, formant un angle de 45° par rapport au plan horizontal. Le relief entraîne une diminution de l'éclairage, que l'on exprimera par un resserrement des pointillés :

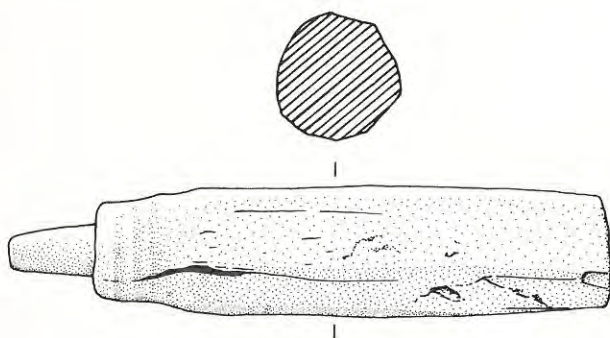


Fig. 22

### 2.2.5. Objets fragmentés

#### 2.2.5.1. Restitution possible :

Pour certains objets symétriques, ou quand la fracture n'affecte qu'une partie minime d'un objet, il est possible de proposer du contour manquant une restitution graphique. Celle-ci sera dessinée en tireté (voir 2.1.5.3) (fig. 12).

#### 2.2.5.2. Restitution impossible :

Si la restitution graphique est impossible, il est nécessaire d'indiquer la fracture en prolongeant le contour brisé par quelques tirets (fig. 13).

### 2.2.6. Altérations des objets

#### 2.2.6.1. Déformations :

Le dessin des objets déformés pose souvent des problèmes techniques qui semblent insolubles. Il convient tout d'abord de rechercher l'origine de la déformation. Celle-ci peut être d'origine anthropique, naturelle ou inconnue.

Dans tous les cas, et dès que la déforma-

tion affecte sensiblement l'aspect extérieur de l'objet, il est nécessaire de fournir un document illustrant l'état de conservation actuel : dessin, si la déformation est d'origine anthropique ou inconnue ; photographie, si on juge qu'elle est naturelle (par exemple, affaissement de récipients en plomb). Il pourra être utile, et souvent même indispensable, de proposer en même temps une restitution de l'objet intact. Le numéro de la figure pouvant être le même, les deux illustrations seront clairement différenciées, par exemple par les lettres *a* et *b* (fig. 36).

#### 2.2.6.2. Fractures :

Là encore, on peut distinguer le bris volontaire, antique, du bris récent dont la représentation n'offre aucun intérêt. Le premier cas est rarissime, et il doit être parfaitement observé lors de la fouille pour être clairement attesté. Dans le deuxième cas, et comme en céramologie, on allègera le dessin en supprimant toutes les traces de fractures qui pourraient même, parfois, gêner la lecture d'un décor.

#### 2.2.6.3. Altérations de surface :

La description de l'état de conservation d'un objet ressort davantage du texte que de l'illustration graphique. Bien que ce point ait été discuté lors de la table-ronde, il a été décidé de ne pas représenter, en règle générale, le détail de la surface plane d'un objet ; cette convention concerne d'abord les objets en fer : outils, épées, tous objets fréquemment déformés par la corrosion.

Il convient pourtant de remarquer que ce gain de temps ne dispense pas le dessinateur de l'indication précise de la *forme* et du *volume*. Ainsi, on traitera donc la surface horizontale, même parfaitement lisse, de l'os ou du bronze, par un semis de points régulièrement espacés.

#### 2.2.6.4. Traces d'outils, traces d'usage :

L'archéologue se doit de décrire l'orientation des microrayures observées sur une hache polie, les traces de tour visibles sur une aiguille en os, ou l'écrasement de la partie active d'un outil. Néanmoins, ces indications sont plus à leur place dans le texte du catalogue, plutôt que dans un dessin qui ne peut « tout dire ».



C'est à l'archéologue de décider si certaines de ces traces, particulièrement évidentes à l'œil nu, peuvent apparaître sur le dessin lui-même ou, éventuellement, dans un cartouche de détail (agrandi) relié au dessin par un trait de liaison (voir 2.1.6.). On disposera de la même manière le détail d'un décor agrandi et/ou développé (fig. 23).

### 2.2.7. Cas des solides de révolution

Dans le cas des récipients, l'habitude a été prise de réserver la moitié gauche du dessin à une coupe, la moitié droite montrant une vue extérieure du vase (5). Cette convention peut être maintenue sans problème pour les récipients de bronze, de fer, de bois (...) qui répondent aux mêmes caractéristiques morphologiques.

Cependant, la question se pose de savoir comment représenter des solides de révolution qui ne sont pas des récipients : perles, bracelets, charnières en os... Pour ces objets, qui ne sont d'ailleurs pas toujours très réguliers, il s'en faut, il semble préférable de ne pas adopter la même disposition que pour les récipients. On préférera donc, autant que possible, les vues classiques et les sections habituelles aux autres mobiliers non céramiques.

### 2.2.8. Cotes

Contrairement au dessin industriel qui est un dessin coté, le dessin archéologique par souci de clarté, ne mentionne pas les cotes des objets représentés. Les principales mensurations sont indiquées dans le texte descriptif, et sur la figure elle-même, une échelle centimétrique permet, par report direct, de mesurer très facilement n'importe quelle partie de l'objet représenté.

Néanmoins, et par analogie avec le dessin céramologique, on pourra indiquer chaque fois que ce sera possible le diamètre des récipients (6). On utilisera dans ce cas des caractères-transfert de 14 à 16 points (normalisation Letraset) soit 3 à 4 mm de hauteur, pour R.1:3, disposés à gauche au-dessus de la coupe.

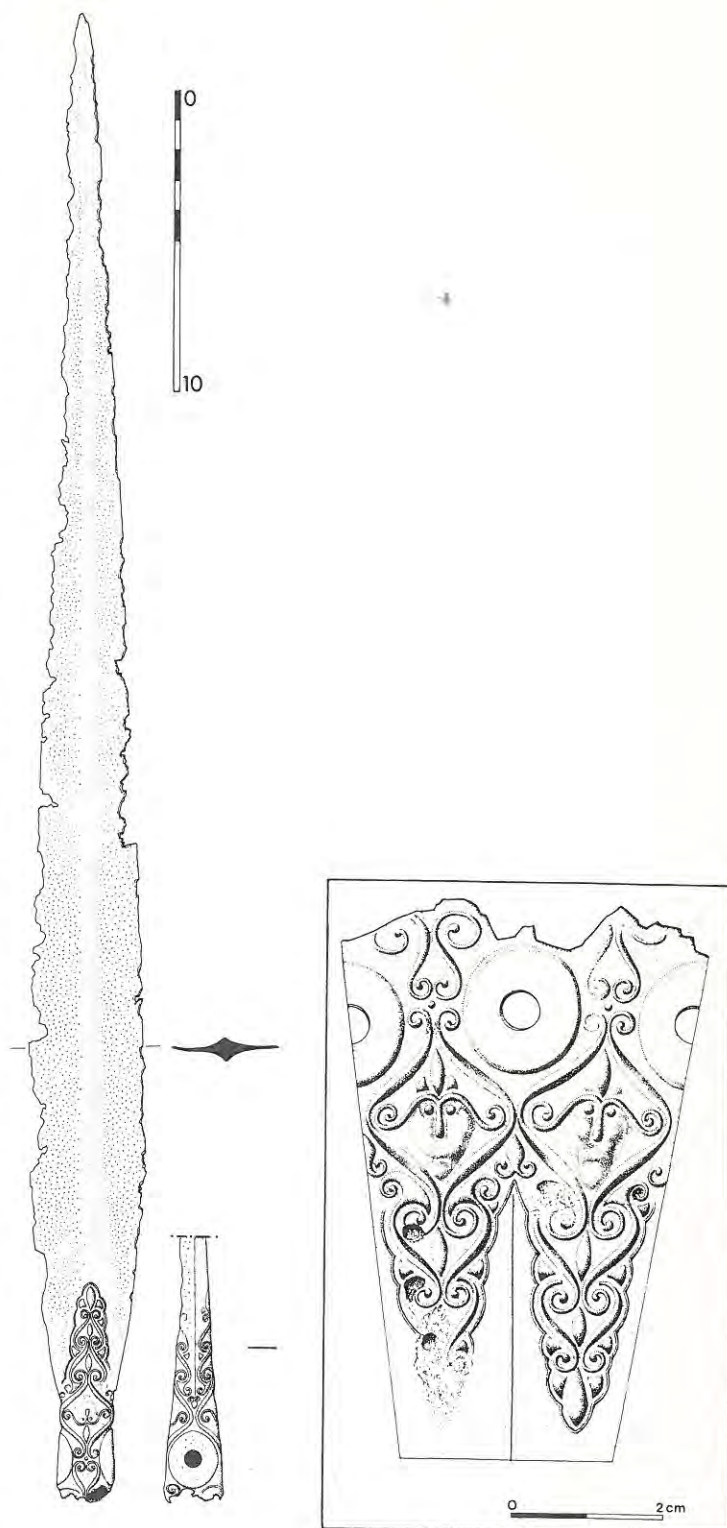


Fig. 23

5 - Cf. *Normalisation du dessin en céramologie...*, o.c., 1.2., p. 8.

6 - *Ibid.*, 1.2.1.2.1., p. 9.



### 3. PUBLICATION

#### 3.1. PRINCIPES

Sur un plan technique, la publication de dessins archéologiques pose deux problèmes principaux : l'orientation des objets et l'échelle de reproduction. Les solutions adoptées dans les deux cas ne ressortent pas seulement de l'éditeur ou de l'imprimeur : pour le dessinateur, l'indication des volumes est fonction de l'orientation, et l'épaisseur du trait choisie va dépendre du coefficient de réduction que le dessin devra subir.

Pour répondre à ces deux questions, il faut tenir compte de trois facteurs essentiels :

- *l'usage* de l'objet concerné, qui constitue dans certains cas une contrainte non négligeable ;
- *la lisibilité* optimum du dessin à la publication ;
- *le coût* de reproduction.

##### 3.1.1. L'orientation

On peut discuter longuement de l'orientation à donner au dessin de tel ou tel objet ; malgré les difficultés dues aux usages, aux approches différentes, il demeure essentiel d'aboutir à un accord. Sans une norme commune à tous les chercheurs concernés, toute comparaison entre deux publications serait impossible.

Le critère fonctionnel semble le plus pertinent pour décider de l'orientation graphique d'un objet quelconque. Ainsi, les couteaux seront en position horizontale, mais les *simpula* et les poignards, verticaux, etc... Cependant, il n'est pas toujours facile de déterminer dans quelle position se trouve un objet en cours d'utilisation : la lance, verticale et la pointe en haut au repos, se trouve oblique lorsqu'on la projette, et elle peut se ficher au sol la pointe en bas... Dans les cas complexes, on choisira donc la position la plus usuelle ; l'épée sera représentée verticale, la pointe en bas, comme elle se trouve dans son fourreau. La lance, elle, sera pointée en l'air, dans la position la plus courante. On trouvera plus loin les normes d'orientation pour les objets les

plus courants, et on pourra en déduire par analogie la position des objets non mentionnés.

##### 3.1.2. L'échelle de reproduction

Il est particulièrement important d'adopter une échelle de reproduction commune à l'intérieur d'une même classe d'objets. En effet, deux objets de même nature, l'un « petit », l'autre « grand », peuvent avoir des fonctions différentes. Ils n'ont en tous cas pas la même signification archéologique. Cette information doit apparaître dans la publication.

L'adoption d'une échelle de reproduction destinée à toute une catégorie d'objets doit donc tenir compte de l'ensemble des individus composant le groupe : tous devront être lisibles au coefficient de réduction choisi, mais aucun ne doit excéder la justification courante en format A4 (environ 16 × 23 cm).

L'échelle 1:1, qui seule permet une représentation suffisamment précise des détails, sera donc préférée pour les objets de petite taille présentant un intérêt suffisant : bagues, épingles, fibules... L'échelle 1:2 convient, elle, aux armes courtes et aux outils qui ne nécessitent pas une vue trop détaillée. Par analogie avec le dessin céramologique, les récipients seront de leur côté réduits au 1:3, sauf si leur taille interdit un tel coefficient.

Pour chaque type de matériau, on consultera les chapitres ci-dessous et les exemples illustrant les principaux cas qui se présentent aux dessinateurs.

#### 3.2. LE BRONZE

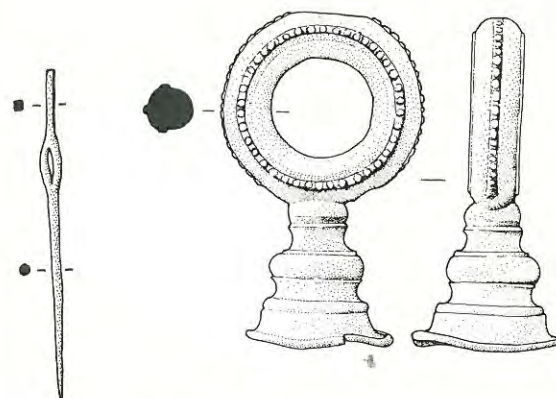
##### 3.2.1. Généralités

Le dessin des objets antiques en bronze pose plus ou moins de problèmes selon que la pièce est oxydée ou non, selon qu'elle a subi ou non un nettoyage ou une restauration.



Il est évidemment inutile, ou presque, de dessiner un magma d'oxyde informe : un nettoyage soigné doit précéder toute étude, et l'idéal serait que l'archéologue lui-même, bien formé aux techniques de laboratoire, nettoie l'objet qu'il aura à dessiner et à étudier.

Nous examinerons très rapidement les différentes catégories d'objets les plus courants, en illustrant autant que possible les normes de dessin proposées à Valbonne.



### 3.2.2. Les outils

(Hache, tranchet, burin, couteau, faucille, hameçon...).

L'échelle 1:2 convient bien aux outils de bronze dont la taille oscille couramment entre 8/10 et 16/18 cm. Les haches, tranchets, gouges, forets, ciseaux, burins, aiguilles... seront représentés verticalement, le tranchant ou la pointe tourné vers le bas (fig. 24).

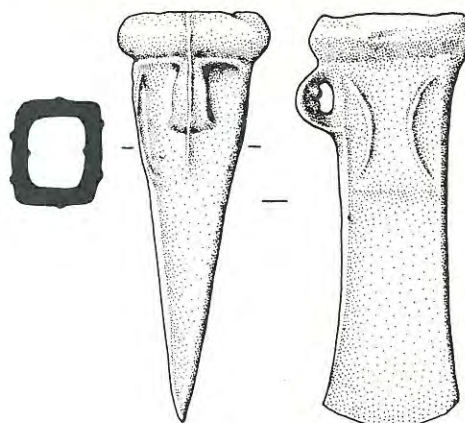


Fig. 24

Les couteaux, scies, faucilles... seront horizontaux, de préférence la pointe à gauche et le tranchant tourné vers le bas (fig. 25).

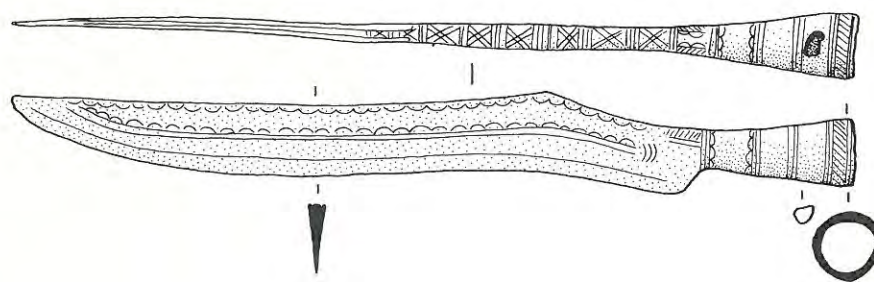
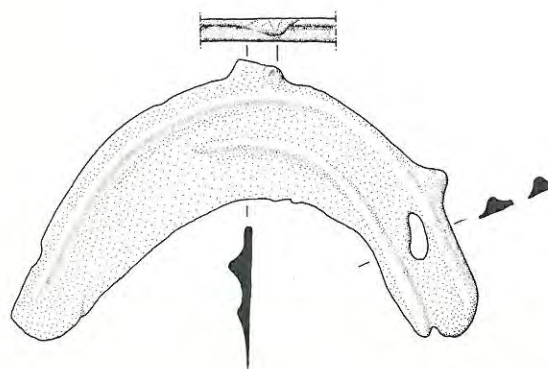


Fig. 25





### 3.2.3. Les armes

Pour les armes de taille moyenne comme les poignards, les pointes diverses (lance, javelot, flèche...), l'échelle 1:2 semble la plus adaptée (fig. 26) :

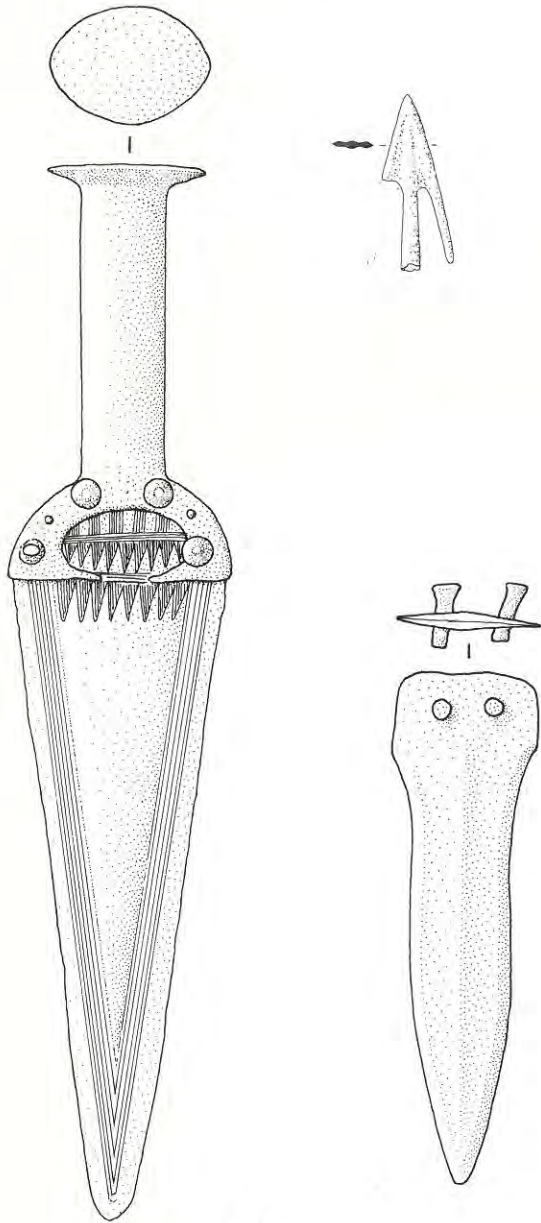


Fig. 26

D'autre part, toutes les épées, sauf exception rarissime, pourront être publiées à l'éch. 1:4. Certains détails de décor ou de structure (fig. 27) pourront apparaître à une échelle différente, reliés au dessin principal par un trait de liaison et placés dans un cartouche (fig. 23) (voir 2.2.6.4.). Toutes ces vues seront placées verticalement, la pointe de l'arme dirigée vers le

bas. On pourra classer dans cette catégorie, à réduire au quart, toute arme très allongée comme, par exemple, un *pilum* romain.

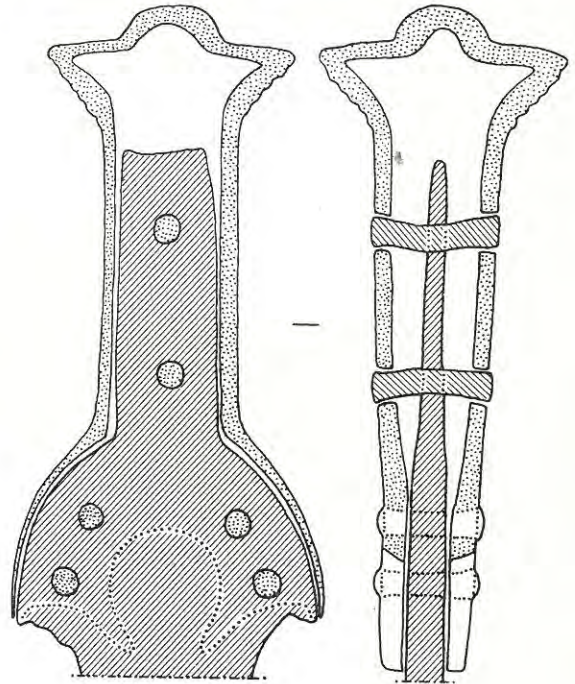


Fig. 27

### 3.2.4. La parure

L'échelle 1:1 semble la mieux adaptée à la reproduction de tous les éléments de parure, perles, colliers, bracelets, fibules, épingles... On peut ainsi donner au dessin la précision nécessaire, et le reproduire en toute sécurité. Le cas échéant, l'encrage du dessin sera réalisé au double, puis réduit au clicage pour une reproduction 1:1.

Les perles seront figurées en vue de face avec un profil, et si nécessaire une coupe transversale. Pour les bracelets, la vue de profil sera souvent inutile ; en revanche, un développé du décor permettra de représenter ce dernier sans aucune déformation (fig. 28). On disposera les bracelets ouverts les extrémités tournées vers le bas, et le développé du décor au-dessus de cette vue principale. Dans tous les cas, une section transversale sera nécessaire.

Pour les fibules, on respectera l'usage, fortement ancré en Europe, qui veut faire



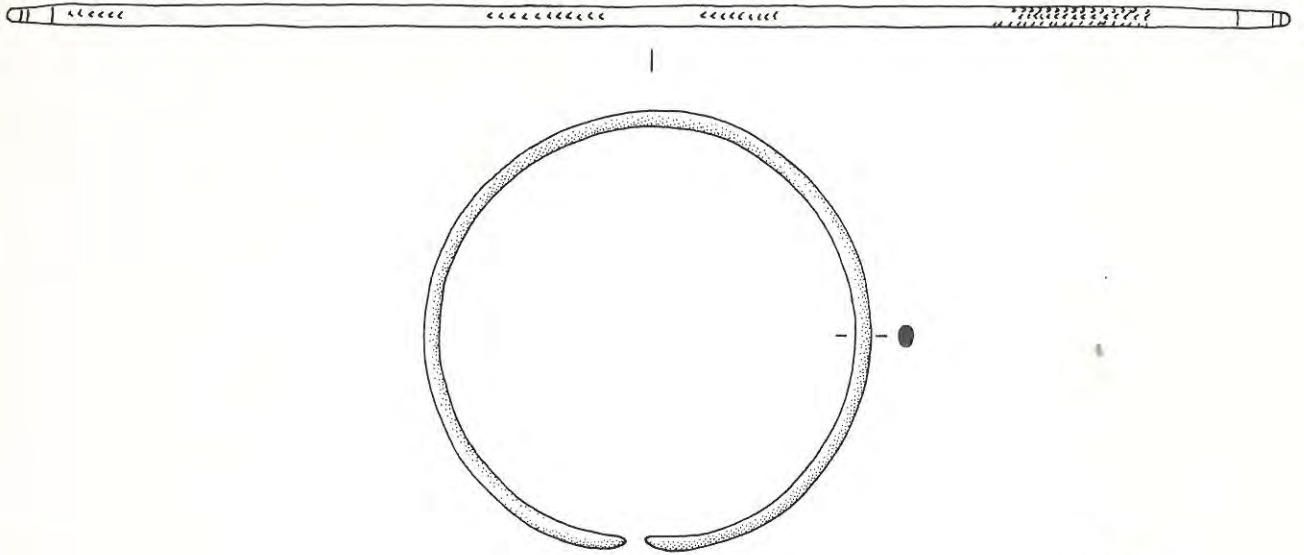


Fig. 28

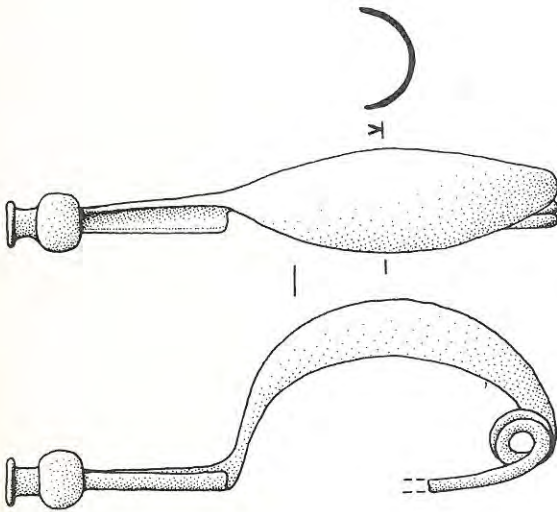
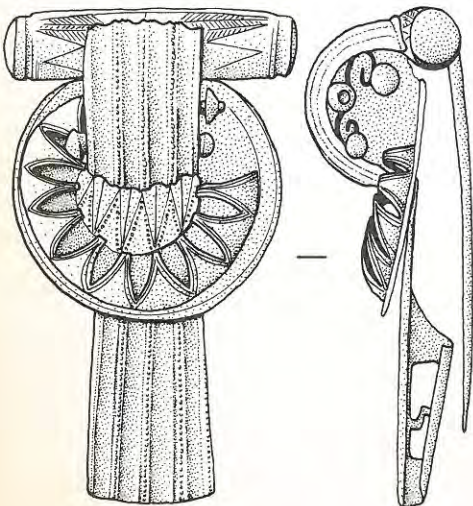


Fig. 29



figurer les objets protohistoriques horizontaux, le pied à gauche, et les fibules d'époque romaine verticales, le pied en bas. Deux vues (face et profil) seront nécessaires, généralement complétées par une vue transversale de l'arc (fig. 29).

Les épingles seront verticales, la pointe en bas, par analogie avec les aiguilles, mais on les publiera à l'échelle 1:1 ; pour les rares exemplaires dépassant la hauteur maximale de la justification, on pourra avoir recours à des vues segmentées (voir 2.1.5.5.) (fig. 30). Néanmoins, ce cas est tout à fait exceptionnel et dans la publication d'une série, on pourra déroger en réduisant ce genre d'objet de manière à ce qu'il tienne dans la justification ; dans ce cas, l'échelle centimétrique sera toujours très lisible et placée à proximité immédiate de l'objet.

### 3.2.5. Les récipients

La taille des vases en bronze oscille généralement entre quelques cm et 40/50 cm. Ces objets posent donc pratiquement les mêmes problèmes que les vases en céramique. Par analogie, on adoptera donc l'éch. 1:3 pour la reproduction des vases en bronze. Il est cependant évident que la représentation de micro-récipients, comme celle de vases de très grande taille, pourra exiger d'autres échelles. On tentera néanmoins d'adopter l'éch. 1:3 toutes les fois que ce sera possible (fig. 31).

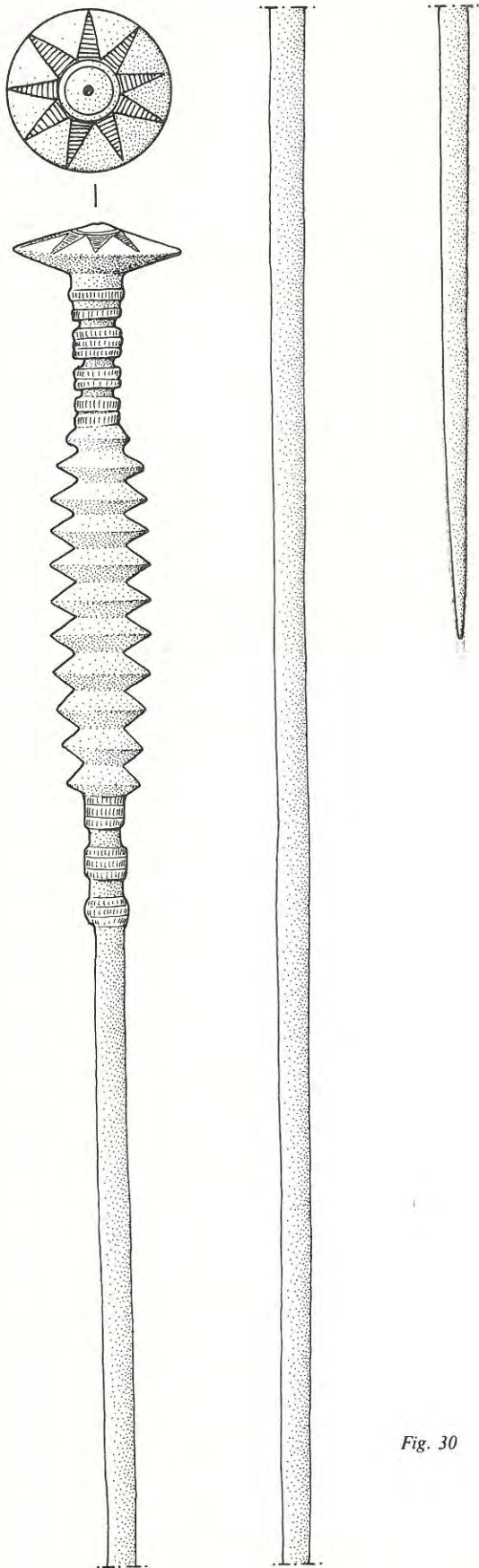


Fig. 30

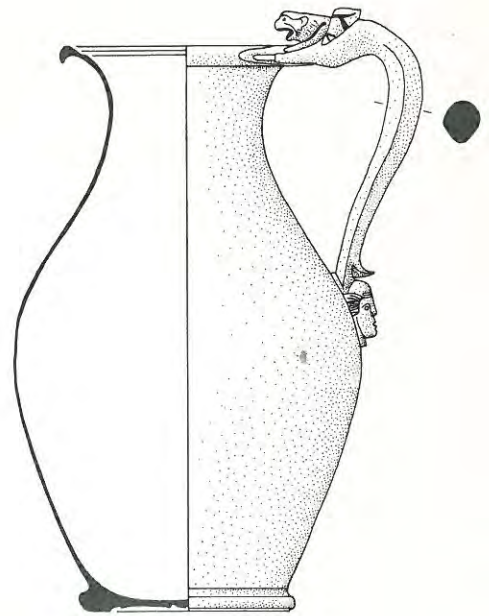


Fig. 31

Le dessin des vases en bronze pose cependant quelques problèmes spécifiques, comme l'existence de décors figurés. Il est toujours possible de dessiner ces décors (fréquents sur les appliques ou attaches d'anses, par exemple), mais il sera le plus souvent souhaitable de compléter le dessin par une ou plusieurs vues agrandies de ces parties. On procédera de même pour

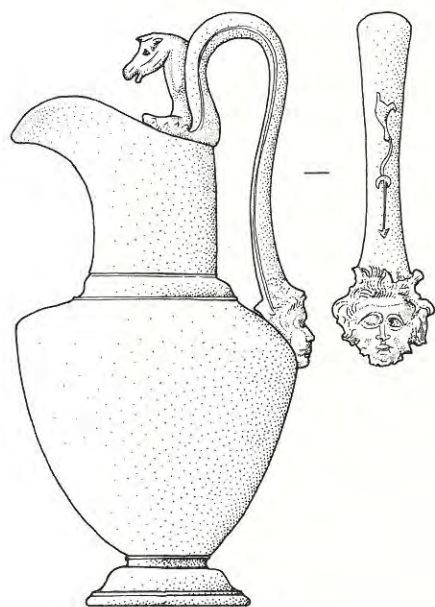


Fig. 32



tous les détails techniques : traces de fonte ou de reprise, réparations, traces d'outils... Les estampilles pourront être dessinées sur le vase, mais on en donnera parallèlement une reproduction photographique agrandie. Pour le dessin des estampilles, on adoptera les normes de la céramique (c'est-à-dire les creux en noir et une échelle 1:1).

Pour le dessin de certains vases fermés, que l'on sait être de structure complexe par d'autres exemples, mais qu'on ne peut étudier précisément dans le cas en question, on représentera simplement la vue extérieure (fig. 32).

### 3.3. LES ÉMAUX

La représentation des couleurs par des symboles graphiques ne constitue qu'une solution provisoire, pourrait-on dire, au problème posé par les objets mettant en œuvre des juxtapositions de zones colorées, qu'il s'agisse de céramiques peintes ou de bronzes émaillés. Les participants à la table-ronde de Valbonne ont été unanimes pour souhaiter la généralisation des publications en quadrichromie pour ces mobiliers exceptionnels dont le dessin

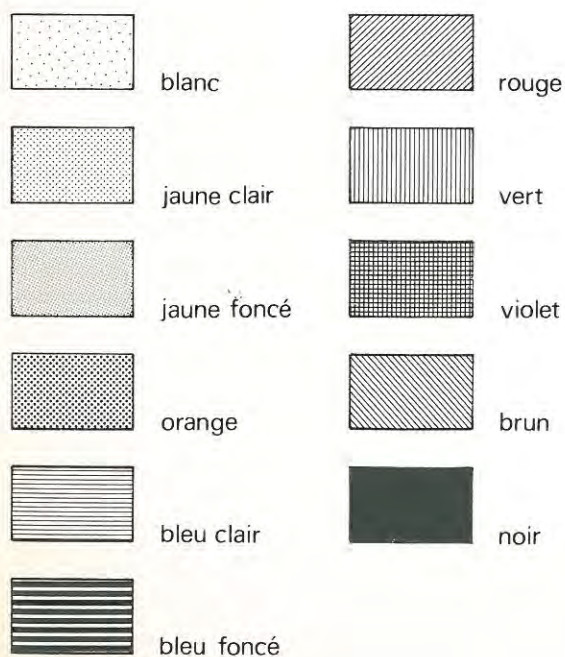


Fig. 33

classique ne donnera jamais qu'une image peu suggestive.

Dans le domaine des émaux, il a semblé que la solution la plus rationnelle consistait à adopter les normes graphiques existant déjà dans les pays où ces problèmes se posent le plus fréquemment. Les normes utilisées en Grande-Bretagne sont prévues pour les émaux assez courants, dans ce pays, sur des objets de bronze. On les adoptera donc dans leur intégralité. Il faut noter que l'épaisseur ou la densité des signes utilisés (traits, points...) peuvent varier en fonction de l'intensité de la couleur à représenter. On passera ainsi du bleu clair au bleu foncé en épaississant les hachures horizontales, du jaune à l'orange en resserrant la trame de pointillés.

On utilisera de préférence pour ces expressions graphiques de couleurs des trames auto-collantes ; grâce à leur régularité, celles-ci ne pourront ainsi être confondues avec un ombrage ou un décor. De plus, ces trames peuvent s'appliquer sur de très petites surfaces.

### 3.4. LE FER

#### 3.4.1. Généralités

Les questions de restauration évoquées ci-dessus à propos du dessin des objets de bronze se posent ici avec une acuité encore plus grande. Aucune étude de mobilier en fer ne devrait être envisagée sans la mise en place parallèle d'un programme de nettoyage et de restauration des objets. Ce n'est, hélas, que très rarement possible, et l'exercice quotidien de l'archéologie nous oblige bien souvent à dessiner des masses indistinctes là où, après un séjour en laboratoire, l'objet nous apparaîtrait, dépourvu des oxydations et des concrétions, dans sa forme primitive.

Il faut donc compter avec ces conditions techniques, pas toujours favorables, il faut bien le dire, à une étude valable du mobilier ferreux. Faut-il ou non dessiner l'objet dans son état actuel, ou restituer la forme primitive telle que l'archéologue la connaît — ou l'imagine ?

Le respect du document interdit de présenter comme tel une reconstitution gra-



phique qui ne reposerait pas sur une véritable restauration. On peut cependant par divers moyens (fractures naturelles, radiographies), évoquer la forme primitive invisible sous la gangue. Ces profils provisoires pourront être indiqués par des tirets à l'intérieur de la forme visible dans l'état actuel de l'objet (fig. 34) :

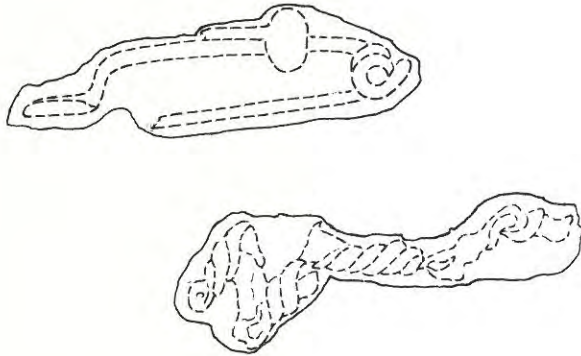


Fig. 34

Si on examine maintenant les différents cas qui peuvent se présenter au dessinateur (en supposant qu'il n'a affaire qu'à des objets peu oxydés ou nettoyés), on ne peut signaler que peu de problèmes différents de ceux évoqués précédemment à propos du bronze. L'orientation des objets, les échelles de reproduction, seront identiques pour les objets en fer et en bronze.

#### 3.4.2. Restitutions d'objets déformés

Dans le domaine des armes, on pourra rencontrer des lances ou des épées volontairement déformées au cours du rituel funéraire ; on fera figurer côte à côte l'objet dans son état actuel et une restitution (voir 2.2.6.1.) (fig. 36).

#### 3.4.3. Décors damasquinés

Le dessin des objets de fer damasquinés doit tenir compte des différents éléments qui sont en présence, et de la part qu'il convient de mettre en valeur. Dans les cas les plus complexes (décor d'argent parfaitement conservé, par exemple), on pourra recourir à une opposition brutale (blanc/noir) qui permettra d'exprimer

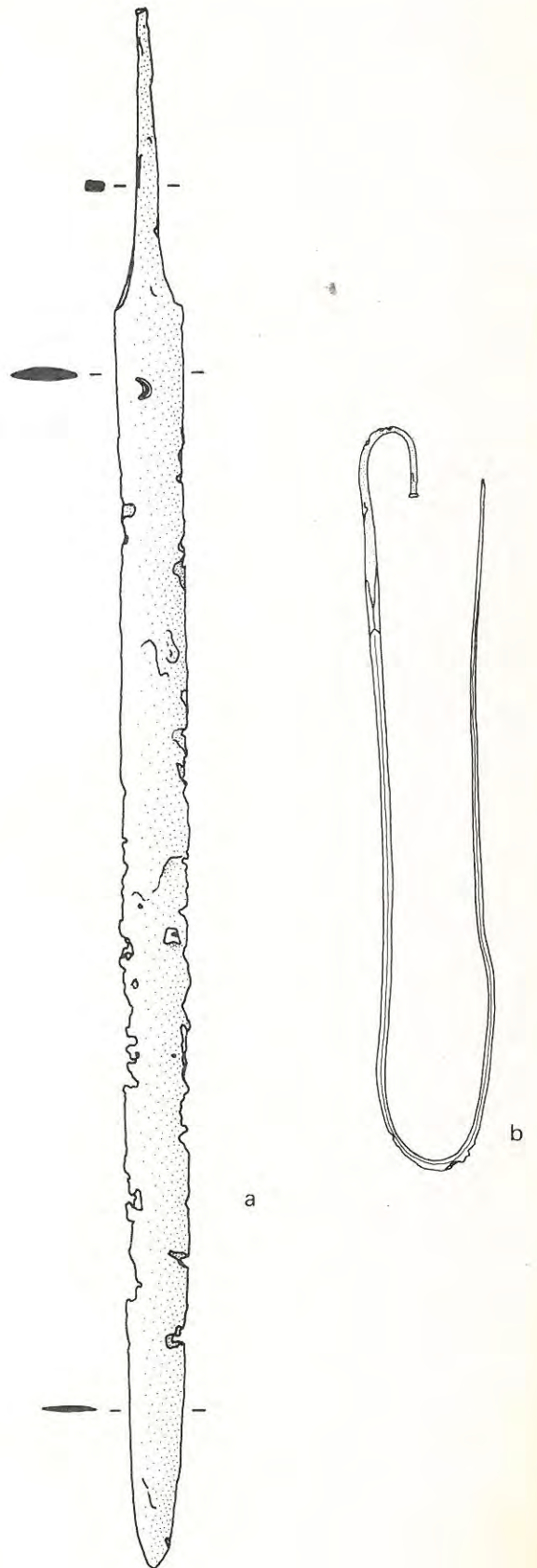


Fig. 36



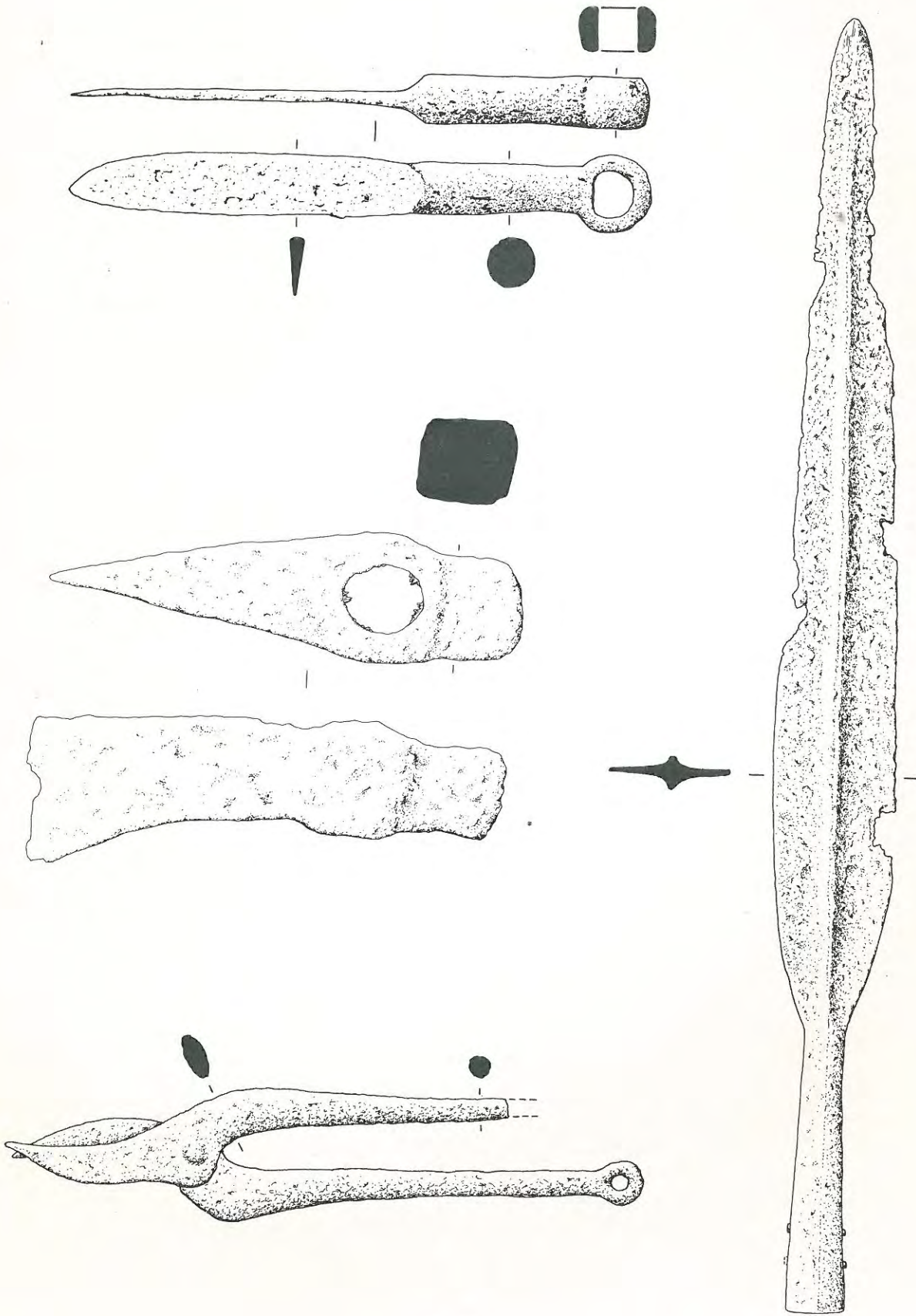


Fig. 35



toute la complexité de ces décors damasquinés (fig. 37). On évitera cependant, selon le problème posé, la présence de grandes plages noires désagréables à l'œil.

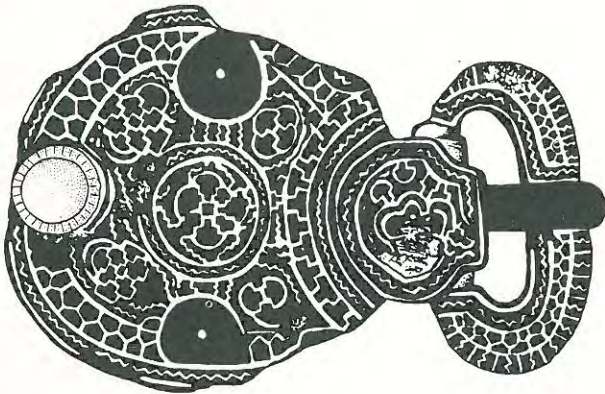


Fig. 37

La photographie pourra compléter utilement le dessin, souvent difficile à réaliser. On y aura recours soit pour une vue d'ensemble de l'objet (montrant l'état de conservation général), soit pour une vue de détail (technique).

### 3.5. LE VERRE

#### 3.5.1. Les récipients

##### 3.5.1.1. Généralités :

La plus grande partie des objets en verre découverts en fouille est constituée de vases, le plus souvent très fragmentés. On traitera le dessin d'un vase en verre comme celui d'un vase en céramique, en supprimant la perspective (fig. 38) et en plaçant à gauche une coupe entièrement noircie. Certains participants à la table-ronde auraient préféré laisser cette coupe en blanc, mais la réalisation technique de deux traits parallèles est impossible dans le cas, assez fréquent, où l'épaisseur du verre ne dépasse pas quelques dixièmes de millimètres. Dans un souci de simplification technique et d'homogénéisation des normes, la coupe noire a donc été préférée dans tous les cas. L'échelle de réduction de 1:2 convient à la grande majorité des verres antiques. Dans le cas de verres particulièrement fins (et notamment pour des séries médiévales), on pourra préférer l'échelle 1:1.

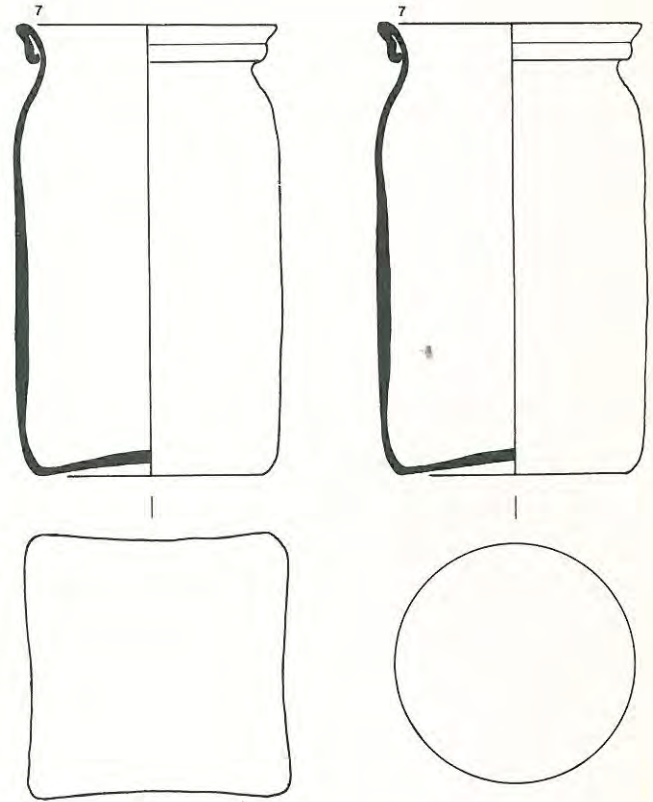


Fig. 38

La vue extérieure ne sera pas ombrée, pour distinguer ces vases des récipients métalliques au premier coup d'œil. Une vue de dessous (ou de dessus) sera donc parfois nécessaire à la bonne représentation de l'objet (fig. 39).

##### 3.5.1.2. Décor en creux :

Comme en céramologie, le décor en creux (filets gravés ou meulés, par exemple) ne sera indiqué que par un seul trait noir correspondant à la largeur du décor, et non par deux traits fins parallèles (fig. 40) :

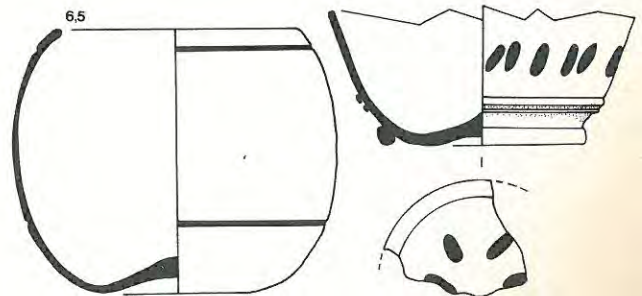


Fig. 40



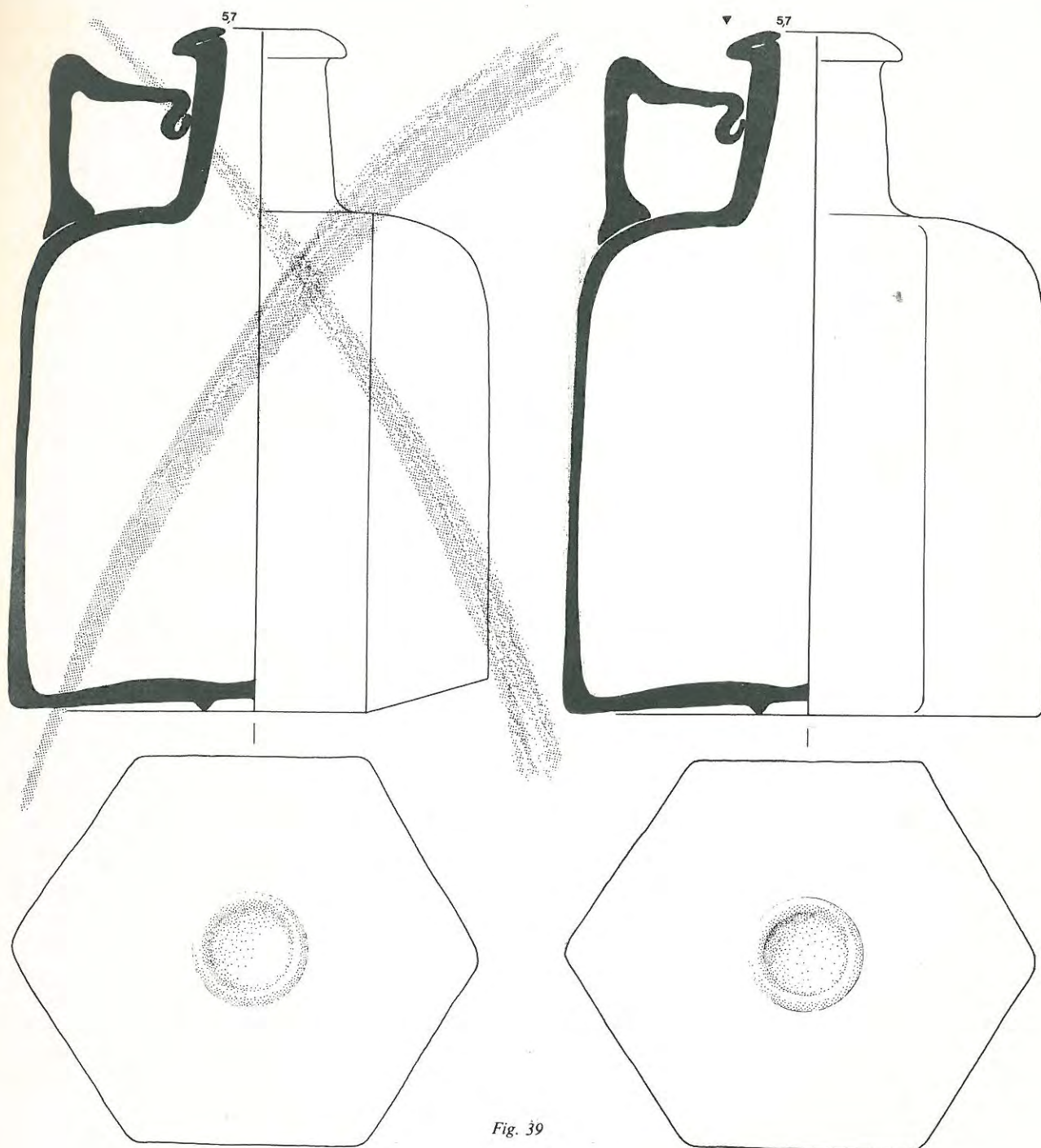


Fig. 39

### 3.5.1.3. Décor en relief :

- *Moulé* : les décors moulés apparaîtront sur la vue extérieure, suggérée par des pointillés (fig. 41), et sur la coupe, s'ils sont suffisamment marqués pour y apparaître. Pour les vases à dépressions, une coupe horizontale pourra être nécessaire (fig. 42).

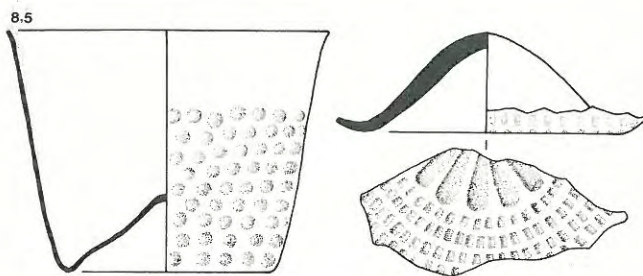


Fig. 41



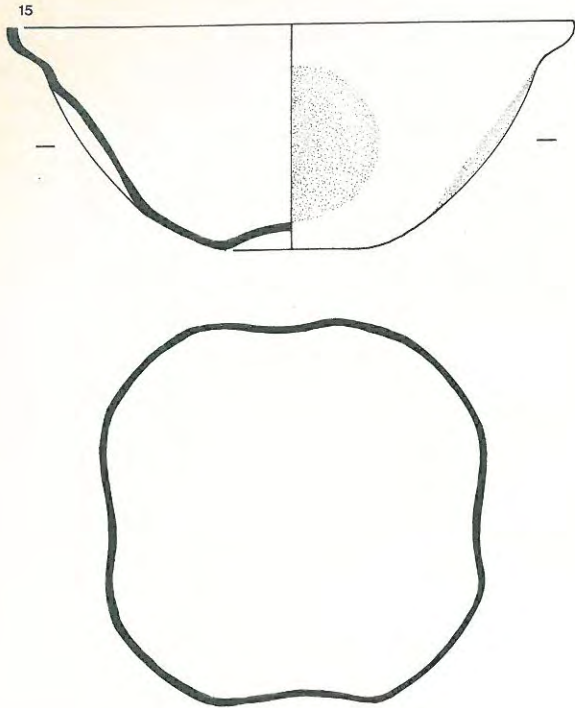


Fig. 42

Enfin, dans le cas de vases plastiques, on recourra à une vue extérieure et à une coupe séparées, qu'il faudra généralement compléter par une photographie (fig. 43).

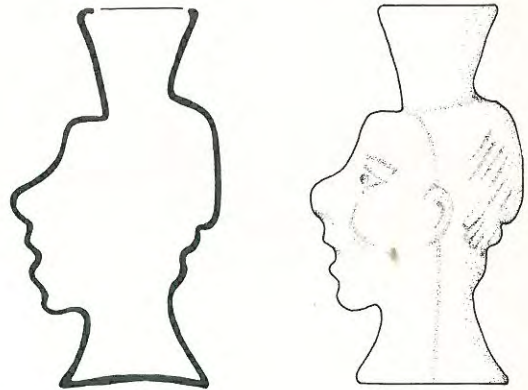


Fig. 43

- *Rapporté* : le décor rapporté apparaîtra cerné d'un trait continu sur la vue extérieure, un pointillé pouvant alors suggérer le relief de ces apports, qui seront indiqués aussi à gauche sur la coupe (fig. 44).

Le traitement de la vue extérieure s'attachera à distinguer le décor rapporté brut (fig. 44) du décor rapporté meulé (fig. 45) :

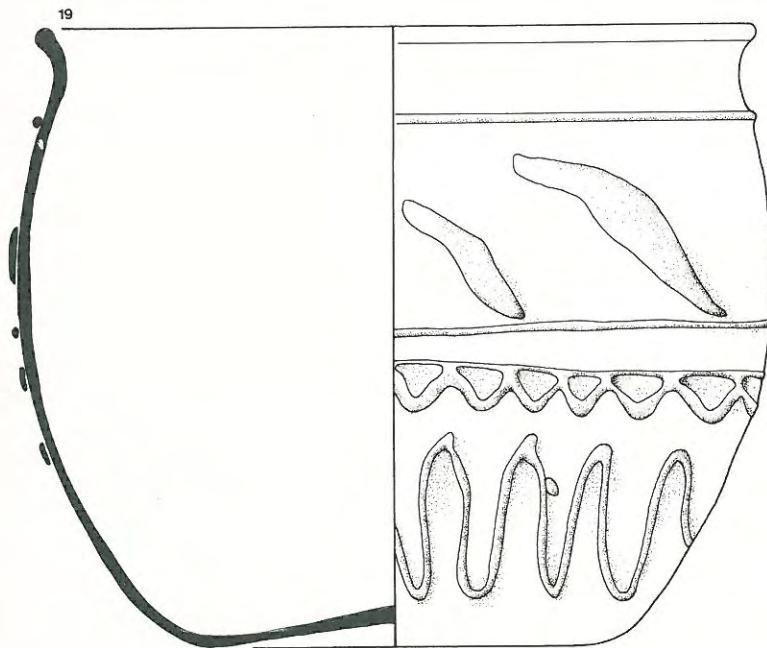


Fig. 44

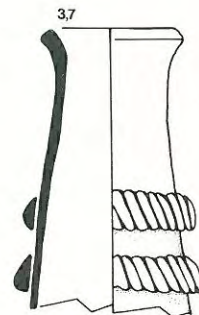


Fig. 45



### 3.5.1.4. Décor coloré :

Si le vase est décoré uniformément d'une teinte unique, cette particularité n'apparaîtra pas sur le dessin, mais le texte devra décrire la teinte avec la plus grande précision possible (recours au Code Expolaire).

Si le décor coloré est constitué de marbrures imbriquées n'utilisant que deux couleurs, comme c'est le cas généralement, on pourra tenter, en s'aidant au besoin de photographies, d'exprimer ces marbrures, grâce à des pointillés, avec un certain réalisme.

Si le décor coloré utilise des filets rapportés composant un décor complexe (cas fréquent dans les verres médiévaux), ces filets seront traités uniformément en noir (fig. 46) :

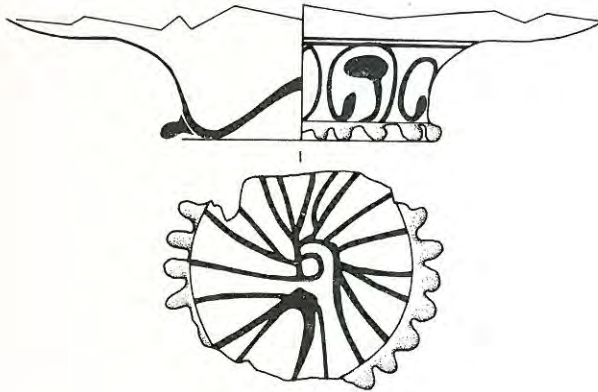


Fig. 46

## 3.5.2. Le vitrail

### 3.5.2.1. Généralités :

Les fragments de vitrail seront publiés à l'échelle 1:2, avec une section quand c'est nécessaire. On s'attachera à représenter les marques de taille au grugeoir. Les parties manquantes restituables seront indiquées normalement en tireté (fig. 47) :

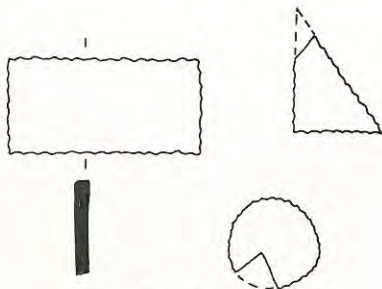


Fig. 47

### 3.5.2.2. Coloration uniforme :

On utilisera les normes graphiques définies ci-dessus (voir 3.3.) pour indiquer la couleur uniforme d'un verre teinté dans la masse. Les fragments incolores seront laissés en blanc (fig. 48) :

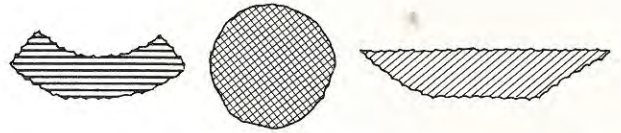


Fig. 48

### 3.5.2.3. Vitraux stratifiés ou plaqués :

Ces particularités techniques de la fabrication du vitrail ne peuvent apparaître sur le dessin. On les illustrera au besoin d'une photographie en les décrivant de toutes façons dans le catalogue.

### 3.5.2.4. Décor coloré limité :

La grisaille sera indiquée en noir, sur le fond blanc (incolore) ou tramé selon la couleur du verre (fig. 49). Néanmoins, dans des cas complexes, il se peut que le dessinateur préfère adapter les normes graphiques à la composition du dessin : c'est le cas, par exemple, si tel ou tel détail hachuré à la grisaille risque de se confondre avec les hachures d'une trame. On pourra alors déroger en indiquant très lisiblement, à côté du dessin, les normes

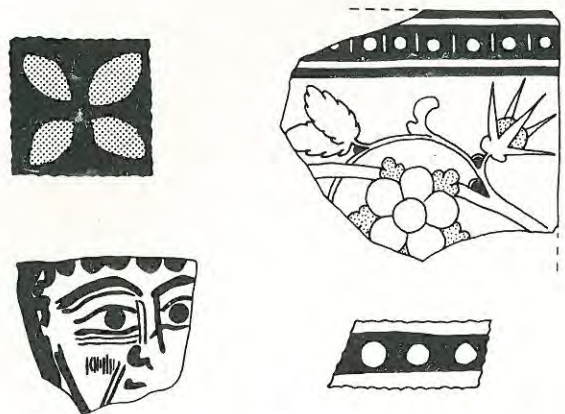


Fig. 49



utilisées. La fig. 50 montre l'exemple d'un vitrail complexe utilisant les normes classiques, et la fig. 51 illustre le même vitrail avec des normes plus adaptées, selon le dessinateur, à la complexité de l'objet.

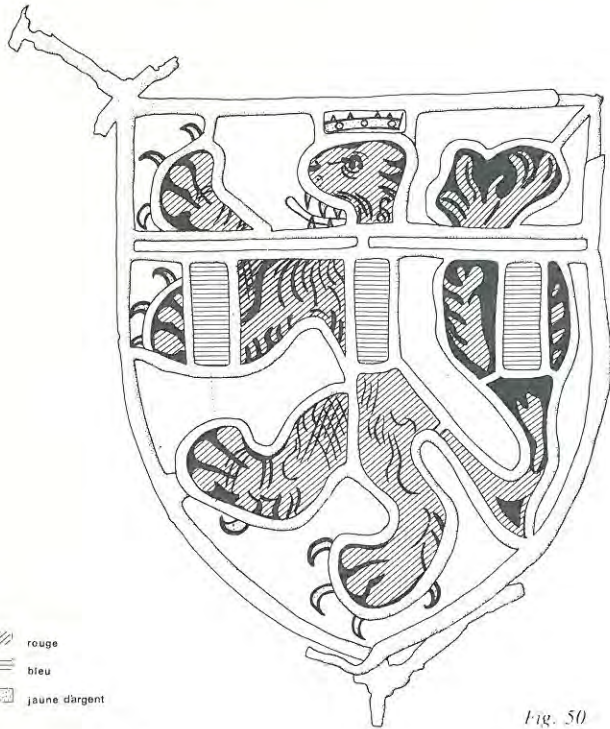


Fig. 50

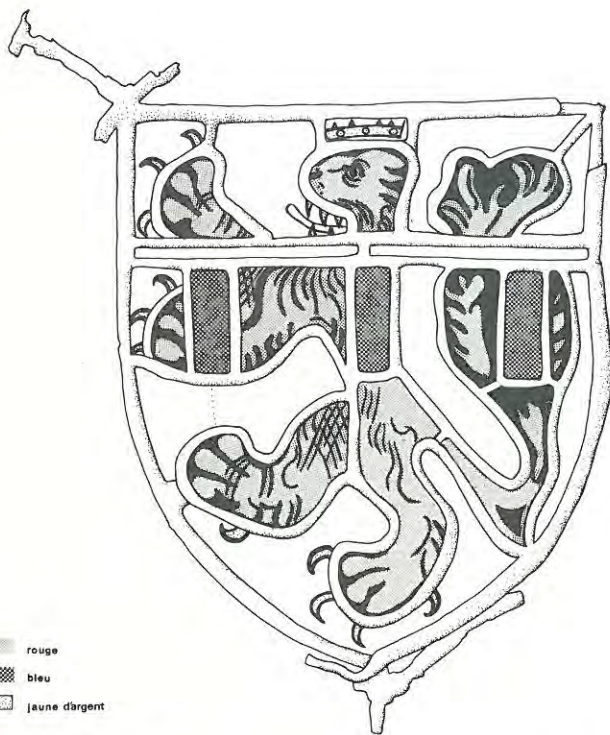


Fig. 51



### 3.5.3. Autres objets en verre

En dehors du verre creux et du vitrail, les objets mobiliers en verre sont peu nombreux. Il s'agit essentiellement de bracelets, de perles et de jetons. Pour tous ces objets, on suivra les normes définies pour les métaux en 2.2., 3.2., 3.3., 3.4. (fig. 52).

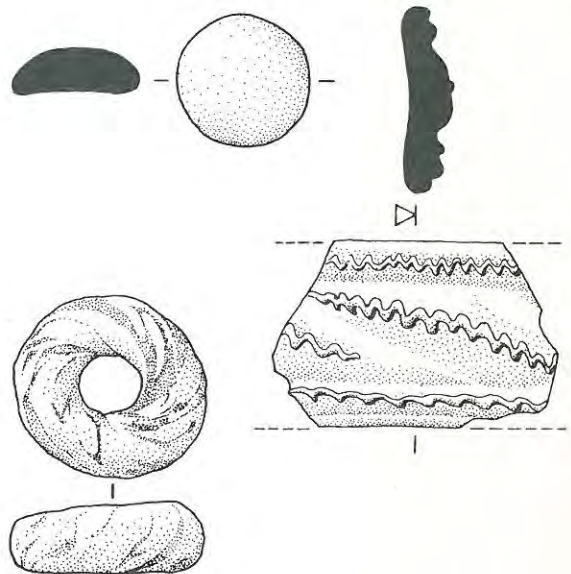
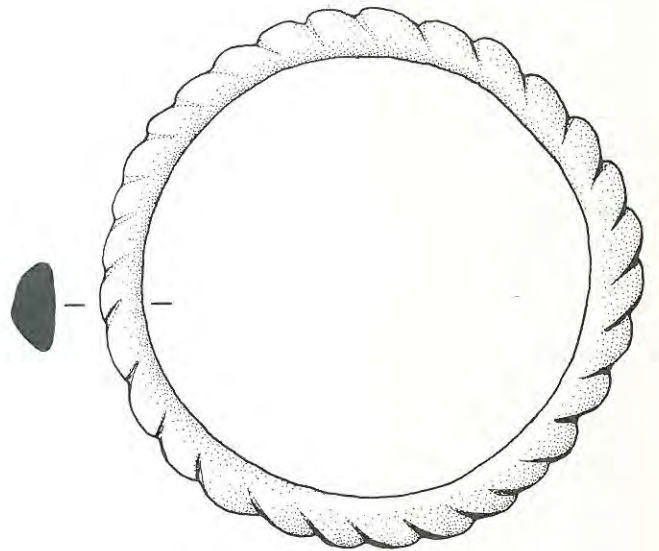


Fig. 52



## 3.6. L'OS (LA CORNE, L'IVOIRE...)

L'os est utilisé dans l'Antiquité pour fabriquer des outils, des accessoires de parure ou de toilette, de petits récipients ou des éléments décoratifs. Il s'agit en principe d'objets de petite taille qui, tous, pourront être publiés à l'échelle 1:1. On adoptera pour l'ensemble des normes les principes énoncés à propos du dessin des objets en bronze (voir 3.2.). Néanmoins, la coupe sera hachurée et non pas noircie pour l'os et les matières analogues (ivoire, corne) ou ligneuses (bois, lignite...). On emploiera des hachures ascendantes d'un pas de 1 mm à l'échelle 1:1 (fig. 53) :

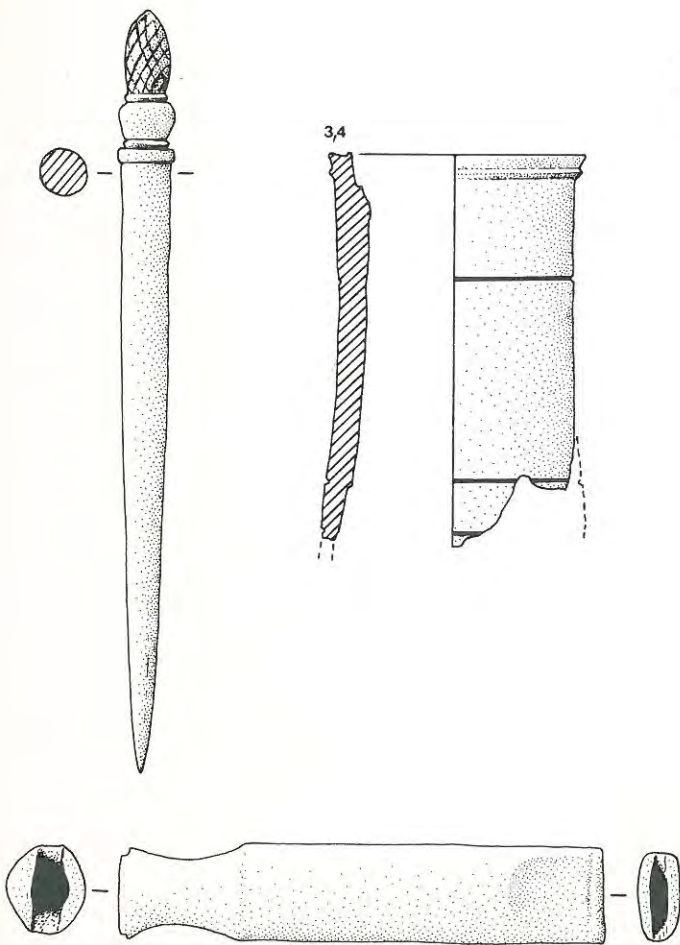


Fig. 53

## 3.7. LE BOIS

Les objets mobiliers en bois seront dessinés dans le même esprit, en hachurant la coupe comme précédemment (voir 3.6.). Le sens des fibres ligneuses conditionne souvent la sculpture, la gravure et les cassures des objets en bois. On sera donc amené à suggérer l'orientation de ces fibres (ainsi que la présence éventuelle de nœuds) par quelques alignements de pointillés qui ne devront en aucun cas pouvoir être confondus avec un décor (fig. 54). L'échelle de publication des objets sera choisie en fonction de la taille et de la nature du document à illustrer, en s'inspirant des échelles indiquées ci-dessus pour les objets d'os ou de métal.

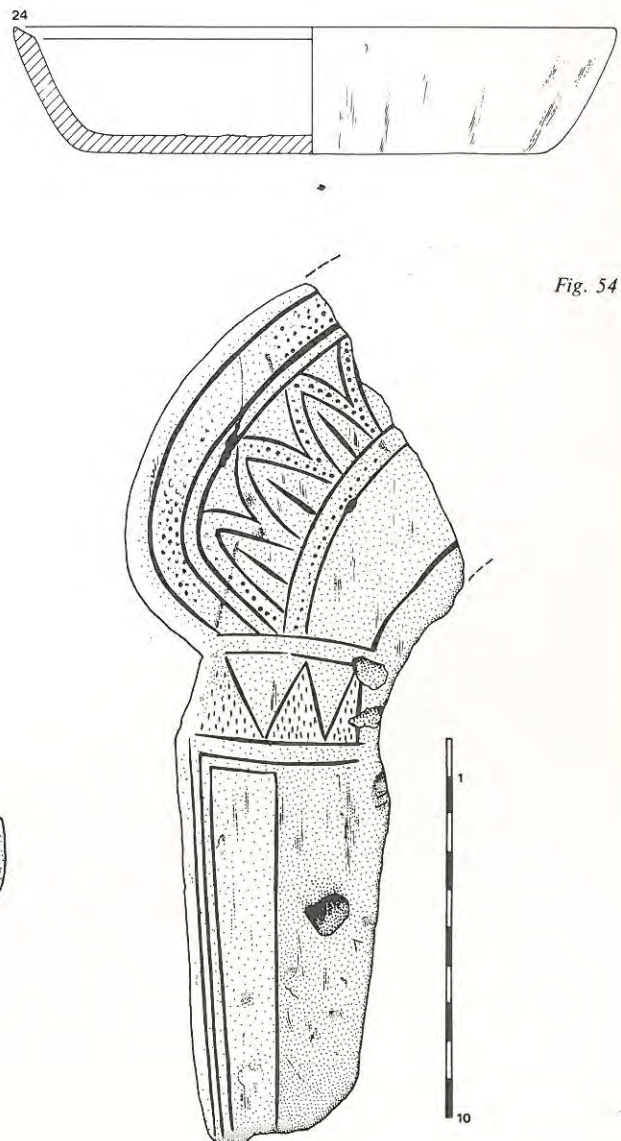


Fig. 54



## ORIGINE DES ILLUSTRATIONS

- Fig. 2, 21, 24, 25, 30, d'ap. L. Bonnamour, *L'Age du Bronze au Musée de Chalon-sur-Saône*, Chalon, 1969, fig. 101, 113, 68 et 126 ;
- Fig. 5, d'ap. J. Ypey, *Drei römische Dolche mit tauschierten Scheiden aus niederländischen Sammlungen*, dans *Ber. R.O.B.*, 10/11, 1960/61, fig. 5 (modifié) ;
- Fig. 8, 13, d'ap. G. Jacobi, *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*, Ausgr. in Manching, Bd. 5, Wiesbaden, 1974, fig. 37 et pl. 77, n° 1506 (modifié) ;
- Fig. 12, 22, 53, d'ap. J.-C. Béal, *Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation gallo-romaine de Lyon*, Thèse, 1981, fig. 1340, 45, 727, 92, 79 ;
- Fig. 15, 24, d'ap. J.-P. Nicolardot et G. Gaucher, *Typologie des objets de l'Age du Bronze en France, V, Les outils*, Paris, 1975, p. 98 et 130 ;
- Fig. 17, d'ap. R. Adam, *Recherches sur les miroirs prénestins*, Paris, 1980, n° 32 ;
- Fig. 16, d'ap. *Le Cycle de la Matière, l'Os*, Cat. Expo. Dijon 1978, pl. XVIII, 14 ;
- Fig. 23, d'ap. A. Bulard, dans *Mém. Soc. Hist. Arch. Chalon-sur-S.*, XLVII, 1977, *Chronique archéologique*, fig. 22 ;
- Fig. 24, d'ap. R. Dehn et G. Fingerlin, *Ausgrabungen der archäologischen Denkmalpflege Freiburg*, dans *Arch. Nachr. Baden*, 22, 1979, fig. 19 (passe-guide) ; d'ap. G. Jacob-Friesen, *Ein Depotfund des Formenkreises um die « Karpfenzungenschwerter » aus der Normandie*, dans *Germania*, 46, 1968, p. 252, fig. 2, 1 (hache) ;
- Fig. 26, d'ap. S. Gagnière, L. Germand et J. Granier, *Les armes et les outils protohistoriques en bronze du Musée Calvet d'Avignon*, Avignon, 1963, 43 (poignard) ; d'ap. A. Duval, *Les pointes de flèche d'Alésia au Musée des Antiquités Nationales*, dans *Ant. Nat.*, 2, 1970, pl. III, 13 (pointe de flèche) ; d'ap. Y. Lefèvre et A. Villes, *Lame de poignard du Bronze Moyen découverte à Courtisols (Marne)*, dans *Bull. Soc. Arch. Champenoise*, 1979, 4, p. 27, fig. 3 (lame de poignard) ;
- Fig. 27, d'ap. J. Driehaus, *Eine bronzzeitliches Vollgriffschwert aus der Nies*, dans *Bonner Jb.*, 168, 1968, p. 358, fig. 27 ;
- Fig. 28, d'ap. C. Tendille, *Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : les bracelets*, dans *Doc. Archéo. Mérid.*, 2, 1979, fig. 3, 29 ;
- Fig. 29, d'ap. G. Mansfeld, *Die Fibeln der Heuneburg (1950-1970)* Berlin, 1973, pl. 8, 55 (fibule hallstattienne) ;
- Fig. 31, d'ap. L. Bonnamour, *Chronique archéologique*, dans *Mém. Soc. Hist. Arch. Chalon-sur-Saône*, XLV, 1975, fig. 11 ;
- Fig. 32, d'ap. H. Hinz, *Einige Bronzgefäße von Niederrhein*, dans *Bonner Jb.*, 169, 1969, p. 394, fig. 1 ;
- Fig. 35, d'ap. C. Pescheck, *Ein germanisches Gräberfeld in Oberfranken*, dans *Germania*, 47, 1969, fig. 3, 1 (pointe de lance) ;
- Fig. 36, d'ap. R. De Marinis, *The La Tène Culture of the Cisalpine Gauls*, dans *Keltske Studije*, 4, 1977, p. 49, pl. 11, 5 ;
- Fig. 37, d'ap. J. Chalvignac et J.-P. Lémant, *La sépulture n° 87 de la nécropole mérovingienne de Barbaise (Ardennes)*, dans *Bull. Soc. Arch. Champenoise*, 1978, 4, p. 69, fig. 4 ;
- Fig. 38 à 51, dessins D. Foy et L. Vallauri ;
- Fig. 52, d'ap. D. Foy et L. Vallauri (bracelet) ; d'ap. G. Chapotat, *Vienne gauloise*, Lyon, 1970, pl. LVI, 8 (perle) ;
- Fig. 54, d'ap. photo dans M. Colardelle, *Les villages médiévaux du Lac de Paladru*, Grenoble, 1978, p. 8, fig. 7 ;
- Fig. 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 18, 19, 20, 23, 29, 33, 34, 35, 52, 54, dessins M. Feugère, d'après des objets réels ou fictifs ; dans leur totalité (à part les fig. 38 à 51), les illustrations de cet ouvrage ont été reprises par M. Feugère.



## TABLE DES MATIÈRES

	pages
Liste des participants .....	4
AVANT-PROPOS .....	5

### 1. INTRODUCTION

1.1. OBJET, CADRE CHRONOLOGIQUE .....	7
1.2. DESSIN / TEXTE / PHOTOGRAPHIE	
1.2.1. <i>Le texte</i>	
1.2.2. <i>La photographie</i>	
1.2.3. <i>La photogrammétrie</i>	
1.2.4. <i>Le dessin</i>	

### 2. PRINCIPES

2.1. GÉNÉRALITÉS .....	8
2.1.1. <i>La définition graphique</i>	
2.1.1.1. Les vues	
2.1.1.2. Choix des vues	
2.1.1.3. Disposition des vues	
2.1.2. <i>Représentation du plan</i>	
2.1.2.1. Principe	
2.1.2.2. Vue principale	
2.1.3. <i>Représentation du volume</i>	
2.1.3.1. Sections .....	9
2.1.3.2. Coupes .....	10
2.1.3.3. Ombrages	
2.1.3.4. Perspectives	
2.1.4. <i>Les échelles</i> .....	11
2.1.4.1. Dessin	
2.1.4.2. Reproduction	
2.1.4.2.1. Principe	
2.1.4.2.2. Indication de l'échelle	
2.1.5. <i>Les traits</i> .....	12
2.1.5.1. Généralités	
2.1.5.2. Le trait continu	
2.1.5.3. Le tireté	
2.1.5.4. Le pointillé .....	13
2.1.5.5. Le trait mixte	
2.1.6. <i>Liaison des vues</i>	
2.1.6.1. Principe	
2.1.6.2. Autre cas	



2.2. LE DESSIN DES OBJETS .....	14
2.2.2. <i>Mise en œuvre</i>	
2.2.2.1. Contour de l'objet	
2.2.2.2. Cas de nécessité de contour interne	
2.2.3. <i>Figurations internes : le décor</i>	
2.2.3.1. Décor incisé	
2.2.3.2. Décor estampé	
2.2.3.3. Décor incrusté .....	15
2.2.3.4. Décor plastique	
2.2.4. <i>L'éclairage</i> .....	16
2.2.5. <i>Objets fragmentés</i>	
2.2.5.1. Restitution possible	
2.2.5.2. Restitution impossible	
2.2.6. <i>Altérations des objets</i>	
2.2.6.1. Déformations	
2.2.6.2. Fractures	
2.2.6.3. Altérations de surface	
2.2.6.4. Traces d'outils, traces d'usage	
2.2.7. <i>Cas des solides de révolution</i> .....	17
2.2.8. <i>Cotes</i>	

### 3. PUBLICATION

3.1. PRINCIPES .....	18
3.1.1. <i>L'orientation</i>	
3.1.2. <i>L'échelle de reproduction</i>	
3.2. LE BRONZE	
3.2.1. <i>Généralités</i>	
3.2.2. <i>Les outils</i> .....	19
3.2.3. <i>Les armes</i> .....	20
3.2.4. <i>La parure</i>	
3.2.5. <i>Les récipients</i> .....	21
3.3. LES ÉMAUX .....	23
3.4. LE FER	
3.4.1. <i>Généralités</i>	
3.4.2. <i>Restitution d'objets déformés</i> .....	24
3.4.3. <i>Décors damasquinés</i>	
3.5. LE VERRE .....	26
3.5.1. <i>Les récipients</i>	
3.5.1.1. Généralités	
3.5.1.2. Décor en creux	
3.5.1.3. Décor en relief .....	27
3.5.1.4. Décor coloré .....	28
3.5.2. <i>Le vitrail</i> .....	29
3.5.2.1. Généralités	
3.5.2.2. Coloration uniforme	
3.5.2.3. Vitraux stratifiés ou plaqués	
3.5.2.4. Décor coloré limité	
3.5.3. <i>Autres objets en verre</i> .....	30
3.6. L'OS (LA CORNE, L'IVOIRE...) .....	31
3.7. LE BOIS	
(origine des illustrations) .....	32



## Publications des DOCUMENTS D'ARCHÉOLOGIE MÉRIDIONALE

### Série annuelle

TOME 1, 1978,

(Epuisé).

TOME 2, 1979

Sommaire : P. GARMY, *Un village de l'Age du Bronze final IIIb à la Bergerie Hermet (Calvisson, Gard)* ; J.-P. BRUN, *La grotte de Thémeré (commune de Rocbaron, Var). Sondage archéologique 1971* ; I - *Etude archéologique* ; II - *Etude des restes osseux humains* (par G. et S. ARNAUD) ; J.-L. FICHES, X. GUTHERZ, J.-Cl. ROUX, *Sondage au sommet de la colline d'Ambrussum (Villetelle, Hérault)*. I - *Etude archéologique* ; II - *Etude de la faune* (par Ph. COLUMEAU) ; M. PY, *Un four de potier du VI<sup>ème</sup> s. av. J.-C. à Bezouze (Gard)* ; C. TENDILLE, *Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : les bracelets (II)* ; Ch. H. LAGRAN, *Un nouvel habitat de la période de colonisation grecque : Saint-Pierre-lès-Martigues (B. du Rh.) (VI<sup>ème</sup> s. av. J.-C.-I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.)* ; G. RANCOULE, *Sondages stratigraphiques à la Cité de Carcassonne (Aude)* ; Ch. ARCELIN, *Une fosse de cuisson du IV<sup>ème</sup> s. av. J.-C. à Beaumes-de-Venise (Vaucluse)*. I - *Etude archéologique* ; II - *Etude de la faune* (par Th. POU-LAIN) ; P. ARCELIN, *La nécropole préromaine de l'Arcoule, commune du Paradou (B. du Rh.)* ; J.-P. MUSSO, *Fibule en bronze de la fin de l'Age du Fer sur l'oppidum de Roquefavour (Ventabren, B. du Rh.)* ; E. MASSAL, Y. et J. RIGOIR, *Les dérivées-des-sigillées paléochrétiennes à Cessero Saint-Thibéry (Hérault)*.

Un volume au format 21 × 29,7, de 185 pages et 150 figures.

TOME 3, 1980

Sommaire : B. DEDET, *La céramique excisée du Premier Age du Fer en Languedoc oriental* ; Y. GASCO, *Fouille de deux tumulus de la nécropole du Sadoulet à Pompignan (Gard)* ; L.-Fr. GANTES, G. RAYSSI-GUIER, *Les sondages Ib-Nord des Baou de Saint-Marcel à Marseille*. I - *Etude archéologique* ; II - *Etude de la céramique grise archaïque* (par Ch. ARCELIN) ; III - *Etude des restes humains* (par G. et S. ARNAUD) ; IV - *Etude préliminaire de la faune* (par E. CRÉGUT, S. GAGNIÈRE) ; V - *Etude du matériel anthracologique* (par M. THINON) ; C. TENDILLE, *Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : autres objets de parure et d'habillement (III)* ; A. MICHELOZZI, M. PY, *L'habitat de plaine de La Chazette à Congénies, Gard (V<sup>ème</sup> s. av. J.-C.)* ; J.-Cl. BESSAC, *Le rempart hellénistique de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, B. du Rh.)*. *Technique de construction* ; J.-L. CHARRIÈRE, *Un torse préromain, découvert près de l'oppidum de Constantine (commune de Lançon, B. du Rh.)*.

Un volume au format 21 × 29,7, de 168 pages et 106 figures.

### Numéros spéciaux

#### Série Méthodes et Techniques

Volume 1

*Normalisation du dessin en céramologie* (Actes de la Table-Ronde de Montpellier - avril 1976 -), 1979.

Texte de P. ARCELIN, illustrations de Y. RIGOIR.

Un volume au format 21 × 29,7, de 35 pages et 61 figures.

Seconde édition.

Volume 2

*Normalisation du dessin en archéologie : le mobilier non céramique* (métal, verre, os, bois et terre cuite), 1982.

(Actes de la Table-Ronde de Valbonne - juin 1980 -).

Texte de M. FEUGÈRE, illustrations de M. FEUGÈRE, D. FOY et L. VALLAURI.

Un volume au format 21 × 29,7, de 35 pages et 56 figures.

Numéros annuels : 105 Francs franco, chacun.

Numéros spéciaux : 40 Francs franco, chacun.



IMPRIMERIE CHASTANIER S.A.  
8, rue du Cirque Romain - 30000 NIMES

---

Dépôt légal : 1<sup>er</sup> Trimestre 1982



