

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association Pro Aventico  
**Herausgeber:** Association Pro Aventico (Avenches)  
**Band:** 19 (1967)

**Artikel:** Premiers témoignages d'une industrie gallo-romaine de la céramique à Avenches  
**Autor:** Egloff, Michel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-242884>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Premiers témoignages d'une industrie gallo-romaine de la céramique à Avenches<sup>1</sup>

Michel Egloff

## Découverte

En 1960, au début du mois de mars, des travaux de terrassement permirent de découvrir une quantité considérable de tessons au lieu dit « sur Saint Martin », dans la partie sud-ouest de la ville romaine d'Avenches, à 160 m de la muraille (coordonnées : 570.000/191.900, fig. 1). Les restes d'au moins 120 récipients très fragmentés apparurent à l'extrémité d'un champ, dans le talus bordant un chemin de campagne. Le propriétaire du terrain, M. L. Doleyres, en recueillit la plus grande partie et nous remit ses trouvailles. Sur place, nous pûmes récolter d'autres fragments. Enfin, le reste du matériel publié ici provient des trois tranchées de sondage effectuées en bordure de la zone bouleversée, par M. G.-Th. Schwarz, directeur des fouilles topographiques d'Aventicum. Elles ne fournirent malheureusement aucune indication stratigraphique intéressante et ne livrèrent aucun reste de construction en place. Sous une faible couche d'humus pauvre en céramique apparaissait sans transition le sable vierge.

Presque toute la céramique était donc groupée sur une surface d'environ 8 m<sup>2</sup> à l'intérieur du talus est du chemin. Tout indique qu'il s'agissait d'un lieu de décharge réservé aux déchets provenant d'un ou plusieurs fours de potiers de la fin du II<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. En effet, parmi les tessons, nous avons eu la surprise de trouver des ratés de cuisson caractéristiques, les premiers signalés à Avenches : fragments de vases déformés, boursoufflés, à pâte sonore ayant la consistance et la dureté d'un grès. Leur couleur varie du beige clair au noir violacé. Certains récipients sont soudés les uns aux autres ou partiellement recouverts d'une gangue sablonneuse adhérente (fig. 15, 5-6 ; 16, 4). Pour qu'une argile atteigne son point de fusion, on admet généralement qu'une température d'au moins 1100° est nécessaire<sup>2</sup>. Une telle chaleur n'a pu être produite que dans un four. Des blocs de calcaire roussi, des morceaux d'argile surcuite où se voient des empreintes de doigts (fig. 15, 2), des tuiles bleutées et déformées ont probablement fait partie du fond ou des parois d'une telle construction. D'autre part, un fragment de plat épais contient encore une masse d'argile presque crue ayant subi accidentellement un début de cuisson ; il pourrait

<sup>1</sup> Cette étude reprend, en la résumant sur certains points, la seconde partie d'un mémoire de licence présenté en 1963 à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne. Je tiens à remercier très vivement le professeur P. Collart qui a accepté de diriger ce travail en dépit de ses lourdes obligations à la tête de l'Institut Suisse de Rome ; M<sup>me</sup> E. Ettliger, professeur à l'Université de Berne, qui m'a libéralement communiqué de précieux renseignements concernant la céramique de Berne-Enge ; M. G.-Th. Schwarz, ancien directeur des fouilles topographiques d'Aventicum. Les trouvailles ont été déposées au Musée Romain d'Avenches. Les dessins sont de l'auteur, sauf la fig. 5, due à M<sup>lle</sup> M. Bornand.

<sup>2</sup> Cf. par exemple J. R. TERRISSE, *Etude sur la technique des terres sigillées, Acta Rei Cretariae Romanae Fautorum*, II, 1959, p. 66.

# AVENTICUM

FOUILLES TOPOGRAPHIQUES 1960

ECHELLE 1 : 2500

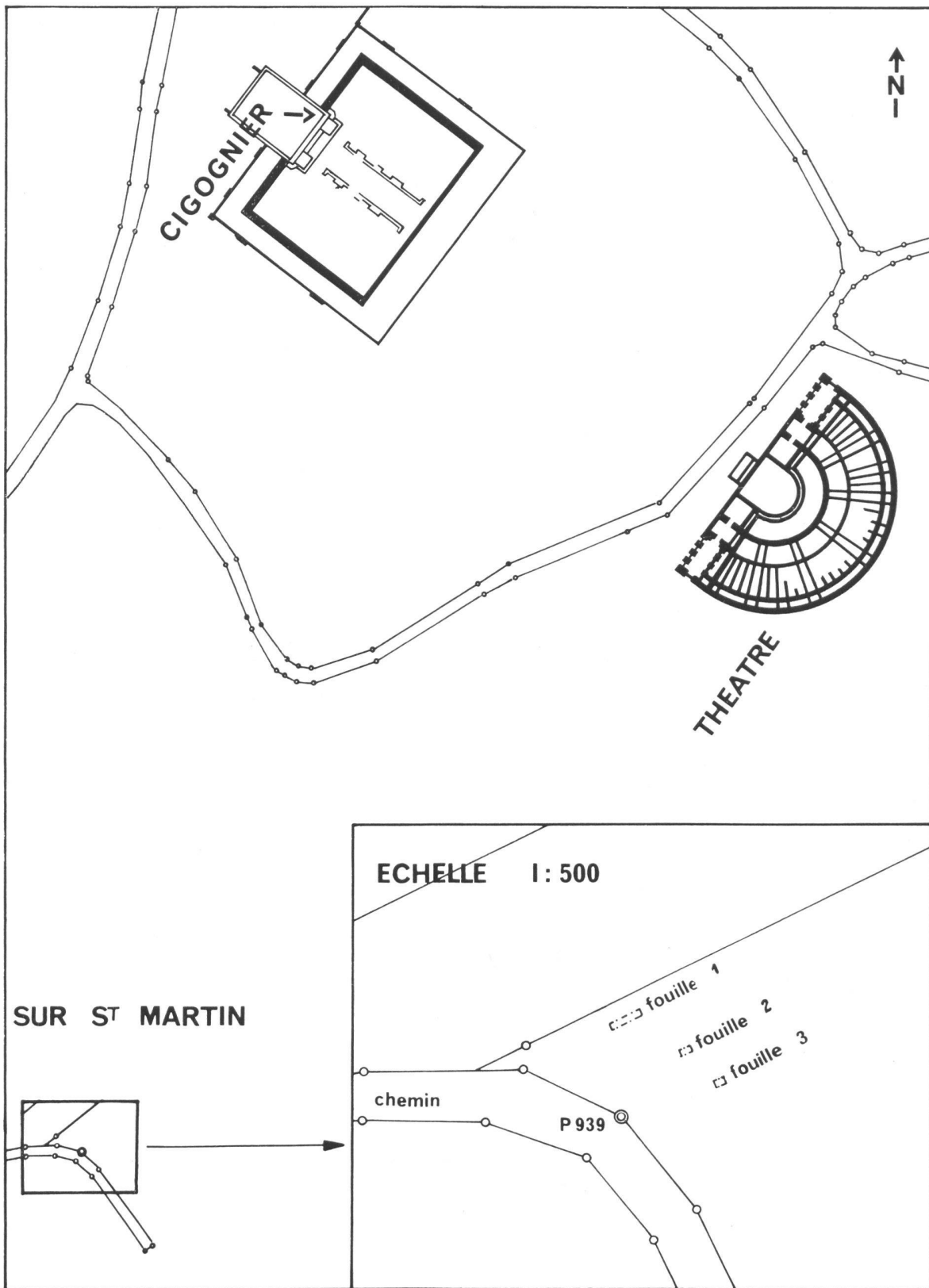


Fig. 1. — Situation géographique des fouilles.

dessin : M. Bornand

s'agir d'un récipient destiné à la préparation de la barbotine qui décore les parois de plusieurs gobelets (fig. 15, 4). Enfin, nous considérons la galette d'argile modelée de la figure 12, 17 comme un colifichet de calage ayant servi à séparer les uns des autres les récipients au cours de la cuisson.

## La céramique. Eléments de datation

L'allure générale de la céramique indigène permet de la dater de la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. A ce moment, en effet, les formes et les techniques celtiques et méditerranéennes s'interpénètrent à tel point qu'il est parfois difficile de discerner la part respective des deux éléments. C'est le cas, par exemple, des jattes ou écuelles à rebord horizontal mouluré (fig. 9, 1-13), forme élémentaire dont on ne saurait dire si elle est celtique ou romaine. La lèvre creusée de cannelures existe déjà sur des marmites de Bâle-Usine à gaz<sup>3</sup>, le pied rapporté est de type celtique, mais l'enduit orange ou brun très ferme à reflets parfois métalliques ne se rencontre jamais dans la céramique indigène de La Tène III.

A côté de cette catégorie « mixte », nous trouvons des récipients qui se rattachent nettement aux traditions de la fin de La Tène, tels les fragments de grand vase à piédestal (fig. 7, 12), de pot ovoïde à panse côtelée en argile grise (fig. 7, 14), et quelques tessons peints de bandes rouges et blanches (fig. 13, 3) dont la fabrication locale est attestée par un fragment surcuit (fig. 16, 3). De la céramique peinte a déjà été signalée dans des couches du II<sup>e</sup> siècle, à Eschenz<sup>4</sup> et à Soleure<sup>5</sup> notamment. A Soleure, elle était associée à des monnaies d'Antonin et Marc-Aurèle. S'agit-il, dans le cas d'Avenches, de résurgences après une interruption de la fabrication durant plus d'un siècle ?<sup>6</sup> ou de persistances locales, certains ateliers n'ayant jamais totalement cessé de produire des vases peints ? L'étude de la céramique recueillie depuis 1957 dans de bonnes conditions stratigraphiques en plus de cent points répartis sur toute la surface d'Aventicum permettra sans doute de répondre à cette question.

Plus caractéristiques de la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle sont les gobelets à décors d'animaux et lignes de ponctuations horizontales, verticales ou en arceaux tracés à la barbotine (par exemple fig. 11, 1). Ces récipients étaient considérés jusqu'à maintenant comme absolument typiques des fabriques de poterie de Berne-Enge. Les trouvailles d'Avenches montrent qu'une partie au moins des gobelets ornés à la barbotine trouvés en Suisse occidentale peut provenir d'officines autres que celles de la presqu'île bernoise. Les analogies entre les produits d'Avenches et ceux de Berne sont frappantes. On y remarque les mêmes lignes de ponctuations bordant les parties inférieure et supérieure des décors et s'arrondissant en festons qui évoquent, de manière très schématique, les éléments d'un paysage ; les mêmes animaux en pleine course aux membres filiformes, aux oreilles et au

<sup>3</sup> E. MAJOR, *Gallische Ansiedelung mit Gräberfeld bei Basel*, Bâle 1940, fig. 89, b-d.

<sup>4</sup> H. URNER-ASTHOLZ, *Die römische Keramik von Eschenz-Tasgetium, Thurgauische Beiträge zur Vaterländischen Geschichte*, 78, 1942, p. 85 sqq.

<sup>5</sup> *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire*, 7, 1914, pl. 34-35.

<sup>6</sup> A Augst, E. ETTLINGER a constaté que la céramique peinte était totalement absente des couches postérieures au milieu du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. Cf. E. ETTLINGER, *Die Keramik der Augster Thermen*, Bâle 1949, p. 37.

museau démesurés, dessins à la fois nerveux et sûrs qui ont la spontanéité de l'esquisse<sup>7</sup>. Les décors de cercles concentriques en creux (fig. 13, 4-8) et d'incisions à la gouge (fig. 13, 1-2), très communs à Berne-Enge, sont datés par O. Tschumi de la fin du II<sup>e</sup>, éventuellement du début du III<sup>e</sup> siècle<sup>8</sup>. Les lignes entrecroisées existent aussi sur les vases des bords de l'Aar, mais sous une forme quelque peu différente ; celles d'Avenches se rapprochent plus des décors rhétiques<sup>9</sup>. Quant aux profils des gobelets, ils sont apparentés à la fois aux formes rhétiques de Faimingen<sup>10</sup> (fig. 10, 2 et 6) et à celles du castel rhénan de Niederbieber<sup>11</sup> (fig. 10, 8-11). Les deux variétés existent à Berne. Pour l'imitation du gobelet cylindrique Drag. 30 (fig. 10, 12-14), nous disposons également de parallèles dans le matériel de l'Enge.

La couverture des vases, enfin, présente la même diversité d'aspects que la céramique de Berne : orange ou brune, lisse ou rugueuse, mate ou brillante. Sa description échappe souvent à toute classification, d'autant plus que le même vase peut être, à l'intérieur, d'un rose argenté d'aspect métallique, et brun clair avec des taches sombres à l'extérieur. Nous pouvons cependant distinguer, grosso modo, deux couvertes d'aspects très différents :

1° Enduit dur et ferme à éclat métallique plus ou moins argenté<sup>12</sup>.

2° Enduit un peu moins brillant, plus tendre, rappelant au toucher le poli de certains vases de La Tène III, très proche de l'enduit de la sigillée helvétique dite « d'imitation » du I<sup>er</sup> siècle.

Entre ces deux extrêmes, tous les stades intermédiaires se rencontrent, y compris l'enduit clair contenant des paillettes de mica jaune ou blanc. Certaines couvertes témoignent d'une remarquable maîtrise technique. L'artisan a su faire jouer les nuances des tons orangés et bruns, ressortir la musculature des animaux en ménageant des zones plus foncées, entourer les motifs de plages délicatement irisées. L'excellente qualité de la couverture compense un certain relâchement dans le façonnage des récipients. Le potier, en effet, ne prend pas la peine de tourner séparément le pied de ses gobelets ; les pieds moulurés sont remplacés par une section plane découpée à la ficelle sur le plateau du tour (fig. 2), trait caractéristique de la poterie gallo-romaine postérieure à 160 ap. J.-C.<sup>13</sup>.

Un dernier critère chronologique est fourni par la sigillée importée, vaisselle ménagère, probablement, des ouvriers de l'officine. Des six fragments recueillis, (fig. 6, 1-5), aucun n'est antérieur au règne d'Hadrien. Un seul (fragment de tasse conique du type Niederbieber 9)

<sup>7</sup> Le procédé du décor à la barbotine, au moyen d'un « barolet » muni d'un bec verseur, est décrit dans l'ouvrage de G. CHENET et G. GAUDRON, *La céramique sigillée d'Argonne des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles* (Supplément à Gallia, n° 6, Paris 1955), pp. 55-61.

<sup>8</sup> *Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums in Bern* 9, 1929, p. 46.

<sup>9</sup> Cf. infra, *Catalogue*, 4, à propos de la figure 12, 22.

<sup>10</sup> Cf. F. DREXEL, *Das Kastell Faimingen (Der obergermanisch-raetische Limes des Römerreiches)*, n° 66 C, 1911) p. 80 sqq.

<sup>11</sup> Cf. F. OELMANN, *Die Keramik des Kastells Niederbieber (Materialien zur römisch-germanischen Keramik, 1, 1914)* p. 35 sqq.

<sup>12</sup> A première vue, on pourrait penser que l'éclat si particulier de la couverture est dû à l'adjonction d'oxydes métalliques. Or il n'en est rien. Pour résoudre ce problème, qui concerne une importante catégorie de la céramique gallo-romaine (la *terra sigillata lucente* des auteurs italiens), nous avons soumis, en effet, un échantillon caractéristique au Laboratoire d'Essais des Matériaux pierreux de l'Université de Lausanne (EPUL), dirigé par le professeur J.-P. Daxelhofer. On lira plus bas en appendice (p. 33) le résultat des analyses chimiques qu'ont effectuées, avec une générosité qu'il nous plaît de souligner, M. V. Furlan, docteur ès sciences, et ses collaborateurs. Nous les remercions vivement de leur aide.

<sup>13</sup> Cf. J.-J. HATT, *Revue des Etudes anciennes*, 51, 1949, p. 118.

est postérieur à 190. La période d'activité des potiers CIBISUS et CIRIUNA d'Itttenweiler et Heiligenberg, et des potiers IUSTUS et PATERNUS de Lezoux, auxquels nous pouvons attribuer les quatre

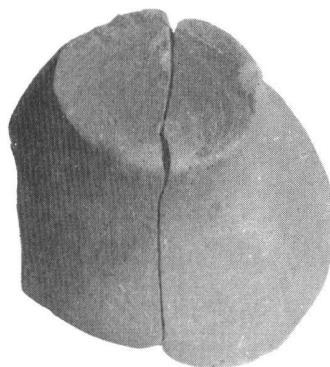


Fig. 2. — Fond d'un gobelet à couverture rose argenté. Ech. 2 : 3. Photo de l'auteur.

fragments de sigillée à reliefs, se situe sous Antonin le Pieux et Marc-Aurèle (CIBISUS et CIRIUNA commençant à travailler sous Hadrien déjà). Le tesson de CIRIUNA est le plus ancien ; il ne peut être postérieur à 150 environ<sup>14</sup>. Les indications apportées par la sigillée concordent donc avec celles de la céramique indigène. Nous pouvons dater l'activité de l'officine d'Avenches de la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle, éventuellement encore du début du III<sup>e</sup> siècle.

La confrontation des ratés de cuisson et des pièces réussies établie dans le catalogue que l'on trouvera à la fin de cette étude permet de déterminer quelle céramique fut fabriquée à Avenches. L'attribution à l'artisanat local ne peut être vérifiée que pour certains types de récipients. Aux gobelets, aux écuelles à parois arrondies ou à pied en retrait, aux pots ovoïdes à lèvre repliée et à la vaisselle peinte, dont la fabrication « sur Saint Martin » ou aux environs est attestée par des pièces surcuites, nous pensons pouvoir ajouter les vases à provisions en terre grise (fig. 7, 1-5 ; 5 exemplaires) et les écuelles profondes à rebord aplati (fig. 9, 1-16 ; 16 exemplaires au moins), en raison, d'une part, de leur nombre élevé par rapport à l'ensemble, et d'autre part (ceci s'applique aux écuelles uniquement) en raison des grandes similitudes que présentent leur enduit et celui des gobelets. Egalement en considérant les ressemblances des couvertes, nous rattachons à une fabrication locale les cruches 23-25, le plat guilloché 16 et la tasse 17 de la figure 10. Aucun indice, par contre, ne permet pour le moment d'attribuer aux potiers d'Avenches le reste de la céramique non sigillée.

## Le gobelet au dragon

Un des ratés de cuisson trouvés « sur Saint Martin » attire particulièrement l'attention par la singularité de son décor (fig. 3, 1 et fig. 11, 5). Il s'agit d'un rebord de gobelet, variante à col évasé de la

<sup>14</sup> URNER, op. cit., p. 59.

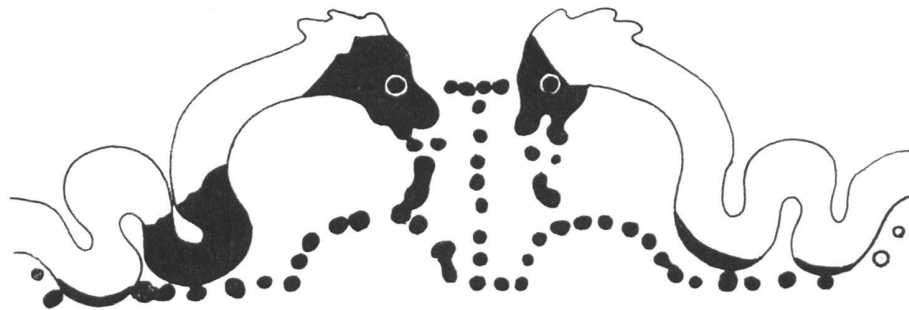
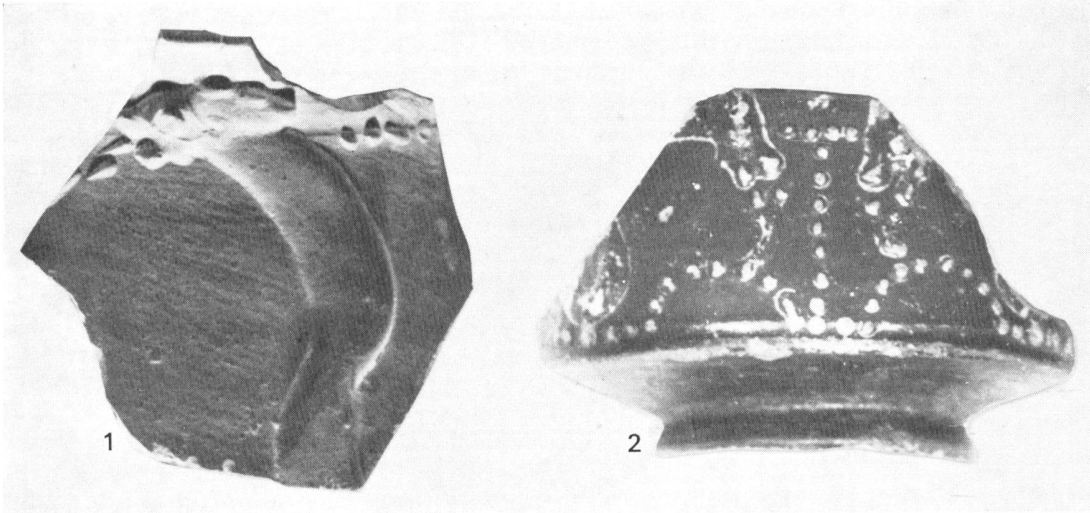


Fig. 3. — Gobelets ornés de dragons et de ponctuations à la barbotine. 1. Raté de cuisson (sur Saint-Martin). 2. Gobelet cylindrique provenant du temple du Cigognier. 3. Reconstitution de la frise du précédent. 4. Gobelet ovoïde de Vidy. Ech. 1 : 1. 1 et 4 : photos Bersier ; 2 : photo du Musée cantonal d'Archéologie, Lausanne.

forme Dragendorff 30<sup>15</sup>, orné d'un motif très peu fréquent dans la céramique gallo-romaine<sup>16</sup>. Le curieux dragon<sup>17</sup> à la gueule ouverte, à l'œil énorme, à la crête hérissée qui y figure contraste avec les thèmes habituels des gobelets à scènes de chasse ou d'animaux marins, tout en s'en rapprochant par d'évidentes analogies stylistiques et techniques. Le relief à la barbotine, les ponctuations sous la lèvre du vase suffiraient à rattacher ce récipient au même groupe que les gobelets décorés de biches, lièvres, chiens ou poissons. De la gueule du monstre jaillissent des gouttes en forme de virgules qui semblent, à vrai dire, monter du sol au lieu d'y tomber. Cette maladresse du potier est due à la technique utilisée<sup>18</sup>. L'argile semi-fluide, en effet, a été appliquée à partir du haut et non du bas de la composition, ce qui permettait de faire partir la ligne de gouttes exactement du centre de la gueule du reptile.

Le témoignage d'auteurs antiques permet de comprendre quelques particularités de l'animal. Certaines caractéristiques du python d'Afrique décrit par Philumenos s'appliquent au dragon d'Avenches. Dans son traité de médecine, dont un chapitre sur les morsures d'animaux venimeux a été conservé, Philumenos prétend que les pythons ont « de gros yeux surmontés de protubérances qui ressemblent à la peau d'un front ridé par la colère »<sup>19</sup>.

Pline l'Ancien rapporte une croyance répandue en Gaule et susceptible d'expliquer la figuration de la bave du reptile, détail insolite, sur le gobelet d'Avenches :

« En été, il se rassemble une multitude innombrable de serpents qui s'enlacent, et sont collés les uns aux autres, tant par la bave qu'ils jettent que par l'écume qui transpire de leurs corps ; il en résulte une boule appelée œuf de serpent<sup>20</sup>. »

Le musée d'Avenches abrite un document fort intéressant qui permet d'imaginer dans son intégrité la frise mutilée du gobelet de « Saint Martin » et jette quelque lumière sur l'origine probable du motif. Lors des fouilles effectuées en 1939 au temple du Cigognier fut découvert un gobelet cylindrique de céramique brun clair à reflets argentés portant, en reliefs exécutés à la barbotine, deux dragons affrontés de part et d'autre d'une ligne de ponctuations verticales surmontée d'une barre horizontale (fig. 3, 2-3)<sup>21</sup>. La reconstitution de la crête sur les figures du gobelet du Cigognier est hypothétique, mais justifiée par les grandes ressemblances qu'elles offrent avec les reptiles que nous venons de décrire. La gueule ouverte, les mandibules légèrement enroulées, l'œil globuleux, la représentation de la bave sont identiques,

<sup>15</sup> H. DRAGENDORFF, *Bonner Jahrbücher*, 96, 1895, pl. 2. La forme du récipient intact devait évoquer celle d'un gobelet de la nécropole de Rossfeld (presqu'île de l'Enge) figuré dans l'article d'O. TSCHUMI, *Raetische Keramik im Aaregebiet* (Festschrift für Oxé, Darmstadt, Wittich, 1938) p. 113, fig. 1, 8.

<sup>16</sup> La terre sigillée ne livre que de rares figurations de serpents ou de dragons. Cf. J. DÉCHELETTE, *Les vases céramiques ornés de la Gaule romaine*, Paris, Picard, 1904, t. 2, p. 78 ; F. HERMET, *La Graufesenque*, Paris 1934, t. 2, pl. 28, 2. Les officines de l'Argonne, qui produisirent en grandes quantités des gobelets à motifs de chasse (cf. CHENET et GAUDRON, op. cit.), n'ont pas livré de décors serpentiformes.

<sup>17</sup> *Δράκων* et *draco* désignaient toute espèce de serpent de grande taille. Les termes *ὄφις* et *serpens* s'appliquaient généralement aux espèces plus petites. Cf. E. POTTIER, article *Draco* in DAREMBERG et SAGLIO, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, t. 2, 1, p. 404.

<sup>18</sup> Cf. supra, note 7.

<sup>19</sup> *Κεφάλια περὶ ἰοβόλων ζώων καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς βοήθημάτων* (*De venenatis animalibus eorumque remediis*), ed. M. WELLMANN, *Corpus medicorum Graecorum*, X 1, 1, Leipzig et Berlin, Teubner, 1908 ; 30, 2.

<sup>20</sup> *Histoire naturelle*, XXIX, 12 (Trad. E. LITTRÉ).

<sup>21</sup> Inv. n° 1939 : 257. Inédit.

à tel point qu'on a de bonnes raisons de croire les deux récipients sortis du même atelier. La fabrication locale du gobelet du Cigognier est rendue encore plus vraisemblable par le fait que des fragments surcuits de gobelets cylindriques de même forme figurent parmi les trouvailles de « Saint Martin » (fig. 12, 8). Le motif en forme de T séparant les deux animaux paraît être la schématisation d'un arbre. A l'appui de cette identification, on peut citer le décor d'un gobelet de Berne-Engel contemporain de ceux d'Avenches, comportant deux paons antithétiques séparés par un motif végétal que l'on interprète comme un arbre de vie<sup>22</sup>.

Le thème des dragons affrontés existe dans l'art celtique à une date bien antérieure au II<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. Il y a lieu de mentionner ici le décor d'un vase de La Cheppe (Marne), provenant d'une tombe à char de La Tène I, préfiguration du groupe représenté cinq ou six siècles plus tard sur le gobelet du Cigognier (fig. 3)<sup>23</sup>. Sur deux registres superposés ont été incisés des dragons symétriquement opposés. P. Jacobstahl<sup>24</sup> relève que ce sujet a été emprunté à l'art du Proche-Orient par l'intermédiaire de la métallurgie scythe (fig. 4)<sup>25</sup>. Entre la



Fig. 4. — Vase de La Cheppe (Marne) au Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye. Photo du Musée.

<sup>22</sup> O. TSCHUMI, *Urgeschichte des Kantons Bern*, Berne et Stuttgart, Huber, 1953, pl. 10. On se reportera aussi à une étude de R. WYSS (*Das Schwert des Korisios. Zur Entdeckung einer griechischen Inschrift, Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums in Bern* 34, 1954, pp. 201-222), qui analyse notamment l'estampille d'une épée de La Tène III représentant deux bouquetins affrontés de part et d'autre d'un palmier (p. 207 sqq.).

<sup>23</sup> P. JACOBSTAHL, *Early Celtic Art*, Oxford 1944, n° 411. La photo de ce vase nous a été obligeamment communiquée par M. R. Joffroy, conservateur du Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye.

<sup>24</sup> Op. cit., p. 44.

<sup>25</sup> D'après EBERT, *Reallexikon der Ur- und Frühgeschichte*, t. 13, pl. 39 D, c.

Scythie et l'Helvétie, quelques trouvailles jalonnent la diffusion du thème des dragons antithétiques. Signalons, sans prétendre établir une liste exhaustive, une épée de Talian Dörögd (Hongrie) (fig. 5, 3)<sup>26</sup>, un pendentif de bronze de Viniča (Carniole)<sup>27</sup>, trois agrafes de ceinturon de Castione, Molinazzo d'Arbedo et Giubiasco (Tessin) (fig. 5, 4)<sup>28</sup>. Les statères boïens au dragon enroulé (fig. 5, 2), dont des

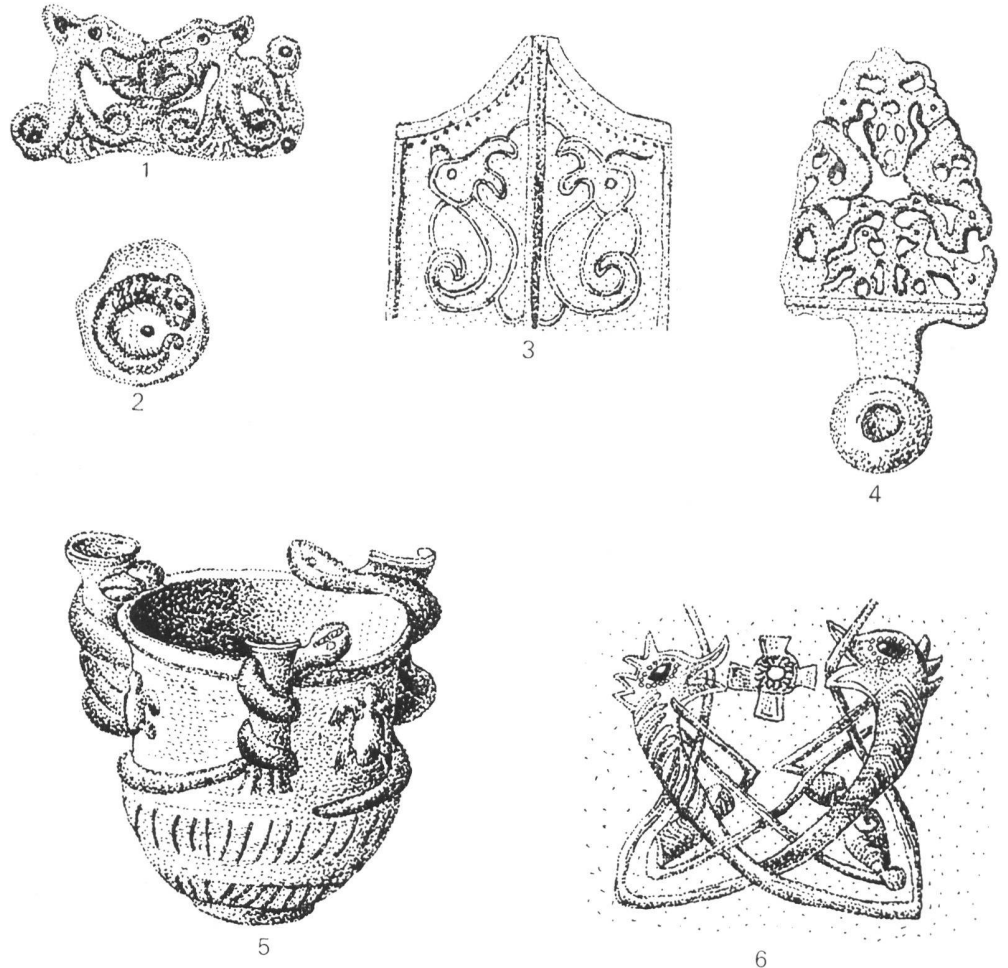


Fig. 5. — Représentations de dragons ou de serpents. 1. Applique scythe en or provenant du tumulus de Volkovczy (Russie méridionale ; d'après EBERT, t. 13, pl. 39 D, c). 2. Statère boïen (d'après PAULSEN, 1933, fig. 217 ; éch. 1 : 1). 3. Détail d'une épée de Talian Dörögd (Hongrie ; d'après JACOBSTAHL, 1944, n° 121 ; éch. 2 : 3). 4. Agrafe de ceinturon en bronze de Giubiasco (Tessin ; d'après ULRICH, 1914, pl. 42, 3 ; éch. 1 : 2). 5. Vase cultuel d'Augst (d'après ULBERT, 1963, pl. 5 ; hauteur mesurée au sommet des godets surmontant les anses : 23,5 cm). 6. Détail du reliquaire mérovingien de la cathédrale de Coire (Grisons ; d'après SALIN, 1959, fig. 66 ; éch. 1 : 1).

<sup>26</sup> D'après P. JACOBSTAHL, op. cit., n° 121. Dans une étude consacrée à un bronze d'applique du Dürrnberg (Autriche), M. HELL relève les influences de l'art scythique sur l'art de La Tène, par l'intermédiaire de la Hongrie (*Germania*, 1934, pp. 258-262).

<sup>27</sup> P. JACOBSTAHL, op. cit., pl. 230, g.

<sup>28</sup> R. ULRICH, *Die Gräberfelder in der Umgebung von Bellinzona (Kt. Tessin)*, Zurich, Musée national suisse, 1914 ; pl. 7, 3 ; 31, 15 ; 42, 3.

variantes tardives ont été trouvées en Suisse, ont eux aussi contribué à répandre en Occident l'image du monstre oriental.<sup>29</sup>

Relevons que la reprise du thème des dragons affrontés, dont le gobelet du Cigognier offre, à notre connaissance, le plus ancien témoignage postérieur aux débuts de la romanisation, coïncide avec un renouveau général des traditions celtiques à la veille de la crise que connaîtra l'Empire au III<sup>e</sup> siècle. Des signes de cette renaissance sont sensibles dans les domaines de l'architecture, des beaux-arts, de la religion, de l'onomastique<sup>30</sup>. La même période est caractérisée par une tendance au syncrétisme religieux aboutissant à une certaine fusion des croyances latines, gauloises et orientales. Cette seconde constatation permet de comprendre les analogies qui existent entre les dragons d'Avenches et les serpents à crête modelés sur des vases d'Augst et Vindonissa attribués au culte des divinités Sabazius ou Mithra<sup>31</sup>.

L'importance du serpent dans les croyances antiques a été maintes fois signalée<sup>32</sup>. Même si l'on se refuse à voir dans le décor du gobelet du Cigognier la représentation d'un mythe de la religion celtique (hypothèse que rien ne permet de démontrer), on ne peut s'empêcher de penser qu'à l'attrait décoratif des serpents affrontés, se prêtant admirablement à l'ornementation d'une surface bombée, s'ajoutait une vertu prophylactique dont l'exacte signification nous échappe. Sans doute le pouvoir magique attribué à l'intermédiaire entre le monde des vivants et celui des ténèbres était-il encore perçu par l'artiste

<sup>29</sup> B. REBER, *In der Schweiz aufgetundene Regenbogenschüsselchen und verwandte Goldmünzen*, in : *Indicateur d'Antiquités suisses*, nouvelle série, 2, 1900, pp. 157-166 ; pl. 5, 4 et 6-8. Cf. également : A. BLANCHET, *Traité des monnaies gauloises*, Paris, Leroux, 1905, fig. 492 ; R. FORRER, *Keltische Numismatik der Rhein- und Donauländer*, Strasbourg, Trübner, 1908, fig. 485 ; R. PAULSEN, *Die Münzprägungen der Boier*, Leipzig et Vienne, Keller et Schroll, 1933, fig. 216-221. Chassés par les Marcomans qui envahirent la Bohême en 80 av. J.-C., une partie des Boiens gagnèrent le sud de l'Allemagne, d'où ils entrèrent en contact avec les Helvètes. La majorité de leurs statères au dragon remonte au I<sup>er</sup> siècle av. J.-C., mais FORRER (op. cit., p. 296) estime qu'ils furent encore en usage durant une grande partie de l'époque impériale.

<sup>30</sup> Cf. E. MEYER, *Römisches und Keltisches in der römischen Schweiz*, *Revue d'Histoire suisse*, 22, 1942 (pp. 416-418 en particulier).

<sup>31</sup> F. STÄHELIN, *Die Schweiz in römischer Zeit*, 3<sup>e</sup> éd., Bâle, Benno Schwabe, 1948, p. 549 sqq., fig. 160 et 161. Sur l'extension du culte de Sabazius en Occident, cf. l'article de C. PICARD, *Le dieu thracophrygien Sabazius à Vichy*, *Revue archéologique du Centre*, 1, 1962, pp. 10-29. Cf. aussi : F. DREXEL, op. cit., p. 80 sqq. (Exkurs über die Schlangengefässe) ; E. ETTLINGER et C. SIMONETT, *Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa*, Bâle, Birkhäuser, 1952, p. 64 sq. ; W. BINSFELD, *Neue Mithraskultgefässe aus Köln*, *Kölner Jahrbuch*, 5, 1960/61, p. 67 sqq. ; T. ULBERT, *Römische Gefässe mit Schlangen- und Eidechsenauflagen aus Bayern*, *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 28, 1963, pp. 57-66. ULBERT conclut : « Il n'est pas encore possible, en se fondant sur les matériaux archéologiques actuellement connus, de déterminer avec certitude si ces vases appartiennent au culte de Mithra ou à celui de Sabazius. Au début du III<sup>e</sup> siècle en tout cas, période de syncrétisme religieux, les limites entre les divers cultes devaient être assez floues. » (op. cit., p. 65).

<sup>32</sup> D'utiles indications sont réunies dans les articles suivants : *Draco*, par E. POTTIER (op. cit., pp. 403-414) ; *Schlange*, par GOSSEN-STEIER (PAULY-WISSOWA, *Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, 2<sup>e</sup> série, II, 1, sp. 494-557) ; *Tierdämonen*, par S. EITREM et F. HEICHELHEIM (PAULY-WISSOWA, 2<sup>e</sup> série, sp. 862-931). Un serpent à tête de bélier, accompagnant parfois le dieu identifié avec Mercure, figure sur plusieurs bas-reliefs et statues gallo-romains des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles ap. J.-C. ; la liste de ces monuments a été dressée par P. LAMBRECHTS dans l'ouvrage : *Contributions à l'étude des divinités celtiques*, Recueil des travaux de la Faculté des Lettres de Gand, n° 93, Bruges, De Tempel, 1942, pp. 45-47. Cf. l'important essai d'interprétation de P. PRAY BOBER, *Cernunnos : origin and transformation of a celtic divinity*, *American Journal of Archaeology*, 55, 1951, p. 25 sqq. Des fragments de vases portant des serpents criocéphales modelés ont été publiés par R. STEIGER dans : *Ausgrabungen in Augst II. Insula XXIV. 1939-1959*, Bâle, Pro Augusta Raurica, 1962, pp. 78-81 (avec bibliographie).

mérovingien ornant de dragons symétriques une plaque-boucle damasquinée ou le reliquaire de la cathédrale de Coire (fig. 5, 6) <sup>33</sup>. L'intérêt des vases d'Avenches ornés de dragons tient autant à la rareté de leur décor <sup>34</sup> qu'à leur position chronologique, à mi-chemin entre l'époque de La Tène et le haut moyen âge. Ils marquent une étape dans la transmission d'un thème artistique, et illustrent, en la nuancant, la remarque de W. Déonna : « L'art barbare doit beaucoup à l'Orient, mais cet emprunt s'est effectué en partie bien avant cette date, et il n'est qu'une survivance de certains principes orientaux déjà adoptés par les artisans de l'âge du fer, resurgissant vivaces après la domination romaine <sup>35</sup>. »

## Conclusion

En 1963, la découverte aux « Conches-Dessous » de deux fours de potiers, datés par M. G.-Th. Schwarz des environs de 50 ap. J.-C., a confirmé l'existence d'une industrie antique de la céramique à Avenches <sup>36</sup>. Malheureusement, les constructions n'étaient pas accompagnées des déchets de cuisson qui auraient permis de connaître les produits fabriqués. Le rapprochement des découvertes effectuées aux « Conches-Dessous » et « sur Saint Martin » permet donc simplement d'imaginer la continuité de cette industrie durant plus d'un siècle, ce qui ne saurait surprendre dans une agglomération de l'importance d'Avenches, où l'argile et le sable utilisé comme dégraissant se rencontrent à profusion. A 120 m au nord-ouest de « Saint Martin », par exemple, le lieu dit « vers la Thuillière » rappelle une briqueterie qui était encore en activité au début du XX<sup>e</sup> siècle.

Nous avons signalé de nombreuses analogies entre les produits de Berne-Enge et ceux d'Avenches, qui suggèrent des liens étroits entre les officines des deux localités. Nous avons très probablement là une nouvelle preuve du « nomadisme » des potiers gallo-romains, qui ont parfois exercé leur métier en plusieurs lieux différents, fait attesté pour certains fabricants de terre sigillée dont on suit la trace à travers l'empire grâce aux vases estampillés recueillis dans leurs fours. La situation d'Avenches entre Berne-Enge et Lousonna-Vidy, où ont été mis à jour en 1961 deux fours emplis d'une belle céramique à reflets

<sup>33</sup> Cf. E. SALIN, *La civilisation mérovingienne*, t. 4, Paris, Picard, 1959, pp. 204-209 et 241-254 ; M. BESSON, *L'art barbare dans l'ancien diocèse de Lausanne*, Lausanne, Rouge, 1909, pp. 64-68 et 103-115. La persistance du thème des dragons antithétiques est bien illustrée par les fig. 66, 72, 74, 75 de l'ouvrage cité d'E. SALIN. Cf. aussi la plaque de ceinture de Fétigny (Fribourg) aux dragons entrelacés (M. BESSON, op. cit., pl. 18).

<sup>34</sup> M. A. Laufer, conservateur du Musée romain de Vidy, a bien voulu nous signaler un troisième gobelet orné, à la barbotine, d'un dragon différant quelque peu de ceux d'Avenches, et d'une rangée de ponctuations (fig. 3, 4). Ce récipient fragmentaire, qui pourrait fort bien provenir d'Avenches, a été trouvé à Lousonna (Vidy). Sa forme ovoïde est identique à celle du gobelet de la fig. 10, 2 de « Saint Martin ». Le vase de Vidy confirme le succès rencontré, vers la fin du II<sup>e</sup> siècle ap. J.-C., dans la partie de la Germanie supérieure correspondant à l'ancien territoire helvète, par la céramique à décor serpentiforme. (Diamètre : 7,2 cm. Couleur : beige avec taches noires. N° d'inventaire : Vidinette 12, 58/9).

<sup>35</sup> W. DÉONNA, *La persistance des caractères indigènes dans l'art de la Suisse romaine*, Genava, 12, 1934, p. 112. Le rôle du dragon dans l'art et la pensée du moyen âge est exposé dans les ouvrages suivants : L. CHARBONNEAU-LASSAY, *Le bestiaire du Christ*, Bruxelles, Desclée de Brouwer, 1941, p. 391 sqq. ; *Reallexikon zur deutschen Kunstgeschichte*, Stuttgart, Druckemüller, 1958, t. 4, pp. 342-366 (*Drache*, par L. STAUCH). R. CHRISTINGER consacre un chapitre de la *Mythologie de la Suisse primitive* (t. 2, Genève, Georg, 1964) au mythe du dragon.

<sup>36</sup> G.-Th. SCHWARZ, *Ur-Schweiz (La Suisse primitive)* 27, 1963, pp. 60-62.

métalliques, incite à considérer le chef-lieu de l'Helvétie romaine comme une étape intermédiaire dans la diffusion de la fabrication des vases à couverte irisée en direction du sud-ouest de l'Helvétie.

Une telle hypothèse ne pourra être vérifiée qu'au moment où sera publié tout le matériel de l'Enge et celui des fours de Vidy, et lorsque la chronologie des deux centres sera précisée. Nous souhaitons aussi que des fouilles systématiques « sur Saint Martin » permettent la découverte de constructions qui complètent les indications trop fragmentaires apportées par la céramique. Lorsque ces points seront élucidés, il sera possible de retracer avec plus de précision l'histoire d'une catégorie particulièrement attrayante et originale de la céramique gallo-romaine.

## Catalogue

### *Abréviations*

Drag. = Dragendorff.

EA = E. ETTLINGER, *Die Keramik der Augster Thermen*, Bâle 1949.

EV = E. ETTLINGER et C. SIMONETT, *Die römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa*, Bâle 1952.

ORL = *Der obergermanisch-rätische Limes des Römerreiches*.

Sauf indication contraire, la description des couvertes est valable pour l'intérieur et l'extérieur des récipients. Nous avons renoncé à indiquer la couleur des déchets de cuisson, purement accidentelle.

### 1. Terre sigillée

#### A. Sigillée à reliefs

Fig. 6, 1. Fragment de paroi de Drag. 37, proche du bord supérieur. Buste féminin à l'intérieur d'un cercle côtelé à 34 encoches. Au-dessus, ligne de perles rectangulaires surmontée d'une rangée d'oves striés. Entre deux oves, languette isolée (bois de cerf renversé ? cf. M. LUTZ, *Gallia* 18, 1960, p. 116, fig. 1, 6). Sous le médaillon, fragment de trifolié. Le relief est très flou.

Attribution : CIBISUS d'Ittenweiler et Mittelbronn.

Période : d'Hadrien à Marc-Aurèle (cf. M. LUTZ, *Acta Rei Cretariae Romanae Fautorum* I, 1958, pp. 24-26)<sup>37</sup>.

2. Fragment de paroi de Drag. 37, proche du pied. Médaillon bordé de 4 cercles concentriques associés deux à deux. Entre les deux groupes, zone de rosettes. Estampille IVSTM = IUSTI M(ANU), avec ligature du T et du I. Deux lapins couchés. Les divers motifs sont séparés par une ligne verticale ondulée que termine une rosette. Pâte jaune clair très peu cuite, traces de couverte orange.

Attribution : IUSTUS, potier de Lezoux.

Période : Antonin et Marc-Aurèle, de 150 à 180 environ (cf. J. A. STANFIELD et G. SIMPSON, *Central gaulish potters*, Oxford 1958, p. 202).

3. Fragment de paroi de Drag. 37. Rinceau terminé par un tortillon de 7 éléments.

Attribution : PATERNUS de Lezoux.

Période : d'Antonin à Commode, de 145 à 190 environ (cf. STANFIELD et SIMPSON, op. cit., p. 198).

<sup>37</sup> Renseignements aimablement communiqués par M. M. Lutz, conservateur du Musée régional de Sarrebourg.

4. Fragment de Drag. 37 proche du pied. Bordure de cercles concentriques.  
 Attribution : CIRIUNA de Heiligenberg.  
 Période : Hadrien et début du règne d'Antonin (cf. URNER, op. cit., p. 59).

*B. Sigillée lisse*

5. Fragment de bord d'une assiette à paroi arrondie et lèvre arrondie en surplomb. Milieu du II<sup>e</sup> siècle (cf. F. OSWALD et T. D. PRYCE, *An introduction to the study of terra sigillata*, Londres 1920, pl. 58, 6).

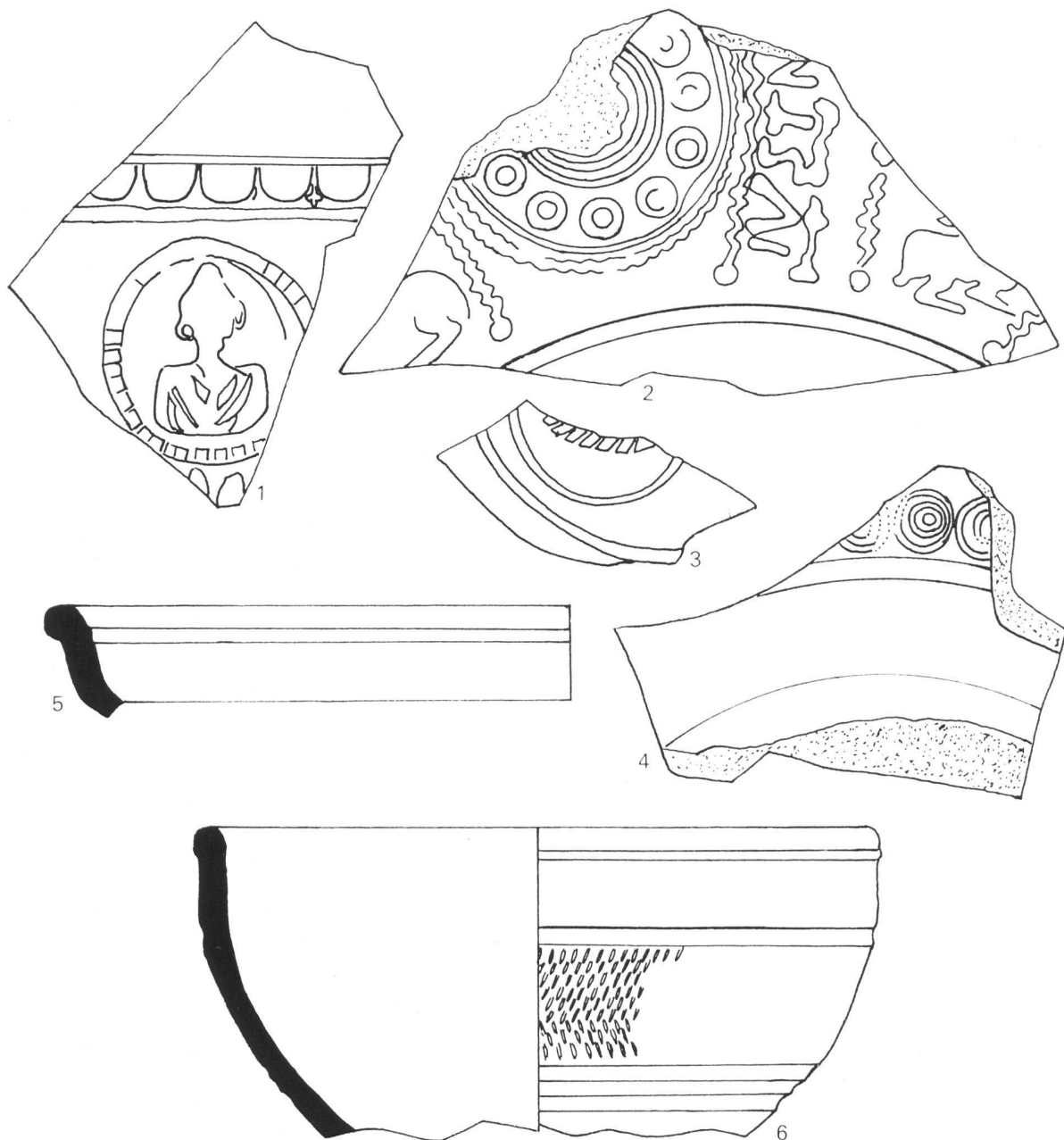


Fig. 6. — Sigillée importée (1-5) et d'imitation (6). 1-5 : éch. 1 : 1. 6 : éch. 1 : 2.

Fragment de paroi d'une tasse conique Drag. 33, de type tardif (Niederbieber type 9). Fin du II<sup>e</sup> et début du III<sup>e</sup> siècle (cf. OELMANN, op. cit., pl. 1, 9 ; OSWALD et PRYCE, op. cit., pl. 51, 17).

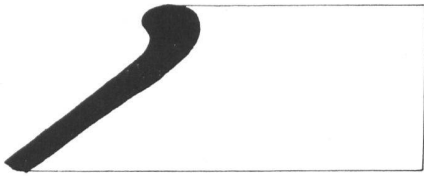
## 2. Formes dans la tradition de La Tène III

### A. Terra nigra

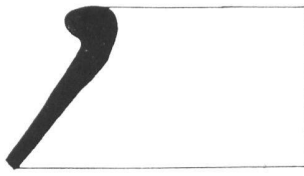
- Fig. 7, 8. Fragment de bord d'une écuelle. Enduit noir gras. Cf. MAJOR, op. cit., pl. 12, 9.
9. Fragment de bord d'une bouteille à lèvre accentuée.
12. Base d'un grand vase à piédestal en terre gris rosé. Enduit gras noir et beige. Cf. EA, pl. 11, 7 et 8.
13. Fragment de paroi d'un vase à panse ovoïde décoré de lignes parallèles et d'une ligne ondulée. Cf. MAJOR, op. cit., fig. 41, 59 ; fig. 45, 11 et 12 ; fig. 95, a et b ; DREXEL, op. cit., pl. 11, 34.
14. Fragment de paroi d'un pot à panse ovoïde. A l'extérieur, enduit brun-noir brillant très ferme. Cf. EV, pl. 5, 69 et 70.
15. Fragment de paroi d'un pot à cuire à rainures horizontales. Surface rugueuse.

### B. Terre claire

- Fig. 8, 1-8, 10, 12. Fragments de bords de pots ovoïdes à rainures horizontales. Enduit brun clair à reflets métalliques. 1-3 surface rugueuse ; 4-7 surface lisse.
1. Bord épais formant un double bourrelet.
2. Bord épais, embouchure resserrée. Cf. MAJOR, op. cit., pl. 7, 2.
12. Bord légèrement recourbé. Cf. EA, p. 39 et pl. 11, 10.
7. Bord légèrement recourbé. Fin décor incisé de lignes entrecroisées.
8. Bord légèrement recourbé. Zone d'incisions groupées trois par trois. Au-dessus, incisions parallèles.
10. Bord légèrement recourbé. Incisions.
- Fig. 9, 19-20, 22. Fragments de bords de grandes écuelles à bord rentrant. Surface rugueuse.
19. Courbure peu accentuée. Enduit brun clair mat.
20. Terre très sableuse. Traces d'enduit brun.
22. Pâte très cuite, sans enduit.
- Les formes 20 et 22 dérivent de l'écuelle carénée celtique. Cf. MAJOR, op. cit., pl. 11, 24 et 26 ; EA, pl. 9, 1-3, et pl. 19, 2-3. 19 est une variante de ce même type.
21. Fragment de bord d'une écuelle à rainure extérieure sous la lèvre.
- Fig. 13, 3. Fragment de paroi d'une cruche. Bande blanche peinte sur l'enduit orange lisse. Sur deux autres fragments infimes, la peinture est appliquée directement sur l'argile. Cf. MAJOR, op. cit., pl. 50, 6 ; E. VOGT, *Indicateur d'Antiquités suisses* 33, 1931, pl. 3, 13 ; URNER, op. cit., pl. 2, 4 et 39 ; *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire* 7, 1914, pl. 34-35 (dans les deux derniers cas, réapparition du décor peint celtique au II<sup>e</sup> siècle).



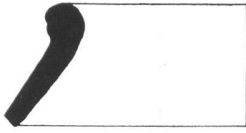
1



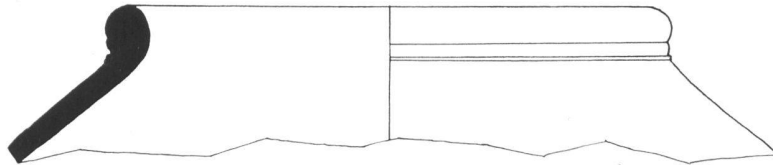
2



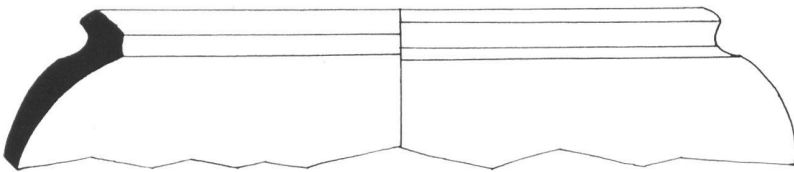
3



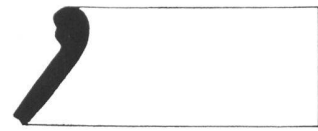
4



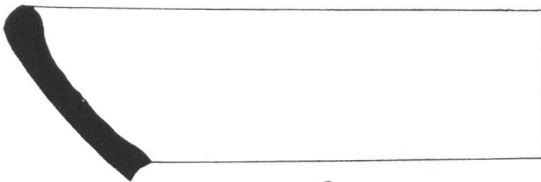
5



7



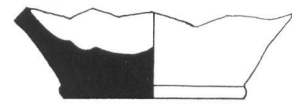
6



8



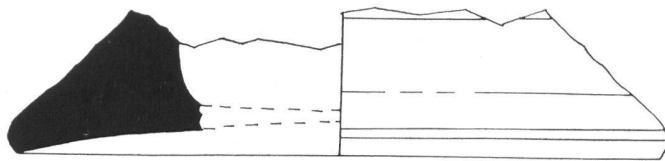
9



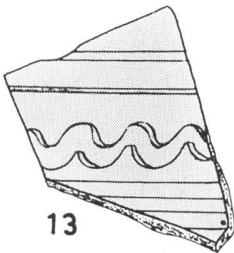
10



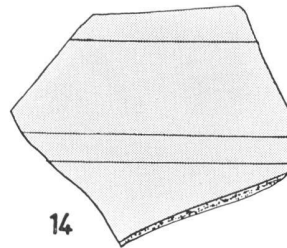
11



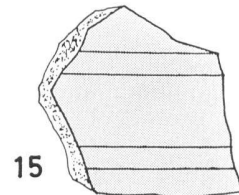
12



13



14



15

ME

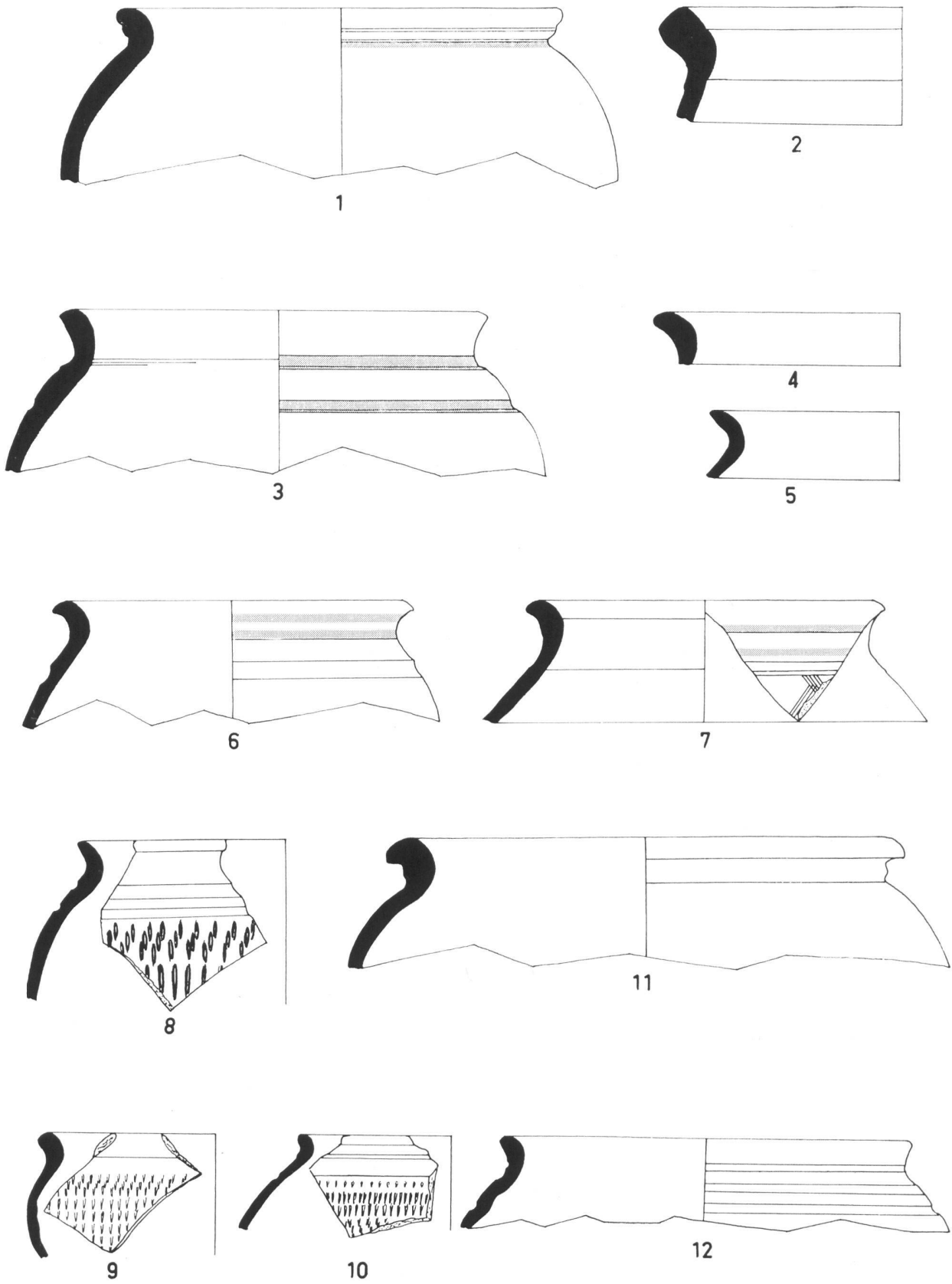


Fig. 8. — Vases ovoïdes à lèvre repliée. Ech. 1 : 2.

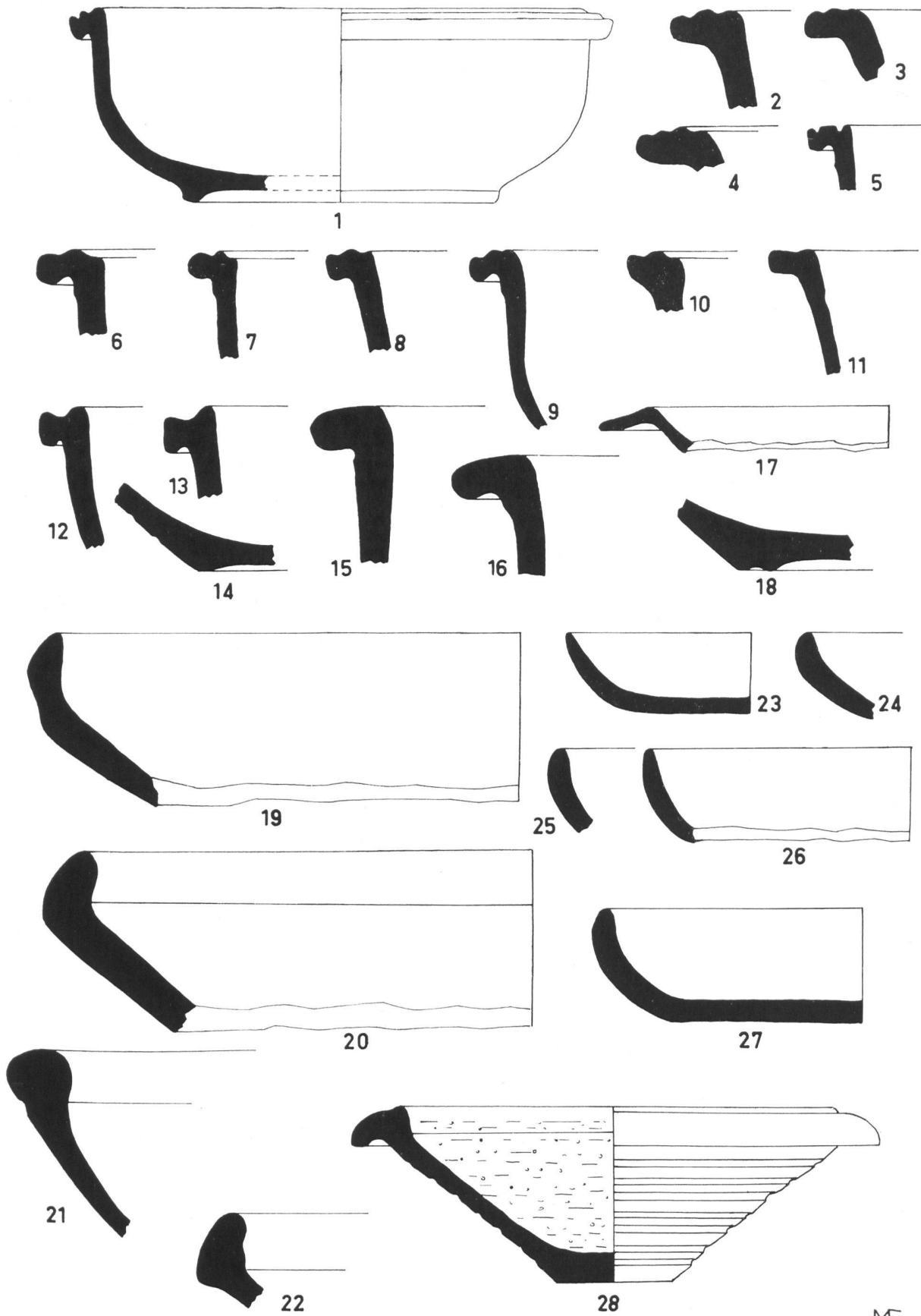


Fig. 9. — Ecuellen et mortier. Ech. 1 : 2.

### 3. Style mixte romain provincial

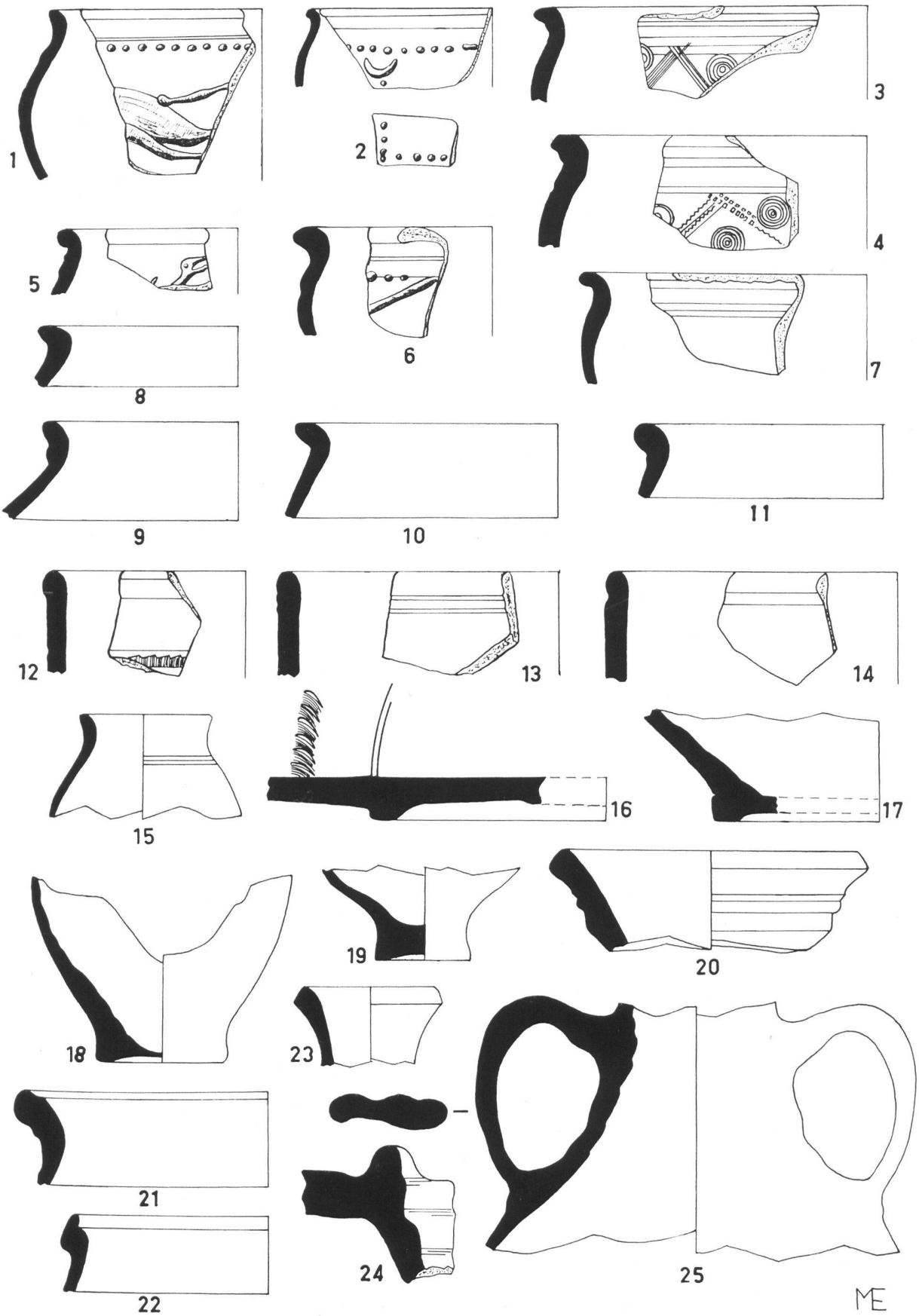
#### A. *Terra nigra*

- Fig. 7, 1-6. Vases à provisions à col étroit, en terre très sableuse. Aucun des récipients ne semble avoir porté d'enduit. La forme se rattache à la fois au « pot à miel » romain (mais sans anses ; cf. EV, p. 21 et pl. 6, 100) et au tonnelet à col étroit de La Tène III (cf. EA, pl. 9, 6). Cf. W. DRACK, *Jahrbuch für Solothurnische Geschichte* 21, 1948, fig. 23, 103.
7. Fragment de bord d'un pot à épaule et embouchure resserrée. Traces d'enduit noir à l'extérieur.
10. Fond d'un vase à provisions.
11. Fragment d'un vase à fond plat. Vase à provisions ? Cf. EV, pl. 6, 100.

#### B. *Terre claire*

##### Vaisselle usuelle

- Fig. 9, 1-18. Ecuellen profondes à rebord aplati. Fragments de rebords : 1-13 creusés de cannelures permettant d'y poser un couvercle ; 15-16 plats ; 17 dérivé d'une forme métallique, cf. EV, pl. 16, 368.
- Enduits : 1, 7, 13, 16, 18 orange lisse, peu adhérent ; 8, 15 orange lisse, ferme, à éclat métallique ; 2, 5-6, 9-10, 12, 14 brun terne, surface rugueuse ; 3-4, 8, 11, 17 enduit clair à paillettes de mica.
1. Reconstitué à l'aide de 12 fragments. A l'intérieur, zones lissées. Pied rapporté de type celtique, cf. EA, p. 100 et pl. 19, 3 et 7. Cf. EA, pl. 20, 1-43 ; DRACK, op. cit., fig. 20, 16 et 30 ; ORL, section A, vol. I, tronçon 1, pl. 25, 1-2, 9, 19, 22.
- 23-27. Ecuellen à fond plat et parois arrondies. 23 : enduit orange gras peu adhérent ; 24-27 : enduit brun clair à éclat métallique. Aucun couvercle correspondant aux récipients 1-18 n'ayant été retrouvé, il se peut que les écuellen 23-27 aient joué ce rôle.
28. Mortier en terre saumon (3 fragments). Revêtement de quartz à l'intérieur. La forme très évasée, la lèvre extérieure épaisse et courte, le fort développement de la lèvre intérieure sont caractéristiques de la fin du II<sup>e</sup> siècle ; cf. HATT, op. cit., p. 120.
- Fig. 8, 11. Pot à cuire ovoïde à lèvre arrondie repliée vers l'extérieur. Enduit orange rugueux. Cf. ORL n° 31, pl. 13, 18.
- Fig. 10, 20-23, 25. Fragments de cruches à deux anses.
20. Embouchure en entonnoir, lèvre triangulaire, col rainuré.
21. Lèvre arrondie débordante, col rainuré.
22. Lèvre rentrante, formant un ressaut.
23. Lèvre triangulaire ; enduit brun peu adhérent.
25. 3 fragments d'une cruche à deux anses recouverte extérieurement d'enduit brun mat micacé.
24. Fragment de bord d'une cruche à une anse. Enduit clair micacé.



ME

Vaisselle fine

- Fig. 8, 9. Fragment de bord d'une petite écuelle à lèvre légèrement recourbée et incisions régulières. Argile peu cuite, traces d'enduit orange. Cf. EA, pl. 23, 7.
- Fig. 10, 3. Fragment de bord d'une écuelle à pied en retrait. Lignes incisées entrecroisées et cercles concentriques. Enduit beige.
- 4 et fig. 13, 4 ; 2 fragments d'une écuelle à pied en retrait et rebord en surplomb. Cercles concentriques obtenus par le même poinçon que 3 et lignes entrecroisées tracées à la roulette. Enduit beige. A l'intérieur, reflets métalliques.
7. Fragments de bord d'une écuelle à lèvre recourbée. Rainures horizontales sous la lèvre. Enduit orange.
- 1, 2. Fragments de bords et de paroi d'une petite écuelle et d'un gobelet ovoïde assortis. Lèvre peu prononcée. Ponctuations à la barbotine. La ligne verticale du gobelet est surmontée d'un motif en croissant. Le décor de l'écuelle représente peut-être un reptile. Enduit orange, tendre.
6. Fragment de bord d'un gobelet ovoïde. Rainure horizontale. Ponctuations et bande oblique à la barbotine. Enduit beige-orange à reflets métalliques.
- 5, 8-11. Fragments de bords de gobelets à épaulement et embouchure resserrée, variantes du type Niederbieber 32. 5 Oiseau dessiné à la barbotine. Enduit orange ferme. 8-11 Terre jaune clair sableuse, enduit clair micacé.
- 12-14. Fragments de bords de gobelets cylindriques dérivés de la forme Drag. 30.
12. Enduit brun foncé lisse. Rainure horizontale et ligne tracée à la roulette.
13. Deux rainures horizontales. Enduit clair micacé.
14. Enduit orange, peu ferme.
15. Fragment de bord d'un gobelet ovoïde allongé. Enduit orange mat. Cf. EV 289.
- 18-19. Types caractéristiques de pieds de gobelets ovoïdes, choisis parmi 17 exemplaires.
18. Gobelet à fond très mince. Enduit rose argenté rugueux très brillant. Cf. fig. 2.
19. Pied très étroit, fortement en retrait.
17. Tasse. Profil du pied anguleux. Enduit orange peu adhérent à l'extérieur. Dérivé du type Drack 9 Ab (cf. W. DRACK, *Die helvetische Terra sigillata — Imitation des 1. Jahrhunderts n. Chr.*, Bâle 1945, p. 77).
16. 5 fragments du pied d'un grand plat guilloché. Terre saumon à noyau gris. Enduit beige à reflets métalliques. La forme est dérivée de Drag. 15/17 imité au I<sup>er</sup> siècle en Helvétie (cf. DRACK, op. cit., p. 65 s. : type 2, groupe 2 Ab).
- Fig. 6, 6. Bol de forme Drag. 37 (7 fragments). Rainures horizontales délimitant un registre d'incisions obliques. Terre jaune clair, enduit brun-rouge légèrement brillant. Cf. OELMANN, op. cit., type 16 ; DREXEL, op. cit., pl. 12, 12. Fragments de parois ou de fonds appartenant à des gobelets ovoïdes ornés (fig. 11, 1-4; 13, 1-2, 4-14; 14):

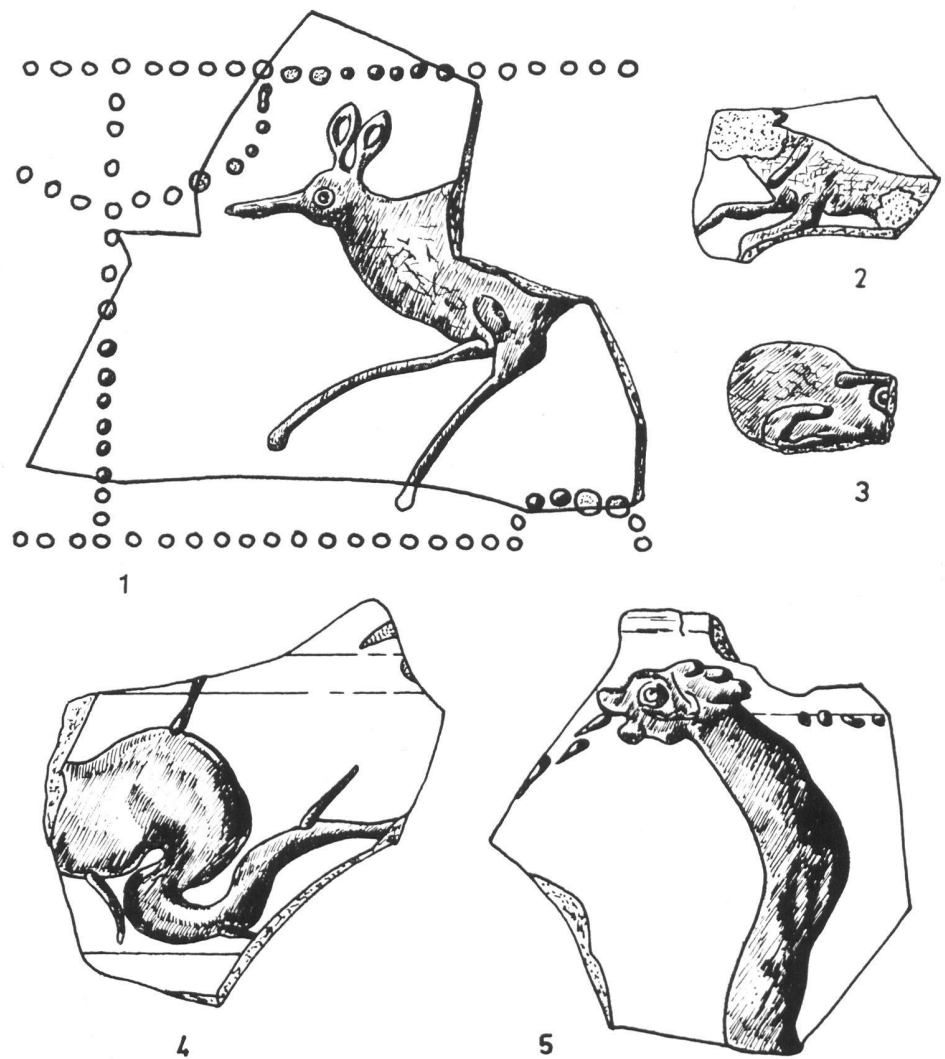


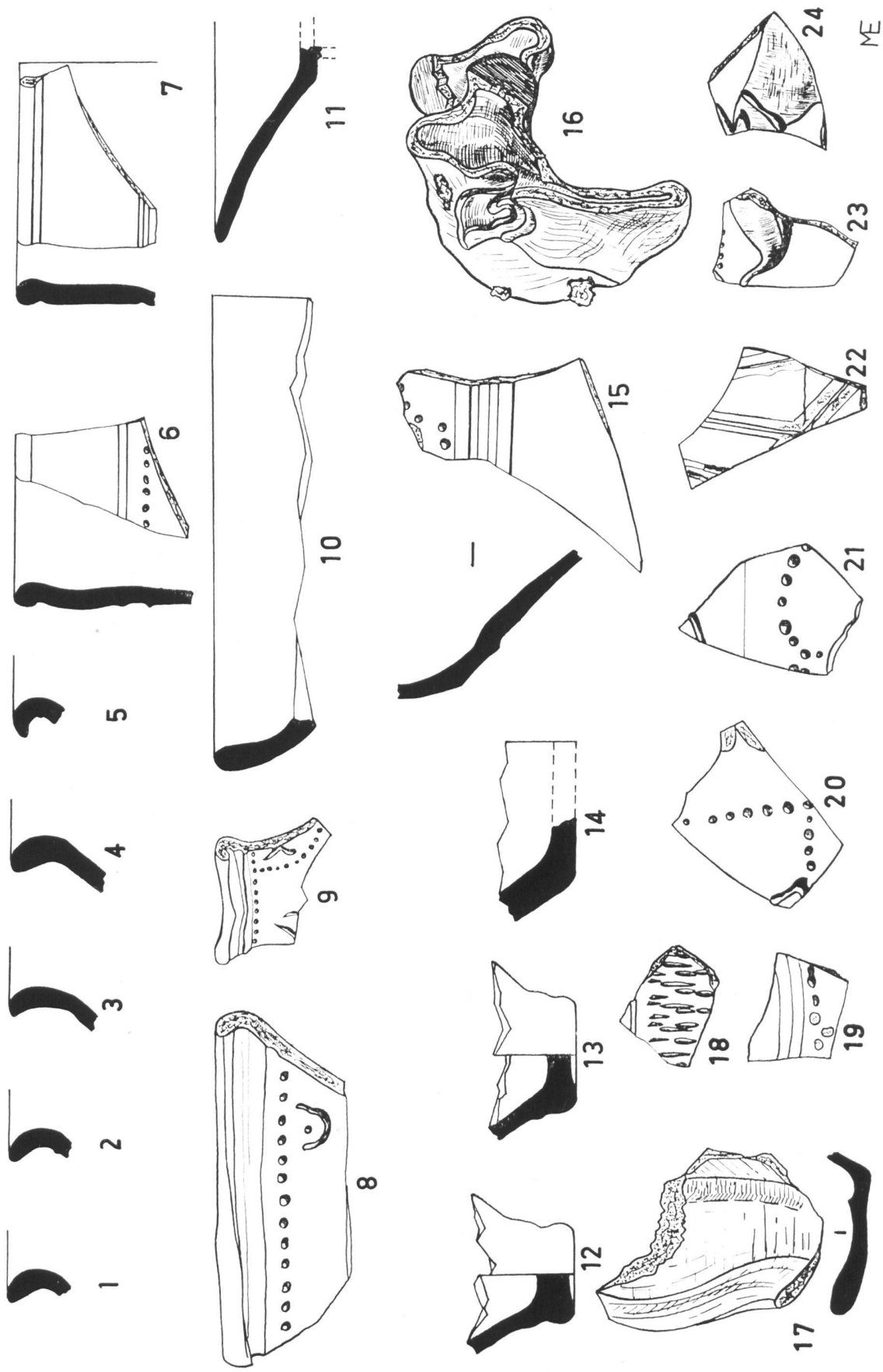
Fig. 11. — Fragments de gobelets décorés de reliefs à la barbotine. Le n° 5 est un raté de cuisson. Ech. 1 : 1.

a) Décor à la barbotine

Fig. 11, 1 et

13, 10-12. 5 fragments d'un grand gobelet. Biche à longues oreilles, museau pointu, œil rond, pattes filiformes. Le registre orné est délimité par des lignes de ponctuations. Deux fragments de la partie inférieure de la paroi portent les figurations d'autres pattes ; le gobelet intact devait comporter deux animaux. Enduit orange irisé très ferme ; la musculature de l'animal est rendue par des zones plus foncées. Intérieur rose argenté analogue au gobelet de la pl. 5, 18. Cf. *L'époque romaine en Suisse*, Répertoire de Préhistoire et d'Archéologie de la Suisse n° 4, Bâle 1962, pl. 14, 18.

Fig. 11, 2. Fragment d'un petit gobelet à motif de chasse. Chien courant, portant un collier. Enduit jaune-beige, tendre.



26 Fig. 12. — Fragments de récipients déformés par surcuissou.

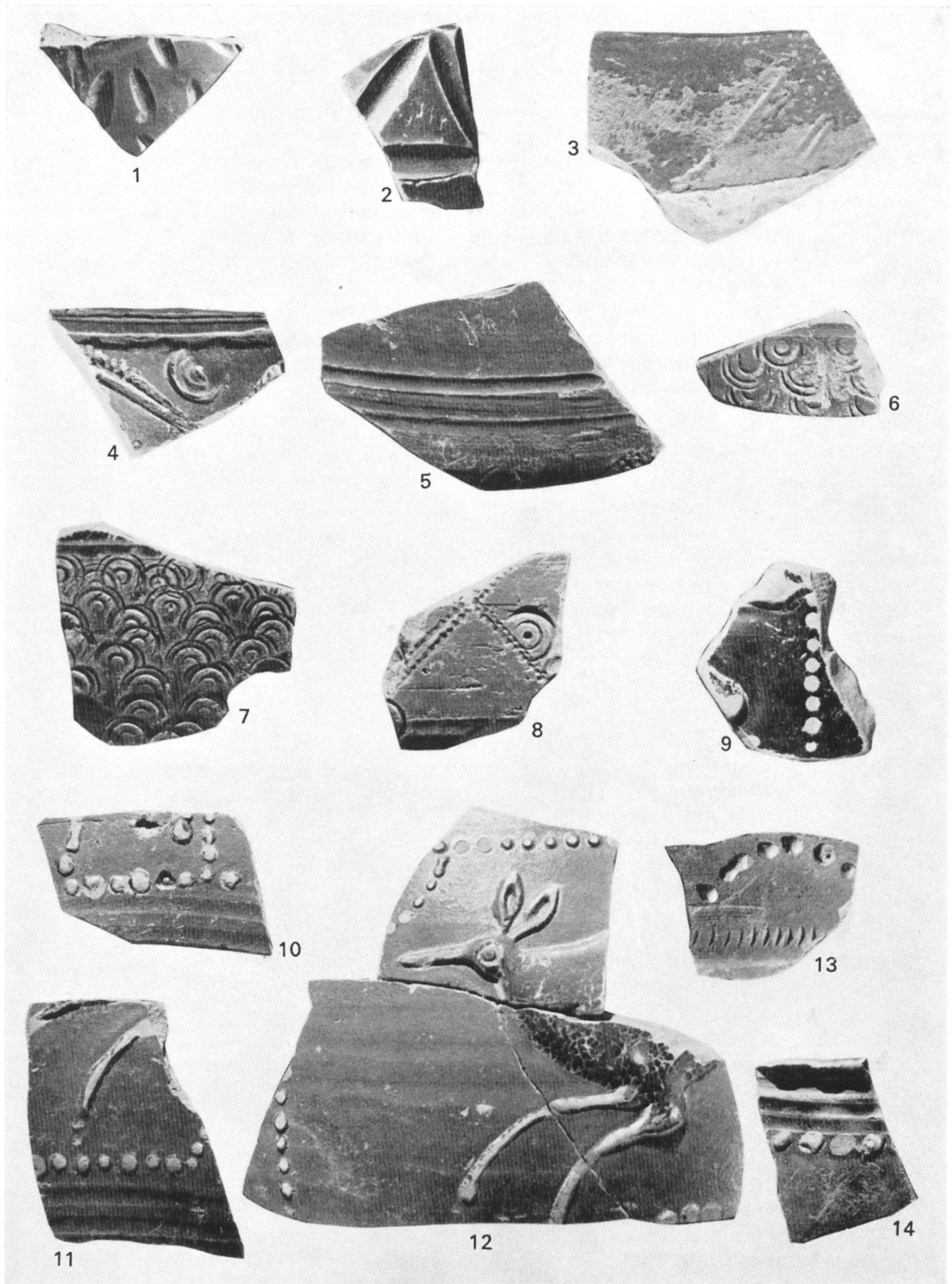


Fig. 13. — Fragments de gobelets (1-2, 5-14), d'une cruche (3) et d'une écuelle à pied en retrait (4) décorés selon diverses techniques: 1-2, incisions à la gouge; 3, peinture blanche; 4-8, impressions en oculée; 9-14, reliefs à la barbotine; 4-5, 8, incisions à la roulette. Ech. 1 : 1. Photo Bersier.

Autres gobelets à scènes de chasse : cf. EA, pl. 37, 17; O. TSCHUMI, dans *Festschrift für August Oxé*, Darmstadt 1938, p. 113 sqq, fig. 1, 1; ORL n° 8, p. 164, 15; CHENET et GAUDRON, op. cit., fig. 29-31.

3. Élément d'un décor à la barbotine, détaché de la paroi d'un vase : lapin couché.
4. Poisson à nageoires en forme de filaments. Un autre motif, détaché du récipient, a laissé une tache claire. Enduit lisse brun clair à reflets métalliques. La musculature est soulignée par des zones plus foncées. Il doit s'agir d'un fragment de cruche (absence d'enduit à l'intérieur).

Fig. 13, 13. Fragment proche du fond. Rangée d'incisions surmontées d'un arceau de ponctuations à la barbotine.

9. Extrémité des pattes d'un animal ? Ponctuations formant une ligne horizontale. Enduit brun foncé.

b) Décor imprimé

4-8. Décor en oculée.

c) Décor incisé

1-2. Incisions à la gouge (« Glasschliff »).

Fig. 14, 1-6. Incisions exécutées soit à l'aide d'une roulette (3), soit à main libre à l'aide d'une lamelle.

7-10. Rainures entrecroisées.

La surface des tessons des fig. 13, 1-2, 7, 10-12, et 14, 3, 7, 10 présente des reflets métalliques.

#### 4. Déchets de fabrication

##### A. Vases

Fig. 12, 1-5. Fragments de bords de gobelets, pots ou écuelles à lèvre repliée (4 = fig. 16, 1). Cf. supra, fig. 8, 3-8, et 12; fig. 10, 1-2, 5-11.

6-7. Fragments de bords de gobelets cylindriques. 6 : ligne horizontale en relief et ponctuations à la barbotine.

7 : ligne horizontale en creux. Cf. supra, fig. 10, 12-14.

8. Bord d'un gobelet ovoïde à lèvre repliée. Sous la lèvre, léger ressaut. Ligne de ponctuations et croissant à la barbotine (= fig. 16, 8).

Cf. supra, fig. 10, 2 (décor identique); fig. 10, 1 et 6 (ressaut sous la lèvre).

9. Fragment de bord d'un petit gobelet ovoïde à lèvre repliée. Ressaut sous la lèvre. Lignes de ponctuations horizontales et en arceau à la barbotine.

Restes d'un décor d'animaux marins.

Cf. supra, fig. 10, 1-2; fig. 11, 1 et 4.

10. Fragment de bord d'une écuelle à paroi arrondie.

Cf. supra, fig. 9, 23-27.

11. Fragment de paroi et amorce du fond d'une tasse conique.

Le profil redressé de cette pièce déformée rappelle la forme Drag. 33 (= fig. 16, 7).

12-13. Pieds de gobelets à fond épais (13 = fig. 16, 5).

Cf. supra, fig. 10, 19.

14. Fragment de fond épais d'un vase de forme indéterminée, probablement une marmite.

Cf. supra, fig. 8, 11.

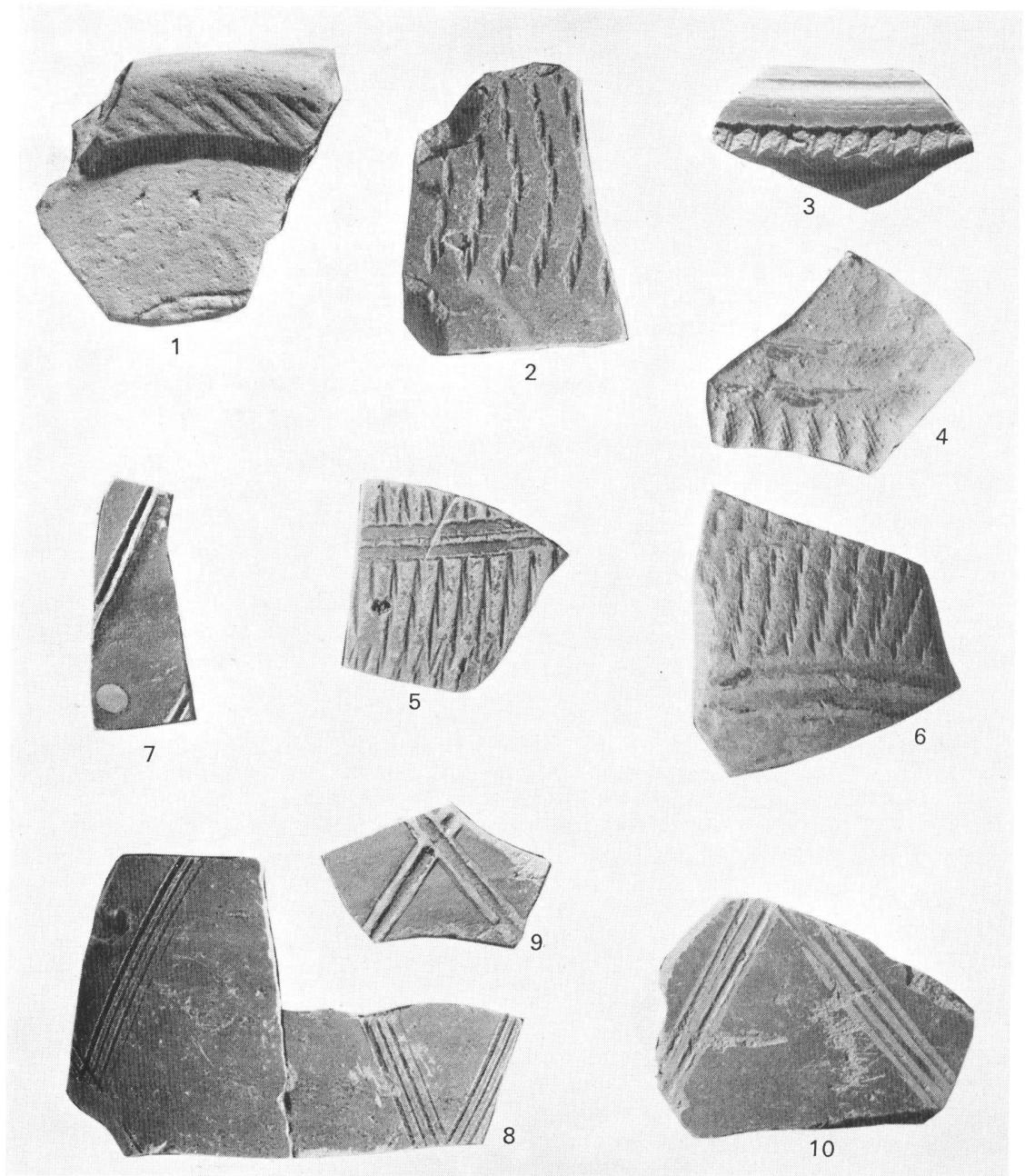


Fig. 14. — Fragments de fond (1) et de parois (2-10) de gobelets décorés d'incisions ou de lignes entrecroisées. Ech. 1 : 1. Photo Bersier.

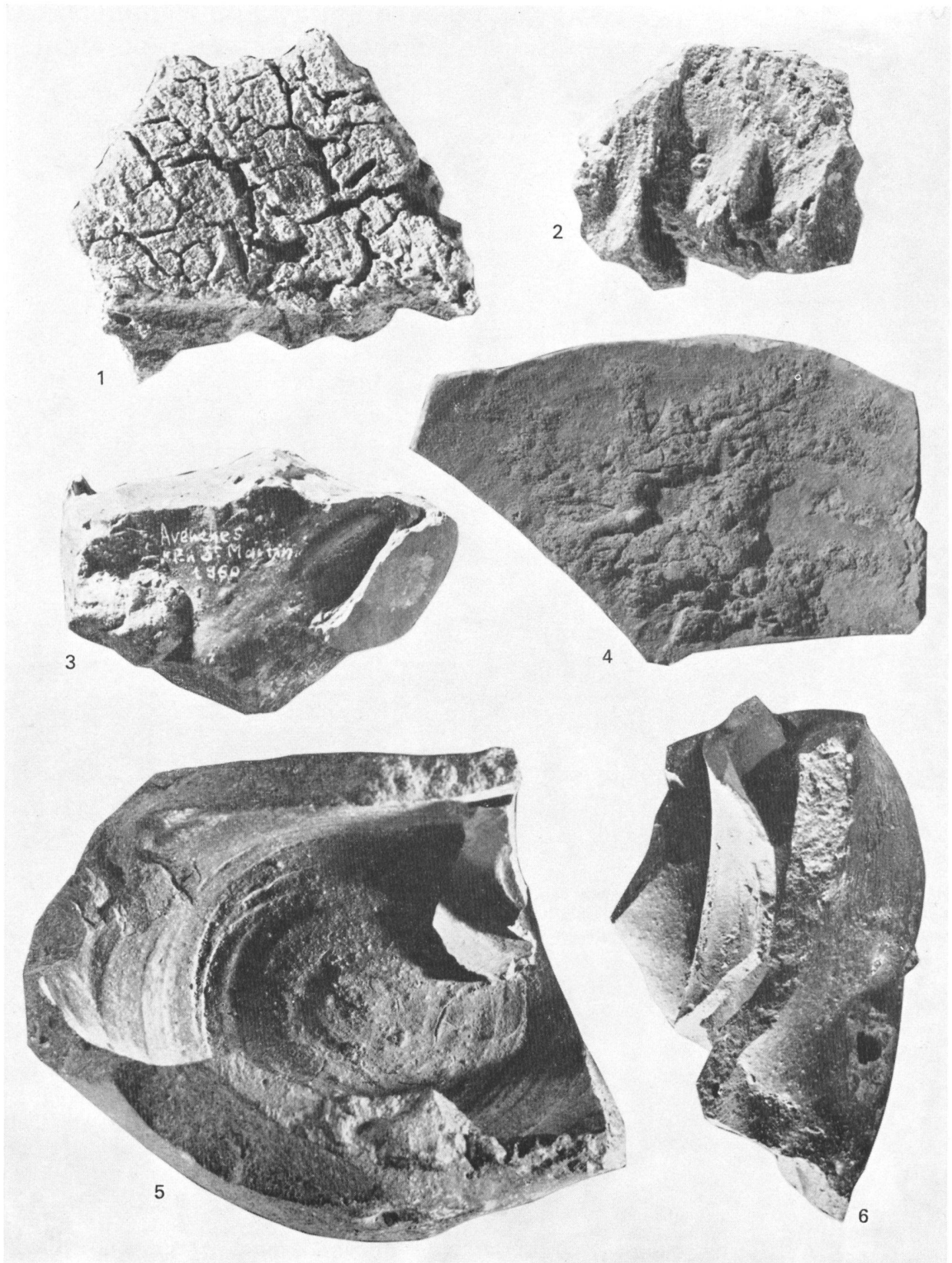
15. Fragment de paroi d'une écuelle à pied en retrait. Lignes horizontales. Arceau de ponctuations à la barbotine. Cf. supra, fig. 10, 3-4 (formes analogues).
16. Deux gobelets ovoïdes à parois lisses et lèvre repliée soudés l'un à l'autre. Ressaut sous la lèvre. Sable adhérent à la surface (= fig. 16, 4).
18. Fragment de paroi, partie supérieure, d'un gobelet à incisions et rainure horizontale. Cf. supra, fig. 8, 8 ; fig. 14, 2, 5-6.

19. Fragment de paroi, proche du bord supérieur, d'un petit gobelet. Deux rainures horizontales, ponctuations à la barbotine.
- Fig. 12 (20-21) Fragments de parois de 3 gobelets ovoïdes à décors identiques. Lignes de ponctuations et fragments de  
 et  
 fig. 16 (2). lignes continues (fragments 20 et 21 : nageoires ou pattes).
- Fig. 12, 22. Fragment d'un gobelet à raies entrecroisées ; des filets tracés à la barbotine ont été divisés en deux moitiés, dans le sens de la longueur, au moyen d'un bâtonnet dont l'empreinte se voit en creux sur la paroi du récipient. Les lignes de barbotine ressortent en jaune clair sur le fond violacé. Cette technique correspond à celle des récipients à raies entrecroisées de Faimingen (Rhétie) (cf. EA, pl. 38, 4).  
 Cf. supra, fig. 14 (7, 9).
23. Fragment de gobelet fin. Ponctuations et fragment d'un poisson tracés à la barbotine. Appartient peut-être au même récipient que le tesson 9 de la fig. 12.
24. Fragment d'un gobelet à scène de chasse. Cou et oreilles d'un chien portant un collier.  
 Cf. supra, fig. 11, 2.
- Fig. 11, 5. Fragment de bord d'un gobelet orné, à lèvre en entonnoir. La lèvre du récipient s'est fendue au cours de la cuisson. (= fig. 3, 1). Cf. supra.
- Fig. 15, 5-6. 2 fragments, qui se raccordent, d'une marmite aux parois épaisses. Paroi conservée partiellement jusque près du rebord supérieur. Sous le fond plat, empreintes d'ongles. Soudé à l'intérieur du pot, petit gobelet ovoïde portant une rangée de ponctuations à la barbotine espacées sous la lèvre.
- Fig. 16, 3. Fragment de paroi d'un vase peint de zones horizontales. La couleur blanche, devenue grisâtre, et la couleur orange, devenue brun-noir, ont été appliquées directement sur l'argile.  
 Cf. supra, fig. 13, 3.

#### B. Divers

- Fig. 15, 1. Galette d'argile surcuite fendillée.  
 2. Masse d'argile surcuite, avec empreintes de doigts.  
 3. Galette d'argile épaisse (fragment de sole ?) et fragment de paroi de gobelet fin soudés par surcuisson.  
 4. Fond d'un plat épais à enduit brun orangé contenant de l'argile qui a subi un début de cuisson. Le récipient semble avoir servi à la préparation de la barbotine.
- Fig. 12, 17. Fragment d'une galette d'argile repliée portant une empreinte circulaire laissée par le pied d'un récipient : colifichet de calage ayant servi d'intermédiaire entre deux pièces à l'intérieur du four.  
 Divers fragments de parois de récipients indéterminables. Fragments déformés et violacés de tuiles à rebords (imbrices) et d'une tuile ronde (tegula).

Fig. 15. — Ratés de cuisson. 1. Galette d'argile fendillée. 2. Masse d'argile avec empreintes de doigts. 3. Galette d'argile épaisse (fragment de sole ?) et gobelet mince soudés par surcuisson. 4. Fond d'un plat, contenant de l'argile ayant subi un début de cuisson. 5-6. Deux fragments, qui se raccordent, d'un pot à cuire contenant un gobelet ovoïde soudé par surcuisson. Ech. 1 : 1. Photo Bersier.



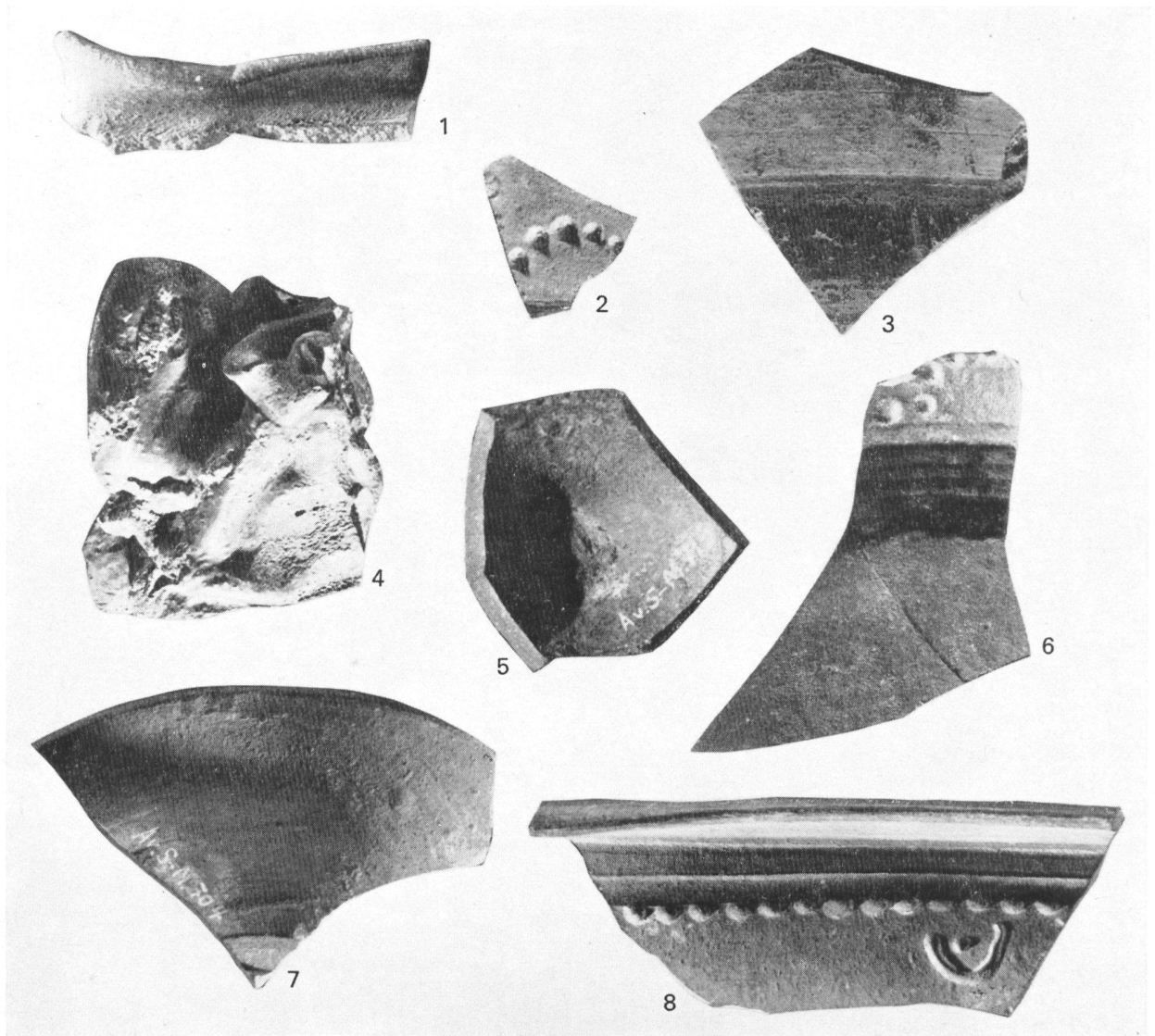


Fig. 16. — Ratés de cuisson. 1, 2, 5, 8. Fragments de gobelets ovoïdes. 3. Fragment peint d'une bande blanche. 4. Deux gobelets soudés l'un à l'autre. 6. Fragment de paroi d'une écuelle à pied en retrait. 7. Rebord d'une tasse. Ech. 1 : 1. Photo Bersier.

# Analyses chimiques et spectres par fluorescence aux rayons X de fragments de poterie

Vinicio Furlan

Sur demande de M. Michel Egloff, nous avons analysé quelques fragments de poterie provenant des fouilles de Saint-Martin, à Avenches. Le problème qui nous a été posé était de savoir si le film, recouvrant certains fragments et formant une sorte de glaçure à reflet métallique argenté, avait une composition différente de la masse du tesson. Il s'agissait surtout de déterminer si dans l'engobe il y avait des éléments étrangers aux argiles ordinaires, susceptibles de donner l'éclat métallique.

## Analyses chimiques

L'analyse qualitative du film superficiel séparé en grattant délicatement l'échantillon reproduit sur la photo en annexe (fig. 17), n'a pas révélé la présence d'éléments étrangers aux argiles.

Les analyses quantitatives du tesson et de l'engobe ont donné les résultats suivants :

	Tesson		Engobe
Perte au feu	0,30 %	0,30 %	0,20 %
SiO <sub>2</sub> total	62,50 %	62,50 %	52,20 %
Sesquioxides totaux	26,45 %	—	32,00 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7,20 %	7,20 %	—
Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,08 %	0,08 %	0,11 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	19,17 %	19,17 %	—
CaO	1,65 %	1,65 %	0,80 %
MgO	3,03 %	3,03 %	6,17 %
K <sub>2</sub> O	3,52 %	3,52 %	2,84 %
Na <sub>2</sub> O	1,36 %	1,36 %	1,27 %
SO <sub>3</sub>	1,17 %	1,17 %	4,42 %
		<u>99,98 %</u>	<u>99,90 %</u>

Les résultats de ces premières analyses ont une valeur indicative surtout en ce qui concerne l'engobe dont la matière à disposition était extrêmement limitée.

## Spectres par fluorescence aux rayons X

Un fragment de poterie a été soumis à des tests de fluorescence par rayons X. Cette méthode d'analyse, relativement nouvelle, permet de déceler la présence, et, dans certaines conditions, de déterminer quantitativement les éléments lourds (jusqu'à N. A. 23).

Deux différents spectres ont été enregistrés : le premier (A) se réfère au tesson recouvert de son engobe et le second (B) au tesson sans engobe (film superficiel gratté).

Résultats :

Sur les deux spectres, on observe les raies évidentes du fer (radiations  $K_{\alpha}$  et  $K_{\beta}$ ) mais d'aucun autre élément lourd ; les raies du manganèse sont notamment très faibles et incertaines.

La comparaison des deux spectres A et B montre approximativement les mêmes raies. La seule différence est représentée par l'intensité des raies du fer :

$K_{\alpha}$  1 plus intense sur A que sur B

$K_{\beta}$  1 plus intense sur B que sur A

Ces différences d'intensité sont probablement liées plutôt aux réseaux cristallographiques qu'à des concentrations très différentes.

Par comptage au spectromètre à rayons X avec générateur à anticatode approprié, ont pu être mis en évidence, dans les deux cas, les éléments suivants :

Si, Mg, S, K, Na .

Quant à la concentration de ces éléments, les renseignements récoltés ne sont pas d'une clarté satisfaisante.

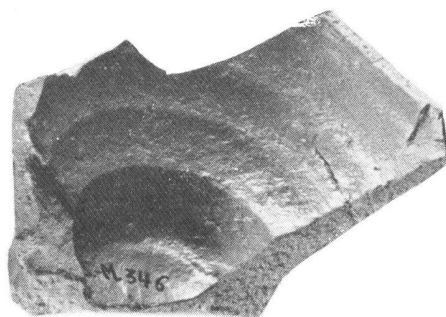


Fig. 17. — Fragment analysé. On remarque l'éclat particulier de la couverte. Ech. 1 : 1. Photo Furlan.

Conclusions :

Les résultats de ces premiers examens ont surtout une valeur qualitative.

Les analyses chimiques prouvent essentiellement que, dans la masse du tesson et dans l'engobe, il y a des différences de concentration très importantes, surtout en ce qui concerne la  $\text{SiO}_2$ , les sesquioxydes, le  $\text{MgO}$  et le  $\text{SO}_3$ . Ni l'analyse chimique ni les spectres n'ont pu mettre en évidence dans l'engobe d'autres éléments.

En d'autres termes, on doit conclure que les éléments de base sont dans les deux cas les mêmes.

Les différentes teneurs, spécialement en  $\text{SiO}_2$ , peuvent s'expliquer par l'emploi d'une argile particulièrement fine et exempte d'impuretés telle que quartz, feldspath, etc., pour former l'engobe.

Il est probable donc que les pièces, une fois tournées et peut-être précuites, ont été enduites avec une barbotine formée par les particules les plus fines qui restent en suspension dans l'eau lorsqu'on délaie une argile ordinaire.

L'aspect brillant et les reflets métalliques sont dus peut-être à l'orientation des particules fines et à l'état cristallographique du fer<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Les spectres et les commentaires relatifs ont été faits par M. Calyvas, ingénieur du LEMEPUL, dirigé par M. Panchaud, professeur.

## Zusammenfassung

Der Verfasser beschreibt einen 1960 in Avenches bei Baggerarbeiten entdeckten Komplex gallo-römischer Keramik. Das Fehlen irgendwelcher Ofenreste lässt eine Abfallgrube vermuten. Das Fundmaterial stammt aus dem Ende des 2. oder Anfang des 3. Jh. n. Chr. Ausser einigen Scherben importierter Sigillata (Elsass und Mittelgallien) besteht der Fund aus Gefässen in Spätlatène-tradition und provinzialrömischem Mischstil. Ein Teil dieser Keramik wurde mit Sicherheit in Avenches hergestellt. Mehrere Fehlbrände — die ersten, die in Avenches je gefunden wurden — beweisen in der Tat, dass die helvetische Hauptstadt Töpferwerkstätten beherbergte, worin eine Ware gefertigt worden ist, die mit derjenigen von der Engehalbinsel bei Bern grosse Ähnlichkeiten aufweist: feine, den rheinischen und « rätischen » Formen angenäherte Becher mit metallischem Glanz, die mit Kerbbändern oder Tierfiguren, Pünktchenreihen, Halbmonden, geschlitzten Fäden « en barbotine » verziert sind. Ausser den Bechern wurden auch Schüsseln mit stark eingezogenem Fuss, Teller und bemalte Keramik in Avenches hergestellt. Antithetische Drachen, die einen Fehlbrand und einen im Jahre 1939 bei Ausgrabungen im Cigognier-Tempel gefundenen Becher schmücken, werden ausführlich behandelt. Sie können mit verschiedenen keltischen Motiven in engen Zusammenhang gebracht werden.

Die hier beschriebenen Funde beweisen die Fortdauer keltischer Tradition in der Civitas Helvetiorum am Ende des 2. Jh. Sie bezeugen, dass ein Teil der in der Westschweiz gefundenen Keramik, welche von Bern-Enge zu stammen schien, in Wirklichkeit in Avenches gebrannt worden ist. Vermutlich arbeiteten Töpfer von Bern-Enge sowohl in Avenches wie in Lousonna-Vidy, wo 1961 Töpferöfen zu Tage traten.

## Summary

The autor describes a collection of Gallo-Roman pottery which was unearthed in 1960, in the course of mechanical digging operations. The fact that there was no trace of a kiln suggests that the site was once a rubbish pit. The material dates from the late second or the early third century ; apart from a few sherds of Samian ware imported from Alsace of Central Gaul, it consists mainly of pottery in the tradition of La Tène and in Romano-provincial style. Some of this pottery was certainly manufactured at Avenches. The numerous misfired vessels—the first to be found at Avenches—prove that the capital of Roman Helvetia had its pottery industry, whose products were similar to those of the Enge, near Berne : fine colour-coated beakers imitating the Rhenish and Rhaetian forms, adorned with hairpins, horseshoes, bead-rows and hunting scenes « en barbotine ». In addition to these beakers, small-footed bowls, plates and painted pottery were turned out at Avenches. The antithetic dragons which adorn a beaker found near the « Cigognier » during the excavations of 1939 and a misfired sherd belonging to the material found in 1960, are discussed in detail by the author, who compares them with other Celtic motifs.

The material described here demonstrates the continuation of Celtic tradition in the Civitas Helvetiorum at the end of the second century and proves that some of the pottery found in West Switzerland, which was believed to come from Berne-Enge, was actually produced in the officina at Avenches. It is probable that the potters of Berne-Enge also worked at Avenches and for that matter at Lousonna-Vidy, where pottery kilns were discovered in 1961.