

<b>Zeitschrift:</b>	Cahiers d'archéologie romande
<b>Herausgeber:</b>	Bibliothèque Historique Vaudoise
<b>Band:</b>	15 (1979)
<b>Artikel:</b>	L'âge du bronze final à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse) : typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse : texte
<b>Autor:</b>	Rychner, Valentin
<b>Kapitel:</b>	II: Description du matériel
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-835512">https://doi.org/10.5169/seals-835512</a>

### 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:** 31.12.2025

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

## II. DESCRIPTION DU MATÉRIEL

### 1. LA POTERIE

#### A. Description technique

L'article de Franchet<sup>1</sup> reste la seule étude sur l'aspect technique de la poterie palafittique. Elle revêt malheureusement un caractère extrêmement superficiel, en restant d'ailleurs plus dans le domaine de l'esthétique que dans celui de la technique, et ne vaut guère la peine d'être encore citée. Quelques renseignements, de caractère toujours très général, sont encore à glaner chez Wyss<sup>2</sup> et Trachsler<sup>3</sup>, mais une véritable étude des matériaux de base et des techniques de fabrication reste à faire. De notre côté, nous n'avons procédé à aucun essai de reconstitution des techniques, et seule une petite série de tessons provenant des fouilles récentes d'Auvernier ont été analysés dans leur composition pétrographique. C'est dire la superficielle banalité des remarques que nous pouvons faire dans ce domaine. Elles sont essentiellement fondées sur la connaissance livresque de quelques données élémentaires<sup>4</sup> et sur l'observation naïve, faite à l'œil nu, des poteries étudiées.

##### a) La pâte

Le dégraissant visible à l'œil nu se présente sous la forme de particules de mica, qui ne dépassent guère le millimètre, et de particules de quartz et de feldspath dont la grandeur varie le plus souvent entre  $1/2$  et 10 mm. Les très grandes poteries grossières du groupe jarres (pl. 48-51), mais aussi les plus petites de même facture (pl. 34) ont la pâte la plus grossière avec beaucoup de grosses particules, atteignant souvent et dépassant même parfois 10 mm. La pâte des récipients de moyenne grandeur de qualité courante, qui sont la grande majorité, contient des particules de 1 à 5 mm environ. Il n'y a pas de différence entre les récipients décorés ou non. Les récipients plus petits et de facture souvent plus soignée, comme les petits pots (pl. 35-36) ou les vases à épaulement (pl. 62-64), ont un dégraissant de taille plus réduite, mais rares sont les cas où il descend en dessous du millimètre. Dans l'ensemble donc, la pâte donne une impression de relative grossièreté. L'épaisseur des parois est d'ailleurs toujours assez importante. Mais quelques très rares pièces (p. ex. 22/16 et 68/11-12), de taille réduite, frappent par la finesse beaucoup plus grande de leur pâte et la minceur extrême de leurs parois. Le dégraissant n'y est plus discernable à l'œil nu.

##### b) Le montage

On s'accorde généralement à reconnaître que l'âge du Bronze ignorait encore l'usage du véritable tour de potier, dégageant une force centrifuge suffisante pour monter les parois du vase<sup>5</sup>. Si, en effet, la quasi-totalité des récipients, jamais parfaitement symétriques et même souvent franchement irréguliers, ont certainement été montés à la main, probablement par la technique du colombin comme en témoigne souvent l'orientation des cassures, il en est cependant dont la parfaite régularité de profil et de décor horizontal, ou l'extrême minceur des parois, laissent supposer la connaissance sinon d'un tour, du moins d'une tournette sur laquelle ils ont subi une très soigneuse finition donnant l'illusion d'une poterie tournée. C'est le cas de la plupart des petits pots et de certains vases à épaulement. Il n'est pas exclu non plus que le potier ait eu recours quelquefois à la technique du moulage. Mais le fait qu'on chercherait en vain deux récipients de profil exactement semblable témoigne à notre avis contre cette hypothèse.

##### c) Finition de la surface

Il règne une assez grande confusion dans l'emploi des termes décrivant les traitements appliqués ou les états qui en résultent. Nous nous en tiendrons ici à quelques-unes des définitions proposées par Balfet<sup>6</sup>.

Raclage : traitement sommaire à la fin du façonnage consistant à racler les bavures de l'argile avec un outil quelconque. Il en résulte une surface inégale, parfois brillante par endroits, où les particules grossières déplacées par l'outil laissent des marques visibles.

Lissage : traitement de la surface encore humide avec un chiffon ou la main mouillée, qui a pour résultat une surface douce et mate.

Polissage : travail de la pâte presque sèche avec un outil dur, qui engendre une surface brillante où restent visibles les traces de l'outil employé.

Engobage : pose sur la surface du récipient d'un revêtement d'argile liquide réduit à ses éléments les plus fins. Si elle n'est pas polie ultérieurement, la surface engobée se confond avec celle résultant du lissage.

Ces définitions se fondent sur les observations *in vivo* de l'ethnologue. L'archéologue, lui, qui ne dispose que du produit fini, est dans l'impossibilité de reconstituer le détail des processus de finition, surtout quand il sait que plusieurs traitements se sont le plus souvent combinés pour aboutir à l'état de surface qu'il étudie.

1. FRANCHET 1920.

2. WYSS 1971a et 1972.

3. TRACHSLER 1965.

4. FRANCHET 1911 ; WINTER 1959 ; BALFET 1966 ; SHEPARD 1968.

5. RIETH 1960.

6. BALFET 1966.

Sans compter que les trois mille ans passés dans l'eau ont souvent contribué à dégrader le récipient. C'est ainsi que seuls *raclage* et *polissage* peuvent être indubitablement reconnus, sans qu'on puisse rien affirmer de sûr à propos des traitements intermédiaires à l'état humide. Nous croyons en tout cas ne pas avoir rencontré de surfaces seulement lissées. On peut distinguer cependant des degrés divers de polissage, dont les plus fins ont été probablement réalisés sur surface au préalable lissée ou engobée. Dans certains cas, le polissage miroitant au reflet argenté (mais sans graphite) donne l'illusion d'une vitrification superficielle. Exceptés les cas de peinture rouge et de revêtement graphité, nous n'avons pas rencontré d'engobes d'une autre couleur que le matériau de base. Enfin, un vase altéré par l'eau qui a perdu sa couche superficielle sera dit *lessivé*. Toutes les particules dégraissantes sont alors visibles à la surface, qui ne révèle plus rien du traitement de finition subi.

#### d) La cuisson

Trois observations nous permettent d'évaluer grossièrement la température de cuisson.

— La pâte ne contient pas de chlorite. Cet élément, dont la présence est attestée dans tous les matériaux de base ayant pu servir aux potiers, est désintégré à partir de 500° C.

— On observe constamment que de petites particules de calcaire, près de la surface du vase, se sont transformées, dès 650° C, en oxyde de calcium, aussi instable qu'hydrophile. Sa réhydratation à l'air, après la cuisson, s'accompagne d'expansion, en provoquant un petit cratère à la surface du récipient.

— La pâte contient encore beaucoup de carbonates. Or ceux-ci sont désintégrés à partir de 900° C.

La poterie a donc été cuite entre 650 et 900° C. La couleur presque toujours grise ou noire de l'intérieur des parois, et la porosité le plus souvent forte de celles-ci, semblent confirmer cette estimation.

La question est toujours débattue de savoir si les potiers lacustres du Bronze final ont oui ou non disposé de véritables fours, ou si la cuisson se faisait au contraire à l'air libre. Si, pour les palafittes suisses eux-mêmes, l'absence de documents est encore absolue, on sait cependant que des fours de potier, même primitifs, ont existé à cette époque. Nous pensons en particulier aux restes de Marlenheim-Fessenheim<sup>7</sup>, d'Achenheim<sup>8</sup>, de Cronenbourg<sup>9</sup>, mais surtout à la découverte récente, encore plus explicite, d'un four en céramique à la station palafittique de Sévrier, dans le lac du Bourget<sup>10</sup>. Il n'est donc pas exclu que de telles installations aient fonctionné à Auvernier, mais, à en juger par la qualité du produit fini, elles n'ont pas dû représenter un progrès technique déterminant par rapport à la cuisson en plein air. La rareté des surfaces claires, surtout uniformément claires, ainsi que le milieu des parois presque toujours gris ou noir montrent, en effet, que la maîtrise de l'atmosphère oxydante était loin d'être atteinte. Les surfaces foncées dont on semble avoir raffolé sont par contre faciles à réaliser sans four, principalement par la méthode dite de l'enfumage, qui a pour effet le dépôt à la surface du vase d'un mince feuilletté de carbone. C'est un «four embryonnaire» qu'imaginait Franchet<sup>11</sup> dans les stations lacustres, et nous pouvons sans grands risques nous rallier à cette vue des choses : «Les poteries, mises en tas, sont recouvertes de branchages et le tout reçoit un revêtement de terre, en ménageant toutefois des

prises d'air comme le font nos forestiers modernes pour fabriquer le charbon de bois.»

Les accidents de cuisson ne sont pas rares mais beaucoup pourraient aussi être attribués à une cuisson secondaire dans l'un ou l'autre des incendies qui ravagèrent les villages. Ainsi en va-t-il, par exemple, des débuts de vitrification trop rapides provoqués par une montée de chaleur incontrôlée, qui a eu pour effet un affaissement des parois et la déformation générale du récipient, dont la surface est alors boursouflée et complètement poreuse. Il arrive aussi qu'une bulle d'air, restée prisonnière entre deux colombins, ait causé l'éclatement de la paroi du vase au moment de la première cuisson. En l'absence de tout autre indice positif, ce type de raté est le seul élément qui témoigne de façon indiscutable de la présence d'un atelier de potier dans le village même d'Auvernier ou dans ses environs immédiats. Un accident mineur, qui n'en est plus un tant il arrive souvent, est causé par l'expansion à la chaleur d'une particule de mica qui fait sauter une partie de la surface en y formant un petit cratère, semblable à celui que provoque l'hydroxyde de calcium.

## B. Morphologie descriptive

La typologie que nous proposons ici a été établie sur la base du matériel d'Auvernier, en vue de sa publication et de l'étude du Bronze final de Suisse occidentale, éventuellement des régions limitrophes. Ce système, qui n'est donc pas à confondre avec une typologie générale des récipients de céramique, ne prétend pas à un emploi universel.

On ne s'étonnera pas, d'autre part, que les liens soient si lâches entre les études formelle et chronologique de la poterie. C'est une volonté délibérée, répondant au désir de ne pas mettre la charrue avant les bœufs. Le groupement des vases se fera donc indépendamment de leur âge, même s'il arrive que les classifications typologique et chronologique se recoupent parfois.

### a) Vocabulaire descriptif (fig. 7)<sup>12</sup>

#### *Les points remarquables du profil*

Au point de *tangence verticale externe* (TVE), on mesure le diamètre maximum du corps (DMC), qui correspond le plus souvent au diamètre maximum du récipient (DM).

Le point de *tangence verticale interne* (TVI) est situé plus haut dans le profil. On y mesure le diamètre de l'étranglement (DE).

Les *extrémités* du récipient délimitent l'*ouverture* dont on mesure le diamètre (DO).

Une rupture de continuité dans la courbure du profil est appelée *point d'intersection* (IT).

Le *point d'inflexion* (IF) est l'endroit où la courbure du profil s'inverse.

#### *Les parties du vase*

Le vase repose sur un *fond* qui peut être rond (42/5), plat (1/1-7...), concave (1/8 ; 2/9 ; 3/5...), en cupule (35/7-10...), en couronne (37/18 ; 35/16-17...) ou polypode (54/1 ; 55/1...).

7. FORRER 1915.

8. HATT 1952.

9. HATT/ZUMSTEIN 1960.

10. BOCQUET/COUREN 1974.

11. FRANCHET 1920, p. 71.

12. Voir BALFET 1968.

La *panse* est la partie évasée du corps. Elle a une forme rectiligne, concave, convexe ou sinueuse.

L'*épaule*, partie rentrante du corps, est séparée de la panse par TVE, qui peut correspondre ou non à IT. L'épaule est convexe ou rectiligne, exceptionnellement segmentée.

Le *corps* est constitué de la panse et de l'épaule ou de la panse seule.

Le *col*, évasé, vertical ou rentrant, rectiligne, concave ou convexe, est un élément intermédiaire qui peut exister entre le corps et le rebord. Sa limite avec le corps peut être un IF ou un IT, l'un ou l'autre pouvant correspondre à un *ressaut*.

Si la limite entre col et *rebord* n'est pas toujours très facile à distinguer, celle entre épaule et rebord, par contre, correspond toujours à TVI, c'est-à-dire à l'étranglement du récipient. Le rebord est évasé, parfois horizontal, exceptionnellement rentrant (46/2).

L'*encolure* est formée du rebord et du col ou du rebord seulement.

A l'extrémité du vase, la *lèvre* prend des formes variées qu'il nous paraît ici hasardeux de vouloir codifier, d'autant plus que la limite entre rebord et lèvre est souvent difficile à établir.

#### b) Critères de classification

Le schéma descriptif ci-dessus permet de répartir les récipients en quatre grandes *catégories*, suivant la complexité de leur profil (fig. 8).

1. Récipients à corps simple, avec ou sans encolure.
2. Récipients à corps complexe, sans encolure.
3. Récipients à corps complexe et encolure simple.
4. Récipients à corps complexe et encolure complexe.

Le bon sens commande parfois d'édulcorer la rigueur du schéma. L'embryon d'épaule d'une tasse ou l'absence de rebord d'un vase à épaulement, par exemple, ne doivent pas conduire à considérer la tasse comme une jatte à anse et le vase à épaulement comme un simple pot, ce qui n'aurait aucun sens.

A l'intérieur de ces catégories, on définit ensuite des *classes*, à l'aide des critères, toujours formels, que sont la présence d'un moyen de préhension et les indices de proportions suivants :

$$\frac{\text{diamètre maximum}}{\text{hauteur}} \times 100 = \text{indice de hauteur relative (IH)}$$

$$\frac{\text{diamètre maximum du corps}}{\text{diamètre de l'étranglement}} \times 100 = \text{indice d'ouverture relative (IO)}$$

$$\frac{\text{diamètre maximum}}{\text{diamètre du fond}} \times 100 = \text{indice de grandeur relative du fond (IFD)}$$

$$\frac{\text{hauteur de l'encolure}}{\text{hauteur du corps}} \times 100 = \text{indice de grandeur relative de l'encolure (IE)}$$

Dans le cadre de la classe ainsi définie, il est généralement possible d'isoler des *groupes* à partir des critères suivants :

l'un ou l'autre des indices ci-dessus,  
la forme du corps,  
la présence ou la forme d'une encolure,  
la qualité de la pâte,  
la présence ou l'aspect d'un décor,  
la grandeur absolue du récipient (jusqu'à 8 cm de DM = très petit ; jusqu'à 15 = petit ; jusqu'à 20 = moyen ; jusqu'à 30 = grand ; plus de 30 = très grand).  
Mais une classe de récipients ne rassemble généra-

lement pas que des individus se laissant répartir en groupes bien homogènes. Elle comprendra donc le plus souvent quelques vases atypiques.

On trouvera peut-être que certains groupes ne sont pas assez finement définis et qu'ils englobent des récipients qui ne se ressemblent pas beaucoup. Ceci tient au fait que la notion du type au sens de l'archéologue n'existe pas aussi clairement dans l'esprit des potiers, ceux-ci ne disposant pas, par ailleurs, du tour, qui permettra, plus tard, la véritable fabrication en série. *Dans la collection rassemblée ici, nous n'avons même pas deux vases vraiment jumeaux.* Tous sont différents et ils ne se laissent pas répartir en simples «tiroirs». Quels que soient les critères choisis, on trouvera toujours des récipients à mi-chemin entre deux groupes, à moins d'affiner les critères à l'excès et d'aboutir ainsi à une multiplication effrénée des groupes qui n'aurait plus aucun sens.

Plutôt que de leur attribuer de simples numéros, nous avons enfin jugé pratique de donner des noms à la plupart des classes et à quelques groupes, sans qu'il faille prendre au pied de la lettre les inévitables notions fonctionnelles ou formelles qu'ils peuvent impliquer. C'est ainsi que nous allons maintenant passer en revue (fig. 9) :

1. Récipients à corps simple.
  - 1.1. Ecuelles.
  - 1.2. Assiettes.
  - 1.3. Bols.
  - 1.4. Tasses.
2. Récipients à corps complexe sans encolure, ou jattes.
3. Récipients à corps complexe et encolure simple.
  - 3.1. Plats creux (emprunté à l'allemand *hohe Schüssel*).
  - 3.2. Pots.
  - 3.3. Récipients divers munis d'un moyen de préhension, dont les pichets et les amphores.
4. Récipients à corps et encolure complexes.
  - 4.1. Vases à col (emprunté à l'allemand *Zylinderhalsgefäß*).
  - 4.2. Vases à épaulement (emprunté à l'allemand *Schulterbecher*).

#### 1. RÉCIPIENTS À CORPS SIMPLE

Tous les récipients de cette catégorie ont pour caractéristique constante de posséder un corps à un seul élément, qui est la panse. Les variables, dont certaines serviront de critères d'identification, sont : les proportions générales du récipient (IH), la grandeur relative du fond (IFD), la présence d'une anse ou d'un décor, la courbure de la panse, la forme du fond et enfin la présence d'une encolure, celle-ci se réduisant toujours à un rebord peu important.

On objectera peut-être que bien des bols et des tasses ne répondent pas exactement à la définition proposée, pourvus qu'ils sont d'une épaulement embryonnaire. C'est dans des cas comme celui-ci que nous croyons utile de faire intervenir le bon sens : à notre avis, l'idée du potier fabriquant une tasse a toujours été de faire un récipient évasé. Même si les parois sont quelquefois légèrement rentrantes, tasses et bols se distinguent cependant toujours des récipients qu'on a voulu rétrécis, par exemple les jattes.

##### 1.1. ÉCUELLES : 1/1 - 14/5.

On peut les définir comme récipients à corps simple de proportions basses et à petit fond (IH = 278,

$IFD = 354$ ). Elles ne comportent que rarement une anse (5/14-18 ; 9/9-10). Les fonds sont plats dans la grande majorité des cas, quelques-uns concaves (1/8 ; 2/9...) ou en cupule (9/13...), très rarement en couronne (8/14 ; 12/6). Il est fort probable que nous englobons parmi les écuelles un certain nombre de couvercles (p. ex. 2/7). Mais les deux fonctions de récipient et de couvercle ne sont sans doute pas contradictoires.

Nous avons subdivisé les écuelles en trois groupes selon les courbures différentes de la panse, alors qu'un quatrième groupe rassemble tous les exemplaires décorés.

*Groupe 1:* à panse rectiligne ou concave, les moins nombreuses : 1/1 - 2/16.

*Groupe 2:* à panse convexe, les plus nombreuses : 3/1 - 5/18.

*Groupe 3:* à panse sinuuse : 6/1 - 8/15. Certains individus, dont le point d'infexion est situé très bas, se rapprochent beaucoup du groupe 2 : 8/3-8.

Les écuelles 9/1-8, trop fragmentaires, ne peuvent pas être rattachées avec certitude à l'un ou l'autre des groupes 1-3.

*Groupe 4:* écuelles décorées.

- a) décors exclusivement linéaires, surtout de cannelures : 9/9-19.
- b) décors exclusivement non linéaires, ou mixtes, linéaires/non linéaires, mais sans cannelures ni degrés : 10/1 - 11/14.
- c) décors mixtes, avec cannelures : 11/15 - 13/9.
- d) décors mixtes, avec degrés : 13/10 - 14/5.

Bien que nous n'ayons pas tenu compte de ces critères dans notre classement, il nous semble malgré tout utile d'attirer l'attention sur trois formes de rebord bien caractéristiques, dont on reparlera à propos de chronologie. La première n'est représentée qu'une fois à Auvernier (14/5) mais elle joue cependant un rôle important de fossile directeur dans le groupe Rhin-Suisse. Il s'agit d'un rebord muni d'une facette interne oblique à verticale, de pente plus accentuée que la panse, et séparée du haut de celle-ci par un petit ressaut horizontal ou au moins par une cassure du profil. Nous l'appelons par la suite rebord «décroché». La deuxième forme est également un rebord faceté dont une des facettes au moins est inclinée vers l'extérieur du récipient. Elle est représentée par exemple par l'écuelle 12/1, et englobe d'ordinaire les rebords décrochés. La troisième, plutôt une forme de lèvre que de rebord, est caractérisée par une facette interne convexe, se prolongeant parfois vers l'extérieur du récipient en formant un léger bourrelet : 3/4 ; 5/1,4-6 ; 6/8 ; 7/3...

La figure 10 nous renseigne sur la distribution des écuelles en classes de grandeur absolue. Le gros se répartit dans des valeurs comprises entre 16 et 27 cm. Mais si la coupure à 20 cm est vraiment significative, ce qui semble confirmé par la même courbe régularisée (où chaque colonne est en fait la moyenne de deux colonnes contiguës), nous aurions alors deux groupes de grandeur, le premier entre 6 et 19 cm avec un maximum de fréquence vers 18 cm, le second au delà de 21 cm, quelques rares exemplaires dépassant 27 cm. Ces deux groupes pourraient correspondre à la distinction plat - vaisselle individuelle. La répartition des formes dans les groupes de grandeur est assez régulière, sauf pour les écuelles à panse sinuuse (groupe 3), qui

représentent une forte proportion des grandes écuelles. On remarquera d'autre part que les plus grandes écuelles sont presque toutes décorées.

Au point de vue technologique, les écuelles ne sont jamais très soignées. La pâte est toujours moyenne à grossière, même pour les exemplaires décorés. Si l'intérieur est le plus souvent soigneusement poli, l'extérieur reste par contre presque toujours brut ou grossièrement raclé. On ne rencontre qu'exceptionnellement d'autres couleurs que le gris, le noir ou le brun foncé.

Dans la littérature – d'expression allemande – des pionniers de l'étude du Bronze final, nos écuelles correspondent aux *konische Schalen* de Kimmig<sup>13</sup> et aux *einfache Teller und Schalen* de Vogt<sup>14</sup>.

#### 1.2. ASSIETTES : 14/6-8

Les assiettes se distinguent des écuelles par des proportions plus basses et un fond plus grand ( $IH = 381$ ,  $IFD = 217$ ). Elles sont cependant si peu nombreuses qu'on ne peut guère les considérer comme une classe à part mais plutôt comme des accidents.

#### 1.3. BOLS : 14/9 - 15/28

La classe bol est suspecte dans son ensemble car nombre de ses représentants ont été reconstitués comme tels à partir de panses fragmentaires, qui pouvaient aussi bien appartenir à des tasses. Le bol correspond à la *gewölbte Schale* ou à la *kalottenförmige Schale* des Allemands<sup>15</sup>.

*Groupe 1:* sans rebord. Une première série, à fond plat (14/9 - 15/9), se différencie nettement des écuelles par ses proportions plus hautes et un fond plus large ( $IH = 179$ ,  $IFD = 277$ ). On remarquera au passage le décor unique en son genre de 15/4 où de petits mamelons servent de centre à un motif radial en traitillé poinçonné. Sa datation au Bronze final nous semble d'ailleurs douteuse. Une seconde série de bols à fond concave ou en cupule (15/10-18) ont pour la plupart une panse sinuuse ( $IH = 194$ ,  $IFD = 473$ ).

*Groupe 2:* avec rebord : 15/19-28. Exceptés 15/20-21, à rebord faiblement marqué, tous ont un fond rond ou en cupule.

#### 1.4. TASSES : 16/1 - 19/4

Du fait de leur ressemblance extrême avec ce que nous appelons aujourd'hui une tasse, ce sont peut-être les seuls récipients auxquels nous pouvons attribuer une fonction précise : celle de récipient à boire individuel. Si la grandeur de quelques exemplaires (jusqu'à 24 cm) fait à ce point de vue réfléchir, le plus grand nombre s'inscrit cependant entre 5 et 15 cm (fig. 11).

*Groupe 1:* tasses non décorées, à fond plat, variante haute : 16/1 - 17/14. Les proportions de ces tasses ( $IH = 170$ ,  $IFD = 289$ ) se rapprochent de celles du bol à fond plat.

*Groupe 2:* tasses non décorées, à fond plat, variante basse : 17/15-22. Cette forme, beaucoup moins représentée, est caractérisée par des proportions basses et un fond plus grand ( $IH = 206$ ,  $IFD = 251$ ).

*Groupe 3:* tasses non décorées, à fond rond ou en cupule : 18/1-15. Les pances sont en général plus arrondies. On remarquera 18/15, dont l'anse se réduit à une petite oreille.

13. KIMMIG 1940, p. 81.

14. VOGT 1930, p. 67 et fig. 298.

15. DEHN 1967, p. 61 ; RUOFF 1974, p. 21.

18/16, à fond polypode, et 18/17, à fond en couronne, sont des exemplaires isolés.

Groupe 4: tasses décorées : 18/18-28.

Un caractère constant des tasses décorées est le feston, en général de cannelures, entourant l'anse. Il est souvent relié par des cannelures verticales à un registre linéaire à la limite du fond et de la panse.

Groupe 5: tasses ovales, à fond rond, à anse horizontale : 19/1-2.

19/3-4 sont des exemplaires isolés et inclassables, qui devaient appartenir à des tasses de grandes dimensions.

## 2. RÉCIPIENTS À CORPS COMPLEXE SANS ENCOLURE

A cette catégorie, caractérisée par un corps en deux éléments – panse et épaule –, ne correspond qu'une seule classe de récipients, celle des

JATTES : 19/5 - 22/6

L'encolure manquant, TVI correspond donc à l'extrémité. Avec un indice IH = 178, elles représentent les plus bas des récipients à corps complexe. L'indice IO = 114 indique un degré de fermeture faible, à peine supérieur à celui des plats creux.

Des formes très arrondies (19/9, 14-15 ; 20/5...) s'opposent à des formes plus anguleuses (19/10 ; 20/1-2...), et des exemplaires à épaule très peu rentrante (19/9, 11, 13-14...) contrastent avec d'autres à ouverture beaucoup plus étroite (19/15 ; 20/9 ; 21/8 ; 22/1-2). Quelques jattes ont une panse sinuuse (19/15 ; 20/6-9). Parmi les décors, on notera l'*unicum* que représente 22/3, où une surface entière, l'épaule, est traitée en cannelures obliques jointives. Enfin, au point de vue du volume, quelques petits ou très petits (19/5-12) et quelques très grands (21/7-8 ; 22/2-3) exemplaires entourent une majorité de jattes moyennes à grandes (fig. 13).

La jatte était pour Vogt<sup>16</sup> une *Schale mit eingezogenem Rand*.

Groupe 1: peu homogène, formé de petites jattes décorées, de qualité fine, à fond concave ou en cupule : 19/5-9.

Groupe 2: jattes à fond plat ou légèrement concave, non décorées, de taille petite à grande : 19/10 - 20/2.

Groupe 3: jattes à fond plat ou légèrement concave, de taille petite à grande, à décor de lignes ou de traits horizontaux au peigne : 20/3-7.

Groupe 4: jattes à fond plat ou concave, de grandeur moyenne à grande, à décor de cannelures horizontales, complété parfois par un motif non linéaire : 20/8 - 21/3.

Groupe 5: jattes de taille grande à très grande, à riche décor combiné linéaire (sans cannelures) et non linéaire. Elles sont plus rétrécies que la moyenne : 21/4 - 22/2.

22/3-5 sont atypiques, 22/6 trop fragmentaire pour être identifié avec plus de précision.

## 3. RÉCIPIENTS À CORPS COMPLEXE ET ENCOLURE SIMPLE

Cette catégorie est caractérisée par un corps à deux éléments, auquel s'ajoute une encolure simple et évasée, le rebord. DM se mesure presque toujours à

TVE mais il n'est pas exclu de trouver des vases où il se confonde avec DO (26/10 ; 27/2 ; 57/2...).

C'est l'utilisation systématique de l'indice IO (fig. 17) qui permet d'opérer un premier classement. On s'aperçoit, en effet, que la distribution des vases par classes d'ouverture (IO = 101-104, 105-109...) n'est pas régulière et qu'elle n'est probablement pas due au hasard. Trois groupes d'inégale importance se laissent individualiser dans les grandes lignes et correspondent très vraisemblablement à trois catégories fonctionnelles différentes. Le premier s'échelonne entre 101 et 120 (limite fixée à 124), avec une forte poussée entre 110 et 114. Le deuxième se détache entre 125 et 155 avec une concentration homogène de 125 à 144. Le troisième, constitué par le replat final de la courbe, débute vers 160 et va s'éteignant lentement aux alentours de 200, frontière que peu de vases dépassent (56/6...). Le premier groupe correspond à la classe *plat creux* ( $IO \leq 124$ ), le deuxième à la classe *pot* ( $IO \geq 125$ ), le troisième aux groupes *pichet* et *amphore*, mais certains pots ont aussi un rétrécissement très marqué (38/1-4...).

Ce cadre de classification n'a pas été appliqué avec une rigueur aveugle, qui aurait conduit à des non-sens. C'est ainsi, par exemple, que certains plats creux (35/9-11) étaient indissociables de la classe pot, soit à cause d'une évidente parenté de forme, soit à cause de leurs proportions plus hautes que larges. On a rangé d'autre part dans la classe pot les récipients grossiers du type *jarre*, le plus souvent très fragmentaires, dont l'indice IO n'était sans doute pas toujours supérieur à 124. Il nous a enfin semblé pratique de regrouper pots et plats creux munis d'un moyen de préhension, qui formeront une classe avec les pichets et les amphores.

### 3.1. PLATS CREUX : 22/7 - 35/1

Le plat creux se définit comme le plus ouvert et le plus bas des récipients à corps complexe et encolure simple (IH = 141, IO = 110). La courbe de distribution des récipients par classes de grandeur traduit l'homogénéité du groupe à ce point de vue (fig. 14). La moyenne, située aux alentours de 16 cm, est flanquée des extrêmes grands (23/1-2) et petits (22/24). Nous montrerons d'abord quelques tendances de forme, repérables dans l'ensemble de la classe.

- a) Dans les proportions générales : des vases bas (25/5 ; 27/1,4 ; 29/10...) s'opposent à quelques exemplaires plus hauts que la moyenne (22/13 ; 32/5 ; 34/1). Mais la moyenne définie IH = 141 correspond vraiment à la majorité des cas. Des étranglements très peu marqués (25/5 ; 26/16 ; 27/1,5) contrastent avec d'autres beaucoup plus forts (23/2 ; 26/1 ; 29/10 ; 32/6), mais là aussi la moyenne IO = 110 définit bien la majorité des récipients.
- b) Dans le profil du corps : on peut isoler d'un côté des corps très arrondis à l'épaule peu individualisée (25/9 ; 26/2-3, 5-7 ; 27/6,11...), de l'autre des profils anguleux (25/3,8 ; 26/15 ; 27/2,9...), mais tous les intermédiaires sont là aussi (24/2,4 ; 25/6 ; 26/8 ; 27/4,8...).
- c) Dans l'articulation du profil à TVI : on passe insensiblement des rebords à peine dessinés par une inversion de courbure (24/1 ; 26/1-3,16 ; 27/1...) à des rebords très individualisés, délimités par un point d'intersection (24/4 - 25/5...), en passant par toute la gamme des demi-valeurs.

Bien que le classement proposé des plats creux ne tienne de nouveau pas compte de ce critère, nous

voudrions cependant signaler quelques formes de rebords, qui peuvent avoir leur importance pour l'étude chronologique.

1. Rebord à facette interne concave : 22/16-17 ; 23/3 ; 24/2 ; 33/6-9.
2. Rebord court et aminci, en sifflet, peu individualisé du côté externe : 22/15, 23 ; 32/6.
3. Rebord à deux facettes internes bien dessinées, rectilignes ou convexes : 22/9 ; 24/4,8 ; 29/1,10 ; 30/8 ; 31/1-3,8-9 ; 32/4 ; 33/4.
4. Rebord à cannelure interne : 27/3 ; 31/12 ; 33/1,3.

*Groupe 1*: peu homogène, il regroupe de petits récipients de pâte fine à très fine, à surface le plus souvent soigneusement polie, décorés dans la majorité des cas. Le fond en cupule prédomine : 22/7-25.

*Groupe 2*: plats creux non décorés, caractérisés par un fond plat, exceptionnellement concave, une pâte moyenne et une surface polie plus ou moins finement : 23/1 - 27/2.

Les groupes 3 à 6 (exception faite de 33/11-15) comprennent des plats creux dont le décor contient toujours un élément linéaire au moins. Les formes sont les mêmes que dans le groupe 2, mais de nombreux exemplaires ne sont que fragmentaires.

*Groupe 3*: un sillon seul : 27/3 - 28/6.

*Groupe 4*: un sillon surmontant une frise non linéaire (exceptionnel) : 29/10 ; deux ou trois sillons espacés, surmontant ou non une frise non linéaire : 28/7 - 30/11.

Ce sont les vases de ce groupe qu'il nous arrivera de nommer «plats creux typiques».

*Groupe 5*: décors comportant des cannelures, combinées ou non à des motifs non linéaires : 31/1 - 32/12.

*Groupe 6*: décors variés : 33/1-15. 33/11-15, à cause de leur décor non linéaire et de leurs proportions plus hautes que la moyenne, se rapprochent déjà beaucoup du groupe 7. Le léger décrochement que l'on observe parfois (33/11, 13) sous le rebord à l'extérieur du profil constitue une caractéristique intéressante dont on reparlera à propos de chronologie.

*Groupe 7*: plats creux plus hauts que la moyenne ( $IH = 120$ ), caractérisés par une pâte grossière, une surface raclée de couleur plutôt claire (volontiers brune, orange, rose ou beige) et un décor de motifs imprimés variés, souvent associés à l'aménagement de la lèvre par ondulation ou incision : 34/1 - 35/1.

Dans la typologie de Vogt<sup>17</sup>, les plats creux sont compris dans les séries XII et XIII, sous les noms *henkelloser Becher*, *weitmündige Schale* et *reichverzierte Schale*. Chez Kimmig<sup>18</sup>, on trouve des récipients semblables à nos plats creux sous les noms de *Schrägrandschale*, *doppelkonisches Gefäß mit Schrägrand* et *Bombentopf*.

### 3.2. POTS : 35/2 - 52/1

Par opposition au plat creux, le pot est caractérisé par un étranglement plus marqué et des proportions légè-

rement plus hautes ( $IH = 126$ ,  $IO = 142$ ). En d'autres termes, l'épaule prend plus d'importance et TVE émigre par conséquent vers le bas.

Cherchant à isoler des groupes, nous nous aiderons d'abord de la courbe de répartition en classes de grandeur absolue (Fig. 15). Un premier groupe se détache entre 4 et 12 cm. Ce sont les petits pots, qui s'opposent nettement aux pots de grande ou de très grande dimension, cette dernière catégorie n'étant représentée que très partiellement dans la courbe, vu le caractère le plus souvent fragmentaire de ses représentants, qui rend impossible une mesure du diamètre maximum.

*Groupe 1*: 35/2 - 36/32. Ces petits pots, que nous nommerons *petits pots typiques*, constituent une série homogène et bien fournie dont les caractéristiques, outre leur taille, sont la forme arrondie, jamais anguleuse, du corps, le décor de cannelures, complété à l'occasion par un motif non linéaire, la finesse de la pâte et la qualité de la finition. Le fond, toujours petit, est rarement plat (35/5, 13...), le plus souvent en cupule (35/7-11...), parfois en légère couronne (35/3-4, 16...). A l'intérieur du groupe, deux tendances de forme se dessinent, la première caractérisée par un rebord bien individualisé, délimité par un point d'intersection (35/2 - 36/7), la seconde par un profil plus sinueux (36/8-32). 35/22, caractérisé par le profil brisé du corps, est une forme isolée à Auvernier.

37/1-5 se rapprochent encore du groupe 1 par leur forme, mais ils ne sont pas décorés. 37/6-25 sont des pots atypiques, petits à moyens.

Vogt<sup>19</sup> répartissait les petits pots dans ses séries VI et VII, suivant que les rebords étaient nettement détachés ou que le profil était plus sinueux.

*Groupe 2*: 38/1 - 42/5. Il rassemble les pots de moyenne à très grande dimension dont la forme se rapproche des pots du groupe 1 et qui sont désignés le plus souvent dans la littérature sous le nom de *Trichterrandgefäß*<sup>20</sup> ou *pots à rebord en entonnoir*. Certes, le rebord ne mérite pas dans tous les cas, par sa grandeur, le titre d'entonnoir, mais il est cependant toujours nettement détaché de l'épaule par un point d'intersection. Son extrémité est amincie simple (39/3...), amincie à cannelure (38/2-3...), biseautée (38/1...), plus rarement plate (41/3...). Les fonds sont plats, exceptionnellement concaves (39/10) ou arrondis (42/5). A deux exceptions près (39/3 ; 42/2), les pots de ce groupe sont tous décorés, mais le plus souvent sobrement, soit de cannelures soit de sillons, ou des deux à la fois. Un motif non linéaire vient parfois s'y ajouter. On s'étonnera peut-être de trouver dans le même groupe des pots aussi différents que, par exemple, 39/8 et 41/5. C'est, en fait, qu'ils représentent les deux extrêmes d'une fluctuation des formes dans laquelle il est impos-

17. VOGT 1930, p. 65-66 et fig. 278-297.

18. KIMMIG 1940, p. 80, 83 et 141; pl. 26/23, 34/10, 22/3.

19. VOGT 1930, p. 47-58 et fig. 135-158, 192-201.

20. VOGT 1930, p. 45-47.

sible d'opérer des coupures nettes. Les pots les plus typiques sont les premiers de la série, de 38/1 à 40/2. 40/3-7 sont encore très semblables aux premiers, mais le rebord est plus petit. 41/1 n'a plus de cannelures, mais sa forme est encore très typique. 41/2 ne peut être dissocié de 41/1, pas plus que 41/3 de 41/2. 41/4 est extrêmement proche de 40/4, 41/5 à son tour très voisin de 41/4. 42/1-2 ont une forme très inhabituelle. Ils sont parmi les rarissimes récipients plus hauts que larges (exceptés les vases à épaulement et probablement certaines jarres). 42/4-5 sont caractérisés par la forme sphéroïde de leur corps.

L'ensemble des pots du groupe 2 pourrait se rattacher à la série VI de Vogt<sup>21</sup>, *bauchige Gefäße mit stark abgesetztem Schrägrand*.

Entre les pots à rebord en entonnoir et les jarres, le reste des pots est assez difficile à trier. Nous essayons toutefois d'isoler quelques groupes.

toutefois d'isoler quelques groupes.  
*Groupe 3:* 42/6 - 43/3. Il est caractérisé par un corps biconique. Les rebords de 42/6-7 rappellent encore beaucoup certains pots du groupe 2 (38/4...), mais on remarquera que 42/7 n'est pas décoré et que le décor de 42/6, en plus des cannelures typiques du groupe 2, comporte des lignes, qui n'apparaissent par contre jamais dans le groupe précédent. Les rebords de 42/9 - 43/3 sont probablement à reconstituer sur le modèle de 42/8.

*Groupe 4:* 43/4 - 44/6. Pots à décor riche (voir la discussion de cette notion p. 33).

*Groupe 5:* 44/7 - 46/6. Pots divers à décor exclusivement linéaire ou complété d'un motif non linéaire, exceptionnellement non linéaire exclusivement. On remarquera la forme inhabituelle de 46/2, qui évoque un vase à épaulement tronqué, et le rétrécissement très prononcé de 46/4, qui vaudrait presque à ce récipient le titre de bouteille.

*Groupe 6:* 46/7 - 52/1. Ce sont des pots grossiers à décor non linéaire imprimé, caractérisés par une pâte de texture très grossière et une surface sommairement aménagée, brute ou raclée. Le nom de *jarres* que nous réservons à ces pots convient mieux aux exemplaires les plus grands. Les plus petits (47/1 - 48/2) se rapprochent beaucoup des plats creux grossiers du groupe 7. Comme eux, ils ont peut-être servi de marmites, ainsi que semblent en témoigner les fréquentes surfaces noircies encore visibles sur ces vases. Nos jarres correspondent aux *Vorratsgefässe* de Vogt<sup>22</sup>. Si 46/6 a déjà la forme et les dimensions d'une jarre, on remarquera cependant que son décor linéaire de cannelures est exceptionnel pour ce genre de récipient.

### 3.3. RÉCIPIENTS DIVERS À MOYEN DE PRÉHENSION

*Groupe 1:* 52/2 - 53/7. Récipients de taille moyenne à très grande munis d'une ou plusieurs anses de petites dimensions, funiculaires ou simplement décoratives, dont le nombre ne peut pas toujours être évalué de façon précise à cause de l'état fragmentaire de bien des vases. 52/2 - 53/2 se rattachent aux pots, 53/3-7 aux plats creux.

*Groupe 2:* 53/8 - 54/8. Moyens à grands récipients, pourvus d'une seule anse, généralement de bonne dimension. 53/8-9 se rattachent aux pots, 54/1-8 aux plats creux. On remarquera au passage que la forme «plat creux typique (groupe 4) à anse» n'existe pas.

*Groupe 3:* 54/9 - 55/16. Récipients petits ou très petits à une anse, exceptionnellement quatre. 55/13-16 se rattachent très clairement aux petits pots typiques (pots, groupe 1).

*Groupe 4:* 55/17 - 57/11. Il est caractérisé par la qualité de la finition, la relative hauteur (IH = 111), mais surtout par l'étranglement très marqué (IO = 167) qui en fait le type de récipient en moyenne le plus fermé. Il est toujours décoré, et, sauf dans trois cas (57/7-9), la cannelure intervient toujours dans le décor. Des profils sinueux (55/17 - 56/9) voisinent avec d'autres à rebord bien détaché (56/10 - 57/6). L'anse, aplatie et toujours assez grande pour être empoignée, peut être double (55/18 ; 56/2,13). La majorité des fonds sont en cupule et la panse n'est jamais sinuuse. Le nom de *pichets* attribué à ces récipients traduit l'impression qu'ils nous donnent d'avoir servi à contenir des liquides.

Vogt rattache les pichets à rebord individualisé à sa série VI<sup>23</sup>, les exemplaires à anse double, sinueux ou non, formant sa série X, une variété spéciale de *Henkeltopf*<sup>24</sup>. Quant au pichet sinueux, qu'il inclut dans sa série VII (*bauchige Gefässe mit nicht abgesetztem Rand*), c'est pour lui : « *eine der schönsten [Formen], die die jüngste Periode der Pfahlbauten in der Westschweiz hervorgebracht hat* »<sup>25</sup>.

**Groupe 5 :** 58/1 - 60/6. Comme son nom l'indique, l'*amphore* a pour caractéristique de posséder deux anses opposées de bonne grandeur. C'est un récipient en moyenne très fermé et assez haut (IH = 114, IO = 161), de facture moyenne à grossière. Le corps affecte des formes plus ou moins arrondies (58/3-5,7 ; 59/5-7...) ou franchement biconiques (59/1-3 ; 60/5-6...). La cannelure intervient toujours dans le décor; elle contourne toujours l'anse en formant un feston. Exception faite, peut-être, des exemplaires les plus ouverts, elles ont aussi dû servir à contenir des liquides. Il nous a paru vraisemblable de reconstituer une deuxième anse pour 59/2 et 60/2.

Quoique rangés dans la catégorie «corps complexe et encouvre simple», où ils nous semblent mieux à leur place, certains récipients sont en fait à la limite de

21. VOGT 1930, p. 47-56.

22. VOGT 1930, p. 62-64 et fig. 248-258.

23. VOGT 1930, p. 47-56 et fig. 177.

24. VOGT 1930, p. 61 et fig. 245-247.

25. VOGT 1930, p. 57.

l'encolure complexe et pourraient aussi passer pour le terme de l'évolution du vase à épaulement. Nous pensons surtout aux récipients sinueux comme les petits pots 36/14, 37/14, 16, les pots 45/2 et 52/3 et les pichets 55/17 à 56/2.

#### 4. RÉCIPIENTS À CORPS ET ENCOLURE COMPLEXES

Cette catégorie est caractérisée par la présence d'un col entre corps et rebord et comprend deux classes bien distinctes mais inégalement représentées. Les noms que nous leur donnons, *vases à col* et *vases à épaulement*, paraissent peut-être illogiques et arbitraires. Ils sont en fait empruntés aux auteurs allemands, qui parlent de *Zylinderhalsgefäß (-urne)*<sup>26</sup> et de *Schulterbecher*<sup>27</sup>.

##### 4.1. VASES À COL : 60/7 - 62/1

Ces vases sont conservés surtout en fragments, mais 61/4,6 nous indiquent la forme à reconstituer. Ils sont caractérisés par un corps biconique de profil aigu et une encolure très étroite, évasée rectiligne ou concave, à rebord bien marqué et nettement moins haute que le corps. Ils semblent avoir atteint de très grandes dimensions. En dehors du domaine palafittique, cette sorte de vase est surtout connue comme urne cinéraire.

La forme de 62/1 est unique à Auvernier. On devrait logiquement en faire une catégorie à part (profil à cinq éléments), à moins que l'on ne considère simplement que l'élément supplémentaire entre épaule et col ne fait qu'un avec l'épaule et que nous n'admettions avoir à faire à un cas d'épaule segmentée.

##### 4.2. VASES À ÉPAULEMENT : 62/2 - 68/15

Cette classe très fournie est caractérisée, au contraire de la précédente, par une épaulement très réduite, une encolure plus importante par rapport au corps et un étranglement beaucoup moins marqué. L'indice moyen IO = 137 se rapproche de celui des pots. Exceptionnellement, cette forme peut être munie d'une anse (67/3-4), et l'on peut voir alors qu'il n'y a qu'un petit pas entre le vase à épaulement et le pichet (comparer p. ex. 67/3 à 56/1).

En fait, la segmentation panse-épaule-col-rebord n'est pas toujours très clairement exprimée. Le col peut en effet faire suite à l'épaule sans aucune rupture dans le profil (63/3-4,8...) ou le rebord ne pas exister (63/6-8, 15-16, 22, 24...). Dans le premier cas (63/4...), par analogie avec les profils à ressaut (63/2...), on considérera comme frontière épaulement-col la limite supérieure du décor linéaire ornant l'épaule.

Les vases à épaulement portent toujours un décor (sauf les deux minivases 63/16 et 65/4), réparti en deux zones : le col est orné de motifs linéaires (peigne, ligne, sillon, exceptionnellement cannelure), l'épaule d'un motif linéaire également, non linéaire ou des deux à la fois.

La forme des différents éléments du vase varie, et surtout celle du col, avec une préférence pour les courbures concaves :

entrant concave : 62/2,5 ; 63/2-3,10,22,24...

entrant rectiligne : 63/18-20 ; 64/10,20...

vertical concave, la forme la plus courante : 62/4,6-10,12-13...

vertical rectiligne : aucun  
évasé concave : 63/25 ; 64/18 ; 67/7-8,10,12...  
évasé rectiligne ou convexe : 62/16 ; 63/1 ; 64/11 ; 66/1.

La courbure de la panse varie de rectiligne (62/2,15 ; 63/18,20...) à très convexe (62/10,12-14...) en passant par tous les intermédiaires. La largeur du fond dépend de la grandeur du récipient. Ceux de taille réduite ont un petit fond, plat (62/4-5...), rarement arrondi (62/10...), le plus souvent en cupule, parfois minuscule (62/6-7,16-17...), qui ne suffit pas à assurer la stabilité du vase, probablement toujours posé sur une torche. Les plus grands récipients (65/5-10...) ont un fond proportionnellement plus large, plat ou concave.

Vogt<sup>28</sup> proposa le premier un classement des vases à épaulement en deux groupes. Dans sa série I<sup>29</sup>, il rangeait des vases plus larges que hauts, dans sa série II<sup>30</sup> des vases plus hauts que larges, sans d'ailleurs se tenir strictement à cette définition, puisque sa série II comprend en effet plusieurs récipients plus larges que hauts<sup>31</sup>. Kimmig<sup>32</sup> reprend la distinction *breiter Schulterbecher - hoher Schulterbecher*, mais comme chez Vogt, cette dernière catégorie comprend également des vases plus larges que hauts<sup>33</sup>.

Notre classement se fonde aussi sur des rapports de proportions, mais se veut un peu plus explicite.

*Groupe 1* : 62/2 - 63/17. La hauteur égale ou dépasse la largeur ( $IH \leq 100$ ), l'impression de hauteur étant le plus souvent renforcée par l'encolure plus ou aussi haute que le corps ( $IE \geq 100$ ).

*Groupe 2* : 63/18 - 64/14. La hauteur est inférieure à la largeur ( $IH > 100$ ). Mais l'encolure plus ou aussi haute que le corps ( $IE \geq 100$ ) confère à ces vases une allure élancée. La plupart ne sont guère dissociables du premier groupe.

*Groupe 3* : 64/15 - 65/4. La hauteur est inférieure à la largeur ( $IH > 100$ ). L'encolure est moins haute que le corps ( $IE < 100$ ). La plupart de ces vases sont encore proches du groupe 2. On remarquera que l'impression de hauteur est aussi fonction de l'épaisseur de l'encolure. 64/20 (IO = 141), en fait plus large que 65/2 (IO = 127), le paraît cependant moins.

*Groupe 4* : 65/5 - 67/2. Comme groupe 3, mais vases plus bas et de plus grande taille (pour autant que l'état de conservation permette de s'en assurer).

67/5 - 68/15 sont trop fragmentaires pour être attribués avec certitude à l'un des groupes 1, 2 ou 3.

La classe vases à épaulement comprend donc surtout des récipients d'allure élancée et de taille réduite, d'où le nom de gobelet (*Becher*) qu'on leur prête souvent. Vase à boire individuel ? Peut-être, mais les rebords et l'épaule rentrante ne paraissent pas très pratiques à cet égard.

La courbe de répartition en classes de grandeur absolue révèle bien l'existence de deux groupes distincts (fig. 16). Le premier (plus de 80% du tout) s'étage entre 4 et 15 cm. Il est surtout formé de vases élancés. Le

26. VOGT 1930, 41-45 ; KIMMIG 1940, p. 40-46.

27. Terme introduit par KIMMIG 1940, p. 76-80.

28. VOGT 1930, p. 34-39.

29. VOGT 1930, fig. 1-30.

30. VOGT 1930, fig. 31-96.

31. VOGT 1930, fig. 40-41, 64, 93-94...

32. KIMMIG 1940, p. 76-80.

33. KIMMIG 1940, pl. 17 A/8, 23 A/3, 32 F/4.

second s'étend de 16 à 24 cm, avec des prolongements jusqu'à 36 cm. Il comprend uniquement des vases larges.

Quant à l'inévitable distinction entre profils aigus et plus flous, nous n'en parlerons qu'à propos de chronologie.

Comme nous l'avons déjà mentionné ailleurs<sup>34</sup>, il est tentant d'établir les lignes d'une évolution stylistique entre le vase à épaulement, qui semble dégénérer peu à peu, et le petit pot, qui, de fait, remplace le vase à épaulement dans l'inventaire le plus récent d'Auvernier, probablement dans la même fonction. La comparaison entre les courbes de grandeur absolue des classes *pots* et *vases à épaulement* est à cet égard instructive.

## 5. DIVERS

### COUPES : 68/16 - 69/3

Ces récipients en forme de diabolo s'apparentent aux écuelles dont ils ont la panse évasée à décor interne, à laquelle s'ajoute un véritable pied conique creux. La partie intermédiaire entre panse et pied est toujours décorée de sillons perforés. Il n'est pas certain que 69/3 soit également une coupe.

### RÉCIPIENTS TRIPLES : 69/4-5

Le premier s'apparente aux vases à épaulement, le second aux petits pots. Leur fonction est incertaine.

### BIBERONS : 69/6-16

Eibner<sup>35</sup> a consacré récemment un important article à ce genre de récipients, en proposant une typologie et en s'interrogeant sur leur fonction la plus probable. Seul 69/6<sup>36</sup> est inclus dans cette étude, mais il n'est pas difficile de rattacher aussi les autres spécimens aux types définis. 69/12-16 se rattachent ainsi aux récipients à symétrie tournante, 69/12 et 16 au type Hasloch (embout horizontal), les autres au type Srodkia (embout oblique). 69/6-7, 9-11 appartiennent au type Asparn, qui rassemble les biberons en forme de citron, non zoomorphes, avec embout situé à mi-hauteur du corps. Quant à 69/8, il se rattacherait probablement aux biberons de type Krausniak, à forme d'oiseau.

Après avoir étudié les conditions de découverte de ces récipients, qui proviennent souvent de sépultures d'enfants, Eibner aborde la question de leur fonction, en retenant pour la plus vraisemblable celle de biberon, ou, plus largement, celle de récipient à boire pour enfants en général et pas seulement pour nourrissons. La fonction de lampe est en particulier écartée parce que des traces d'utilisation n'ont jamais été mises en évidence, et surtout parce que l'orifice de sortie de la mèche, contrairement à celui des lampes romaines, n'est jamais vertical. Les autres fonctions quelquefois proposées de récipient cultuel, de pipe ou d'instrument de musique paraissent encore moins acceptables. L'argumentation de l'auteur nous semble assez convaincante, et nous nous rallions volontiers à ses conclusions.

### MICRO-POTERIE : 70/13-25

Cette série comprend de très petits vases, pour la plupart sommairement modelés et de pâte souvent grossière (70/23-24 contiennent dans leurs parois des

graviers de 5 mm !), qui ne se rattachent pas à une forme précise. Les micro-vases typiques ont chaque fois été rattachés à leur groupe (voir p. ex. tasses 17/8-14, plat creux 22/24, vases à épaulement 63/15-17, 64/7 et 65/4). Il est vraisemblable de considérer ces récipients comme des jouets – une sorte de dinette –, mais ils ont peut-être aussi servi à contenir des épices ou des fards. La petite tasse 17/12, par exemple, contenait encore une bonne quantité d'ocre jaune.

### VARIA : 70/1-12.

70/1 : récipient en forme de seau, dont il faut rapprocher 70/2<sup>37</sup>.

70/3 : sorte de plat creux à panse verticale.

70/4 : pot à ouvertures secondaires multiples dans le rebord.

70/5 : corne à boire en céramique.

70/6-7 : faïssettes.

70/8-9 : cuillères ou puissettes.

70/10-11 : petits récipients doubles qui font irrésistiblement penser à des salières.

70/12 : pendentif ?

## C. Le décor<sup>38</sup>

### a) La technique

A ce point de vue, les décors se répartissent en trois catégories, dont on peut regrouper les deux premières, par opposition à la troisième, sous le titre de décor en creux.

1. *Décor gravé*. Motifs 1-10, 13-17, 19-20, 22-23, 26, 30-35 (voir fig. 1). Il résulte du déplacement latéral d'un outil à pointe aiguë ou mousse, simple ou multiple, plus ou moins enfoncé dans la pâte. Beaucoup de décors gravés étaient ensuite remplis de «matière blanche», sans qu'il soit toujours possible de distinguer celle-ci de la craie lacustre de sédimentation. Nous ne ferons pas de ces incrustations une technique à part, pas plus que de l'application de fibres végétales, sans doute colorées, dans les sillons gravés (motif 3)<sup>39</sup>.

2. *Décor imprimé*. Motifs 11, 18, 21, 24-25, 27-29, 38-44. Il résulte de la pression unique, perpendiculaire ou oblique, d'un outil sur la surface de la pâte. On peut en distinguer trois sortes selon la nature de l'instrument utilisé.

- *Poinçonné*. Motifs 11, 18, 21, 24, 27-28. Pression oblique d'un mince outil pointu de section ronde. Il peut être déplacé en arrière selon un mouvement de va-et-vient sans être retiré de la pâte. Le trait obtenu ressemble alors beaucoup, par sa dimension, à un trait gravé (43/10).

- *Estampé*. Motifs 25, 29, 38-41. Pression perpendiculaire d'un instrument de forme variable.

- *Digital*. Motifs 42-44. Impression de l'ongle ou de l'extrémité d'un doigt.

Décors gravés et imprimés ont été effectués à cru, après polissage, donc dans une pâte déjà partiellement séchée.

3. *Décor appliqué*. Motif 45.

- *Plastique*. Cordon en relief, lui-même aménagé par

34. RYCHNER 1974/75, p. 61.

35. EIBNER 1973.

36. EIBNER 1973, p. 155, fig. 5/79.

37. Voir KIMMIG 1940, p. 67 et pl. 17 D/2,10.

38. Plusieurs termes utilisés dans ce chapitre sont empruntés à ROUDIL 1972b. Il est d'autre part difficile de ne pas citer ici l'ouvrage que V. Gessner consacre aux

décors de la civilisation palafittique du Bronze final (GESSNER 1946), même si le présent chapitre ne lui doit rien.

39. EGLOFF 1970, pl. 3/1.

- gravure ou impression, ou petits mamelons (15/4, cas unique. Néolithique ?).
- *Peint.* Si ce type de décor n'est que chichement représenté dans notre collection (12/10-11 ; 13/9 ; 55/18), c'est que, d'abord, il n'a pas toujours survécu à l'action conjuguée de l'eau et du sable ; qu'il n'est, ensuite, entré dans les mœurs que tout à la fin du Bronze final et qu'il n'était réservé, apparemment, qu'à de rares poteries de luxe. Une réparation effectuée à l'époque sur une écuelle peinte retrouvée à Auvernier en 1971 témoigne, en effet, du prix qu'on attachait alors à ce récipient<sup>40</sup>. 12/11 est le fragment le plus explicite. Des triangles noirs graphités (hachures horizontales sinuées) s'y détachent sur un fond peint en rouge (pointillé). La répartition des zones peintes, polychromes elles aussi, de 55/18, ne se laisse plus reconstituer exactement. 12/10 ne conserve des traces que de peinture rouge, sans que l'on puisse dire si ce fragment s'intégrait ou non dans un décor polychrome. Quant à 13/9, il pourrait bien avoir été recouvert d'un enduit uniforme et monochrome de graphite, mais son état de conservation est trop mauvais pour en décider, sans compter qu'il est souvent difficile de distinguer le véritable graphite du carbone déposé par enfumage.
  - *Application d'étain.* Bien qu'elle ne soit pas typique d'une seule phase chronologique, cette technique n'est attestée que par trois tessons. 67/11 : une mince feuille d'étain recouvre les faces interne et externe du rebord. 68/11-12 sont peut-être deux fragments du même vase, d'une qualité et d'un lustre par ailleurs exceptionnels. Il ne reste plus, sur le premier, que les restes de colle du décor croisillonné, tandis que l'on reconnaît sur le second un motif en damier où les carrés vides alternent avec d'autres, recouverts de minces bandes verticales de métal.

## b) L'esthétique

### *Les motifs*

Les décors, complexes, se décomposent en motifs sans que nous puissions définir exactement la frontière que nous traçons entre ces deux concepts. Nous dirons simplement qu'il ne nous paraît pas ici très enrichissant de décomposer les décors au delà d'une limite encore sommaire, et que ce que nous appelons motif correspond déjà à l'assemblage d'éléments plus simples. La liste donnée ci-dessous ne veut expressément s'en tenir qu'aux motifs les plus fréquents ou les plus importants, en laissant délibérément de côté tous les autres, qui apparaissent de toute façon dans les tableaux récapitulatifs des décors (fig. 2). C'est ainsi, en particulier, que l'on ne trouvera dans cette liste ni les motifs radiaux ni les motifs non strictement géométriques de certaines écuelles. Les numéros des motifs renvoient à la fig. 1, ceux des exemples aux planches.

1. *Trait horizontal continu au peigne*: 62/10-15... Réseau serré de lignes parallèles très fines, tracé par un outil à pointes multiples.
2. *Ligne horizontale continue*: 63/1-3, 5-8... Trait mince et peu profond. Les lignes sont toujours groupées, le plus souvent par deux. Il arrive qu'elles soient tracées par un outil à pointe double. Elles se distinguent alors par leur plus grande épaisseur de celles tracées au peigne.

3. *Sillon horizontal continu*: 27/3 - 29/9... Trait plus large et plus profond, à profil en U, effectué par un outil non pointu. Il est très souvent muni d'une perforation qui semble avoir servi à la fixation, dans le sillon, d'une mince lanière végétale.

4-5. *Cannelure horizontale*: 35/2 - 36/32... Trait large tiré par un outil à pointe mousse. Son profil est en arc de cercle. Rétrécie, la cannelure se distingue mal d'un large sillon. Sauf exception (20/8), la cannelure n'est jamais employée isolée, mais toujours en registre de deux ou plus. Elles sont dites alors *jointives* (4) si elles se touchent bord à bord, *non jointives* (5) si elles sont séparées par un petit méplat.

6. *Degrés*: 13/10-13... Ce motif, qui ne se distingue parfois que difficilement d'une large cannelure, n'entre en jeu que dans le décor interne de certaines écuelles.

Les motifs 1-6 seront qualifiés de motifs *linéaires*, par opposition aux suivants, qui seront dits *non linéaires*.

### *Zigzags*

7. *Gravé, continu*: 10/4...
8. *Gravé, discontinu*: 11/1...
9. *Gravé, discontinu, multiple*, chaque élément étant composé de plusieurs traits, parfois tirés au peigne : 12/7 ; 57/8..., ou traités en cannelures : 57/1...
10. *Gravé, discontinu, irrégulier*, un des côtés du chevron étant plus long que l'autre : 10/9...
11. *Poinçonné, discontinu*: 45/1...
- 12-13. *Traits obliques alternés*: 43/7 ; 44/8... Le zigzag multiple devient traits obliques alternés quand chaque élément prend clairement la forme d'un parallélogramme. Mais on ne peut guère dissocier ce motif de l'*«idée zigzag»*. Il est obtenu au burin (12), au peigne (13), mais il peut aussi être traité en cannelures (60/6).

### *Triangles hachurés*

- 14-15. *Gravés, en bande simple*: 10/10 ; 12/9 ; 32/3-4...
16. *Gravés, en bande double pointes à pointes*: 43/6...
17. *Gravés, en bande double emboîtée*: 12/4...
18. *Poinçonnés, en bande simple*: 29/10...

### *Triangles emboîtés*

19. *Gravés, en bande simple*: 32/2 ; 44/1...
20. *Gravés, en bande double emboîtée*: 43/8...
21. *Poinçonnés, en bande simple*: 30/8 ; 43/10...

### *Traits obliques*

22. *Au peigne*: 61/6...
23. *En petites cannelures*: 62/6...
24. *Poinçonnés*: 53/1...
25. *En fines impressions*: 62/2-3...

### *Arêtes de poisson*

26. *Au peigne*: 13/4...
27. *Poinçonnées*: 32/10...

### *Traitillé horizontal*

28. *Poinçonné, en bande simple ou double*: 57/8 ; 30/10 ; 33/3...
29. *Gravé, en bande double*: 54/1...
30. *Frise à métopes*: 20/7 ; 39/9...
31. *Méandre*: 11/9-10 ; 36/16 ; 37/18...
32. *Méandre dégénéré*: 21/8. La boucle du méandre est devenue en quelque sorte indépendante. 21/6-7 appartiennent à l'un ou l'autre des motifs 31 ou 32.

- 33-34. *Guirlande*. Elle est surtout connue à l'intérieur

40. RYCHNER 1974/75, fig. 2/1.

des écuelles, où elle est le plus souvent tracée au peigne : 11/2 ; 13/4. Elle est plus rare sur les autres types de récipients, et généralement traitée en cannelures : 54/8 ; 60/6...

35. *Cannelures verticales*: 9/9-10 ; 18/24-26 ; 46/1 ; 15/12. Le plus souvent (les cinq premiers cas cités), elles relient un feston cannelé autour d'une anse à un registre de cannelures situées à la base de la panse.

36. *Cercles concentriques estampés*

a) Isolés : 19/5.

b) En groupes : 12/5 ; 21/4.

c) En bande continue : 19/6 ; 35/22...

d) En panneaux : 33/1.

37. *Triangles pseudo-excisé*s: 11/4 ; 36/2. En bande double semi-emboîtée.

*Motifs estampés divers (choix)*

38. Ronds : 32/5...

39. Ellipsoïdes ou fusiformes : 34/5,7...

40. Cunéiformes : 34/12...

41. Triangulaires : 34/10...

*Motifs digitaux*

42. Ongle : 34/2...

43-44. Bout des doigts : 48/6...

45. Cordon en relief: 50/1-3...

*Lèvres aménagées*

46. Ondulées : 48/1-2...

47. Finement encochées (céramique fine): 15/6 ; 21/4...

48. Incisées : 49/2...

49-51. Quand un récipient décoré est muni d'une anse, la frise décorative horizontale, linéaire ou non, contourne l'anse trois fois sur quatre en formant un feston. Le feston peut être lié au motif horizontal : 55/17 - 56/3..., ou peut en être détaché : 56/4, 9,13... Il est quelquefois isolé, sans autre décor sur le récipient : 18/18-19..., ou rattaché par un motif vertical à un registre horizontal au bas de la panse : 18/24-26...

Le tableau ci-dessous illustre la *fréquence* des motifs. Le pourcentage indique la proportion de vases concernés par le motif en question par rapport au total des vases décorés. Le nombre absolu de vases est donné chaque fois entre parenthèses. La figure 6 donne la proportion d'exemplaires décorés dans les principales classes de forme.

Nombre total de récipients : 907

Récipients décorés : 583 = 64%

Motifs linéaires, seuls ou en composition 83% (485)

Motifs linéaires, seuls ou en composition entre eux 43% (249)

(inclus les motifs linéaires entourant une anse en formant un feston, motifs 49-50)

Cannelures horizontales seules ou en composition (y compris degrés) 52% (300)

Cannelures horizontales seules 21% (120)

Sillons seuls ou en composition 20% (117)

Sillons seuls 7% (43)

Lignes seules ou en composition 17% (98)

Lignes seules 3% (18)

Traits horizontaux au peigne 9% (50)

Traits horizontaux au peigne seuls — (1)

Zigzags 13% (75)

Traits obliques alternés 4% (22)

Zigzags ou traits obliques alternés 17% (97)

Triangles hachurés 8% (49)

Triangles emboîtés 3% (16)

Triangles 11% (65)

Motifs non linéaires, seuls ou en composition 55% (319)

Motifs non linéaires seuls 15% (85)

Motifs gravés non linéaires seuls 4% (26)

Motifs imprimés seuls 10% (59)

La proportion totale de récipients décorés est peut-être légèrement faussée par le fait qu'on les a recueillis plus volontiers que des récipients non décorés dans le même état de conservation.

La proportion pour quelques classes de forme (fig. 6) est assez intéressante, même si toutes les formes définies n'ont pas le même degré de pertinence. Toujours est-il qu'écuelles (1 - 14/5) et tasses (16/1 - 19/4) sont les seuls vases en majorité non décorés. On constate d'autre part que le décor est inséparable de certaines formes et qu'il participe en somme à leur définition. C'est le cas des pichets (55/17 - 57/11), et, trait encore plus frappant parce que le groupe est plus homogène, celui des vases à épaulement (62/2 - 68/15). Plus curieuse est la différence entre plats creux (22/7 - 35/1) et pots (35/2 - 52/1). On pourrait croire au premier abord que le haut pourcentage des pots décorés est dû à la présence du grand nombre des petits pots typiques (35/2 - 36/32), toujours décorés, vaisselle sans doute héritière des vases à épaulement. Il n'en est rien. Si, en effet, on ne compte que les pots moyens et gros, la proportion des exemplaires décorés est encore supérieure. Enfin, il est faux d'établir l'équation poterie décorée = poterie fine. On constate, en effet, que les récipients les plus grossiers sont presque toujours décorés, mais de motifs propres à leur qualité (34/1-14 ; 47/1 - 52/1). L'équation inverse, par contre, se vérifie dans la mesure où les récipients les plus fins sont indifféremment décorés ou non.

Dans la grande majorité des cas, un motif linéaire constitue sinon l'ensemble du moins l'épine dorsale du décor. Et les proportions sont en fait encore plus fortes que celles indiquées ci-dessus, car dans quelque 242 cas de motifs linéaires en composition, il faut en compter au moins 87 où l'élément linéaire prédomine (p. ex. dans la combinaison registre de cannelures ou de sillons + zigzags ou triangles, voir 30/1-11 ; 32/1-6...). On peut ainsi dire que dans 58% des décors, les motifs linéaires sont seuls ou prédominants. Nous n'avons cependant pas reporté ces valeurs dans la liste ci-dessus, car il est bien entendu très subjectif de mesurer l'importance, dans un décor, d'un motif par rapport à un autre. Parmi les motifs linéaires, la cannelure tient un rôle privilégié. Elle représente, à elle seule, près du quart des décors et entre dans la composition de plus de la moitié d'entre eux. On peut donc la qualifier de motif décoratif par excellence.

Les motifs non linéaires s'organisent la plupart du temps en frise horizontale continue. Très rares sont les cas où une même frise comprend des motifs différents (30/10 ; 64/20 ; 67/14 ; 68/18) ou des motifs semblables mais de tailles différentes (44/1). Les motifs non linéaires isolés, ne formant pas une frise continue, sont rares (triangles hachurés de 43/9-10 et 68/16 p. ex.).

Les motifs des écuelles 11/5-6, mais surtout 10/9 et 14/5, tranchent absolument sur le fond commun des décors – qui sont d'essence géométrique, avec prédominance écrasante de motifs simples répétés linéairement – et ressortissent à une inspiration tout à fait différente. Facétie du potier, jeu ou représentation symbolique à tendance quasi pictographique, nous ne saurions le dire. Il est en tout cas nécessaire de

remarquer que ce style ne semble pas avoir connu grande faveur et qu'il constitue une curiosité, aussi bien à Auvernier que dans les autres centres du Bronze final lacustre.

Tous les motifs ne se rencontrent pas indifféremment sur n'importe quel genre de poterie. Les motifs 39-48 sont propres aux récipients grossiers. Les cordons en relief (45) sont inséparables des jarres. Les triangles pseudo-excisés (37) et les cercles concentriques (36) sont au contraire réservés à la céramique fine ou courante, de même que les motifs gravés et poinçonnés 7-21. Plats creux et pots monopolisent quarante des quarante-trois décors de sillon(s) seul(s), vingt-neuf pour le premier type, onze pour le second. On trouve le décor (rare) de lignes seules principalement sur le vase à épaulement (11 sur 18). La même forme de vase connaît pour ainsi dire l'exclusivité du trait horizontal au peigne (41 sur 50).

#### *Les décors*

Si nous nous devions de commencer l'étude des décors de la poterie par la mise en évidence des principaux motifs qui les composent, il nous a paru non moins indispensable, cependant, de regrouper l'ensemble de ces décors dans leurs divers degrés de complexité. C'est ce que nous avons tenté de réaliser dans les tableaux de la figure 2 où nous avons cru bon de traiter séparément trois familles de récipients, parce qu'elles offrent des possibilités décoratives très différentes. D'abord les écuelles, auxquelles sont adjointes les rares coupes à pied, récipients très évasés qui sont de préférence décorés sur leur surface interne, dont le vaste champ permet des combinaisons variées, à l'origine des décors les plus compliqués. Ensuite les tasses et les bols, mais surtout l'ensemble des récipients à corps complexe, sans encolure ou à encolure simple, qui sont presque exclusivement décorés sur l'épaule. Enfin la famille des récipients à corps et encolure complexes, chez lesquels le décor peut envahir deux zones, l'épaule et surtout le col. Nous avons donc réparti les décors dans l'ordre suivant (certains décors difficiles à schématiser ou trop incomplets (19/1-4 ; 69/6-11...) n'ayant pas été inclus dans ces tableaux, le total des vases décorés y est naturellement inférieur au total réel énoncé plus haut). *Ecuelles à décor interne* (les traitillés signifient les cassures).

Dans le schéma du décor, la première bande depuis le haut représente le rebord et son éventuel décor. Les numéros renvoient à la figure 2.

Décor exclusivement linéaire : 1-10.

Décor géométrique sans cannelures : 11-27.

Décor géométrique avec cannelures : 28-53.

Décor comportant des degrés : 54-65.

Décor non strictement géométriques : 66-69.

*Récipients à corps complexe, sans encolure ou à encolure simple*

Là où un doute existe sur l'intégralité du décor, le traitillé indique la cassure.

Décor entièrement tracé au peigne : 70-73.

Décor de lignes

- seules : 74-76

- avec motifs non linéaires : 77-98.

Décor de sillons

- seuls : 99-105

- avec motifs non linéaires : 106-131.

Décor de cannelures (éventuellement en combinaison avec trait au peigne, ligne ou sillon)

- seules : 132-150

- avec un autre motif linéaire : 151-166
- avec motifs non linéaires : 167-203
- avec autres motifs linéaires et motifs non linéaires : 204-216

Décor exclusivement non linéaire : 217-261.

*Récipients à corps et encolure complexes*

Classés d'après le décor du col. La ligne faisant saillie indique la limite entre col et épaule.

Non décoré : 262-266.

Traits horizontaux au peigne

- 2 registres : 267-269
- 3 registres : 270-284
- 4 registres : 285-290
- plus de 4 registres : 291-293
- décors incomplets : 294-296.

Lignes

- 1 registre : 297-300
- 2 registres : 301-312
- 3 registres : 313-328
- 4 registres : 329-336
- plus de 4 registres : 337-339
- décor incomplet : 340.

Sillons : 341-343.

Cannelures : 344-350.

Motifs linéaires mélangés : 351-352.

Motifs non linéaires : 353-357.

Fragments divers : 358-361.

L'examen des décors apporte une double leçon. Il confirme d'une part ce que nous avons déjà vu plus haut, c'est-à-dire que le répertoire décoratif, dans son ensemble, en ignorant en particulier tout motif plus ou moins figuratif, associe la pauvreté à l'étroitesse de l'inspiration : peu de motifs et toujours les mêmes. D'autre part, le manque d'imagination - ou l'asservissement aux traditions, comme on voudra - n'empêche en aucune façon la multiplication des décors différant les uns des autres, même si ces différences restent minimes et si les affinités entre eux sont le plus souvent très étroites. Pour un total de cinq cent trente-neuf vases décorés, on ne compte en effet pas moins de trois cent soixante et un décors différents (fig. 3). Tout naturellement, ce sont les écuelles et les vases à épaulement qui ont les décors les plus variés, parce que la largeur de leur champ décoré permet davantage de combinaisons. Mais d'autres facteurs entrent peut-être aussi en jeu. Les écuelles décorées les plus tardives d'Auvernier continuent à être abondamment décorées, tandis qu'à la même époque, les décors des récipients à décor externe, parmi lesquels les récipients à corps et encolure complexes ont pratiquement disparu, se limitent le plus souvent à des combinaisons extrêmement simples qui se répètent constamment. Quoi qu'il en soit, il est frappant de constater que sur cent récipients à corps complexe sans encolure ou à encolure simple, on ne compte que cinquante-cinq décors différents, contre nonante-quatre et quatre-vingt-sept pour les écuelles et les vases à épaulement.

Si nous considérons maintenant les décors qui se répètent (fig. 4) - il n'y en a que quarante et un -, on constate vite que les plus courants sont aussi les plus élémentaires, puisque nous trouvons, dans l'ordre de fréquence, un sillon isolé (27 fois), trois cannelures jointives (25 fois), trois cannelures non jointives (24 fois), deux cannelures jointives (22 fois), deux cannelures non jointives (11 fois). Le premier décor complexe, et encore ne combine-t-il que deux motifs linéaires (trois cannelures jointives surmontées d'un sillon), ne vient qu'en sixième position, ex-aequo avec

le décor de trois sillons. Le feston cannelé, relié au registre de cannelures inférieur par une bande de cannelures verticales, occupe le septième rang, et le type de décor classique, combinant les motifs non linéaires et linéaires en une seule frise horizontale, n'apparaît qu'au huitième rang (décor 108). L'indigence des décors apparaît clairement quand on constate que sur les trois cent soixante et un décors recensés, plus des deux tiers (69%) ne comportent que deux motifs au maximum, et plus du quart (26%) un seulement (fig. 5). Un peu moins du tiers seulement des vases comprennent plus de deux motifs, mais très rares sont ceux qui en emploient plus de trois. Comme on pouvait s'y attendre, ce sont les écuelles qui ont le moins de décors simples et le plus de décors complexes : 19% seulement de décors à un motif, plus de la moitié de décors à plus de deux motifs, 20% à quatre motifs et même 10% à plus de quatre motifs. Les récipients à corps et encolure complexes sont également décorés de façon relativement compliquée, mais déjà moins que les écuelles : 43 contre 29% de décors à deux motifs, 35 contre 52% de décors à plus de deux motifs, 1% seulement dépassant les quatre motifs. Quant aux récipients à corps complexe sans encolure ou à encolure simple, ce sont ceux qui sont décorés de la façon la moins variée. Plus des trois quarts (80%) des décors n'ont pas plus de deux motifs, et presque un tiers, un seulement. Seuls 20% combinent plus de deux motifs, 5% seulement atteignant ou dépassant les quatre motifs.

Bien que toute description de la poterie Rhin-Suisse introduise fatallement ce concept – sans que personne d'ailleurs n'en ait jamais donné de définition –, nous n'avons pas encore parlé du célèbre «*style riche*» qui caractérise cette vaisselle vers le milieu de son évolution. «Riche», «moins riche», «pauvre», l'évaluation de ces notions en matière de décor ne peut évidemment rester que largement subjective. Loin de prétendre donner une solution objective à ce problème, nous pensons cependant que son approche à partir de la poterie d'Auvernier n'est pas totalement dépourvue d'intérêt. Nous constatons d'abord qu'un décor n'est ressenti comme riche que s'il recouvre une part importante de la zone disponible. Il faut ensuite qu'il atteigne à un certain degré de complexité, c'est-à-dire qu'il combine les éléments linéaires et non linéaires. Un seul registre de cannelures, par exemple, ou l'association de cannelures et de lignes, si larges soient-elles, ne paraîtront en effet jamais riches (42/6 ; 60/5). Mais la combinaison classique d'un registre linéaire surmontant une frise non linéaire, celui-là généralement plus large que celle-ci (30/1-9...), ne suffit pas encore à enrichir le décor de façon suffisante, sauf, peut-être, si le motif non linéaire, comme le méandre, est assez compliqué et couvrant (38/3...). Plus riche apparaîtra déjà un large registre linéaire pris entre deux frises non linéaires, même de largeur modeste (33/8...). Le pas décisif nous semble être franchi quand un ou des motifs non linéaires sont compris entre des registres linéaires. La richesse du décor se mesurera alors au nombre des motifs combinés et à l'importance de la zone décorée, plus particulièrement de celle réservée aux registres non linéaires. Nous serions ainsi d'avis, mais sans que ces sentiments puissent être en aucune façon codifiés, que le «*style riche*», qui n'y est pas prépondérant, est représenté à Auvernier par des vases comme : 19/6 ; 21/5 ; 22/1-2, 18 ; 32/7-11 ; 33/1 ; 37/20 ; 43/4-10 ; 44/1-6 ; 55/18 ; 57/2 ; 60/6, sans compter la majorité des écuelles décorées.

En résumé, il est permis d'affirmer que la poterie d'Auvernier au Bronze final, et sans doute celle de l'ensemble des lacs suisses occidentaux, connaît surtout des décors simples, à motifs essentiellement géométriques, se répétant constamment, ce qui n'empêche pas, cependant, la majorité des décors d'être uniques et les vases décorés de l'emporter nettement sur les non décorés.

## 2. LE BRONZE ET LES MATERIAUX DIVERS

Nous regroupons dans cette partie tout ce qui n'est pas récipient en terre cuite. Les objets ne sont pas rangés d'après leur matière parce qu'il nous paraît plus judicieux de laisser ensemble les outils de même destination : les moules en bronze avec ceux de terre et de pierre, les harpons en bois de cerf avec ceux en bronze, pour ne citer que deux exemples.

Le mobilier métallique, de loin le plus abondant parce que s'étant conservé le mieux, comprend presque exclusivement des bronzes, auxquels s'ajoutent quelques rares pièces d'étain, de plomb ou d'or. Nous n'avons par contre aucun objet en fer, bien que ce métal soit alors déjà attesté, et en particulier à Auvernier même<sup>41</sup>. Le verre et l'ambre sont représentés par des éléments de colliers ou des pendentifs, la pierre, dans l'inventaire publié ici, essentiellement par des moules, les matières organiques surtout par des objets en bois de cerf (harpons, branches de mors, etc.) et quelques rares pièces en os, la terre cuite par une figurine animale et des restes de moules.

Contrairement à ce qui se passe pour la poterie, où nous ne pouvons presque jamais proposer d'identification plus précise que «récipient», nous ne sommes ici guère embarrassés pour reconnaître les objets : haches, couteaux, fauilles, entre autres, n'ont guère changé de forme. Il serait par contre assez incertain de vouloir retrouver toujours la ou les fonctions précises de chacun d'entre eux, ce qui nous empêche de distribuer le matériel en classes commodes : objets de parure, outils, armes, etc. Le couteau n'a-t-il, en effet, servi que d'ustensile de cuisine ? La hache n'a-t-elle pas aussi, à l'occasion, fendu quelques crânes ?

Dans l'étude de l'âge du Bronze, et en particulier du Bronze palafittique, l'objet de métal a toujours davantage retenu l'attention que la poterie. Moins fragile, retrouvé le plus souvent en excellent état, il ne nécessite pour ainsi dire aucun soin avant sa présentation dans une collection. Mais le prestige du métal ne tient pas seulement à des critères d'ordre esthétique. Les types d'objets de bronze, en effet, connaissent en général une aire de diffusion beaucoup plus vaste que celle de la poterie et se prêtent ainsi mieux à l'établissement de systèmes chronologiques supra-régionaux. C'est en particulier le cas pour certains types d'épingles, de couteaux, de haches et d'épées, connus et classifiés depuis longtemps. Nous n'inventerons donc pas notre propre typologie, mais nous nous en tiendrons aux catégories bien définies que sont, par exemple, l'épingle à petite tête vasiforme, le couteau à soie repliée, la hache à ailerons supérieurs ou l'épée de Mörigen. Mais, de même que dans la poterie, il existe bien entendu, dans l'inventaire métallique, nombre de pièces atypiques qu'on chercherait en vain à ranger dans un tiroir à l'étiquette bien définie.

41. RYCHNER 1974/75, fig. 9/22.

Quant à l'aspect technologique des objets de bronze, il est encore plus difficile à discuter «à l'œil nu» que celui de la céramique, et nous ne disposons d'aucune analyse de laboratoire pour étayer nos observations. Cet aspect des choses restera donc ici largement négligé, malheureusement.

## LES ÉPINGLES

Elles comptent parmi les objets que les lacs ont livrés avec la plus grande abondance. Gross<sup>42</sup> prétend en avoir trouvé au moins cinq cents dans chaque station explorée, et le Musée national en conserve plus de mille exemplaires de la seule station de Zurich/Haumesser ! C'est dire que nous sommes loin d'avoir rassemblé le total des épingle d'Auvernier.

On a beaucoup discuté de l'usage de ces épingle. Si l'on ne pense plus à celui de brochette<sup>43</sup>, on en reste plus volontiers à ceux, vraisemblables, d'épingle à cheveux et surtout d'agrafe à vêtement. En étudiant une série de sépultures bien documentées, Audouze<sup>44</sup> en est arrivée à la conclusion que les épingle n'ont pu servir qu'à fermer les pans d'un suaire, ce qui n'exclut pas, bien sûr, qu'elles aient aussi fermé d'autres vêtements plus gais, du vivant de leur porteur. Mais la longueur de ces objets varie entre 6 et 60 cm. Il est donc peu probable qu'ils aient tous eu la même fonction.

### FORME 1 : épingle céphalaires, 71/1 - 72/21

Les épingle de cette forme, que nous continuerons à appeler céphalaires, sont caractérisées par une tête sphérique creuse, coulée séparément de la tige (sauf 72/8 qui est coulée d'une pièce), dans laquelle sont ménagés un nombre variable d'alvéoles circulaires, primitivement obturés par de minces pastilles de bronze (Gross<sup>45</sup> parle même de minces feuilles d'or), telles que les épingle 71/16, 26 et 72/13, 17 les conservent encore. Mais nous n'avons pas encore rencontré une seule épingle de ce type qui permette de confirmer l'affirmation de Reinecke<sup>46</sup>, selon laquelle les alvéoles étaient toujours remplis d'ambre ou même d'ivoire. On s'accorde à reconnaître que la tête a été coulée à cire perdue sur un noyau d'argile resté prisonnier à l'intérieur de la coquille de bronze, et qui est en effet conservé dans la plupart des exemplaires.

Le décor de la tête consiste en de très fines lignes en creux. Les alvéoles, ainsi que les perforations supérieure et inférieure réservées à la tige, sont entourés de cercles concentriques, 72/7 constituant la seule exception à cette règle. L'autre élément du décor, facultatif, consiste en faisceaux de traits rectilignes en ordonnance verticale (71/4 ; 72/12...), verticale et horizontale (71/9...), oblique (72/13, 18...) ou les trois à la fois (72/15). Le dernier cercle concentrique et les deux traits les plus extérieurs des faisceaux sont volontiers pointillés (71/1, 3-9...). Il arrive aussi que le pointillé soit seul et non pas fait par-dessus le trait (71/25 ; 72/3...). Certains décors sont inhabituels : ligne isolée verticale en pointillé (72/3, 8), motif en échelle (72/6), feston (72/8). 71/10 et 72/9-11 sont tellement corrodés que le décor n'y est plus visible.

Le col est quelquefois lui aussi décoré : groupes alternes de stries obliques (71/9 ; 72/2), boudin de bronze (72/1), strie en pas de vis (72/6, 15), stries

circulaires horizontales complétées par un motif en arêtes de poisson (72/3, 14), motif *astragalé*<sup>47</sup> (72/7).

La longueur des épingle est le plus souvent comprise entre 10 et 30 cm, avec un maximum de fréquence entre 12 et 24 cm (fig. 18). De part et d'autre de cette moyenne, un exemplaire spécialement court (71/22) s'oppose à trois spécialement longs (72/17 = 39,6 cm ; 72/18 = 46 cm ; 72/7 = 60 cm). Quant au diamètre de la tête (fig. 19), il semble que l'on puisse distinguer deux groupes, mais très inégalement représentés, le premier entre 12 et 26 mm, le second entre 26 et 36 mm.

Nous avons distingué trois variantes d'épingle céphalaires selon le nombre d'alvéoles dont la tête est munie. Variante 1 : à trois alvéoles, 71/1-11. Elles ont une tête de taille moyenne. 71/11, plus petite, a la particularité de n'avoir aucun alvéole. Elle est cependant décorée de trois groupes de cercles concentriques.

Variante 2 : à quatre alvéoles, 71/12 - 72/9. Ce sont les plus nombreuses. Si quelques-unes sont plus grosses que la moyenne (72/5-8), elles sont cependant en général parmi les plus petites épingle céphalaires.

Variante 3 : à plus de quatre alvéoles : 72/10-21. 72/10 : cinq alvéoles. 72/11-14 : six alvéoles. 72/16 : neuf alvéoles. 72/17, 20 : douze alvéoles. 72/18-19 : dix-huit alvéoles. Ce sont naturellement parmi les plus grosses et les plus longues. 72/15 n'a en fait qu'un seul alvéole, mais les emplacements de cinq autres sont suggérés par des groupes de cercles concentriques dont le centre est marqué d'un point.

### FORME 2 : épingle des palafittes (*Pfahlbaunadeln*), 73/1-12

Ce type d'épingle à tête sphérique est caractérisé par un motif linéaire, horizontal et médian, le long duquel s'organise un décor ondulé continu (73/1-5) ou discontinu (73/6-10), composé alors de demi-cercles concentriques opposés et décalés. Ce décor n'apparaît qu'exceptionnellement isolé (73/7), et se combine le plus souvent à des lignes horizontales à la base et au sommet de la tête, ainsi qu'à des lignes verticales de pointillés. 73/11 n'a qu'une moitié du décor ondulé, tandis que 73/12 en est totalement dépourvue. Mais les lignes médianes la rattachent cependant aux épingle des palafittes, alors que les faisceaux de traits évoquent les épingle céphalaires.

La grosseur de la tête oscille entre 12 et 20 mm, 73/5 sortant tout à fait du cadre habituel. La tête est coulée séparément (73/3-5, 7-9, 11-12) ou avec la tige (73/1-2, 6, 10). La longueur de la tige est comprise entre 10 et 15 cm, 73/2 et 10 dépassant notablement cette valeur (24 et 22 cm).

On remarquera le curieux assemblage 73/9, consistant en une feuille de bronze enveloppant un petit tube de mince tôle de bronze et deux très courtes épingle, dont un exemplaire à tête plus ou moins conique.

FORME 3 : épingle à tête vasiforme, 73/13 - 75/25  
Audouze et Courtois<sup>48</sup> en donnent la définition suivante : «épingle à tête complexe composée d'un bulbe surmonté d'une partie droite ou évasée terminée par un sommet plat ou bombé, débordant ou non débordant, orné parfois de cercles incisés concentriques et d'un bouton.»

Variante 1 : 73/13-16. Epingle à grosse tête vasi-

42. GROSS 1883, p. 66.

43. BEAUPRÉ 1904.

44. AUDOUZE 1967.

45. GROSS 1883, p. 67.

46. REINECKE 1911, p. 242, note 6.

47. Bien que conscient de sa partielle imprécision, nous nous permettons cependant d'introduire ce néologisme hardi afin d'éviter une embarrassante périphrase et de nommer de façon commode l'alter-

nance de moules arrondies, fines et plus larges, un des motifs les plus courants du «style côtelé» de la phase palafittique finale.

48. AUDOUZE/COURTOIS 1970.

forme. 73/13 appartient au type des épingle à tête vasiforme côtelée. 73/14 a une tête décorée de fines gravures, tandis que 73/15 n'a pour tout décor qu'un col torsadé. 73/16 a une tête déjà plus menue, non décorée.

Variante 2 : 73/17-20. Epingle diverses à tête vasiforme compliquée. Les têtes de 73/17-18, 20 sont coulées séparément. Les tiges sont courtes. 73/20 est un exemplaire très «dégénéré» qui n'a plus que de lointains rapports avec le type vasiforme.

Variante 3 : 73/21 - 75/25. Epingle à petite tête vasiforme. C'est la forme d'épingle la mieux représentée avec les épingle céphalaires et celles à tête enroulée. Comme il n'y a pas deux têtes parfaitement semblables, il nous semble plus judicieux de définir des sous-variantes en fonction du décor du col.

- a) Col non décoré : 73/21 - 74/2.
- b) Col astragale : 74/3-23.
- c) Côtes juxtaposées, aiguës ou arrondies : 74/24 - 75/4. 75/3 porte une côte hélicoïdale.
- d) Incisions hélicoïdales superposées : 75/5-21.
- e) Incision hélicoïdale unique : 75/22-25.

On remarquera que les principales formes de tête, ainsi que les cercles concentriques incisés sur le sommet de la tête, se rencontrent indifféremment dans toutes les sous-variantes.

Il semble ne pas y avoir de règles pour la longueur de la tige (fig. 20), qui est souvent recourbée. La moyenne est située entre 12 et 20 cm, trois exemplaires isolés, tous de la sous-variante d), atteignant et dépassant les 30 cm. Les largeurs maxima de la tête (fig. 21) sont très régulièrement réparties entre 3 et 10 mm, la moyenne se situant aux alentours de 6 mm.

#### FORME 4 : épingle à tête enroulée, 75/26 - 78/15

Il s'agit de la forme d'épingle la plus simple et aussi de la plus représentée. Entre elles, les épingle à tête enroulée se différencient par l'enroulement plus ou moins accentué de la tête, la largeur de celle-ci et la longueur de la tige, le plus généralement rectiligne. Les deux seuls exemplaires décorés (77/27-28) se distinguent par l'extrémité inférieure torsadée de la tige. Un bon nombre d'épingles (78/1-10) sont munies d'un anneau de bronze pris dans l'enroulement. Ce n'est peut-être que le premier élément d'une chaînette d'anneaux telle que 78/11-15 l'ont conservée. Il est frappant de constater (fig. 22) que les épingle à tête enroulée sont en moyenne beaucoup plus courtes que les formes précédentes. Elles se groupent entre 6 et 15 cm, surtout entre 8 et 11 cm.

#### FORME 5 : épingle à tête cylindro-conique, 79/1-14

Cette forme semble plutôt rare à Auvernier. Dans sa variante la plus typique (79/1-12), la tête de cette épingle est décorée d'incisions circulaires horizontales, parfois complétées de petites stries verticales ou horizontales. Le col peut être lui aussi décoré d'une ou plusieurs lignes hélicoïdales. 79/13-14 ont une tête non décorée, mais de forme encore bien caractéristique. On remarquera 79/7, dont l'extrémité distale fut aménagée, de façon secondaire probablement, en ciselet. Les épingle de cette forme ne semblent pas avoir atteint des dimensions considérables.

#### FORME 6 : épingle à tête en champignon, 79/15-28

C'est une forme assez peu homogène, caractérisée par une tête non décorée de forme hémisphérique plus ou moins pointue. Les derniers exemplaires (79/26-28) se rapprochent déjà beaucoup de la forme 7 et il n'y a d'ailleurs pas de limite nette entre ces deux groupes.

#### FORME 7 : épingle à tête conique, 79/29 - 80/17

Cette forme n'est que difficilement dissociable de la précédente et de la suivante. Le décor de la tête se limite à sa partie supérieure. Le col est quelquefois décoré de stries hélicoïdales ou d'un motif torsadé.

#### FORME 8 : épingle à tête biconique, 80/18 - 81/8

Nous avons réservé cette appellation à des épingle dont la tête, de profil aigu, est toujours entièrement décorée, au contraire du type précédent. L'arête est le plus souvent encochée. Le col peut être décoré de stries hélicoïdales. Ce sont des épingle de courtes dimensions.

#### FORME 9 : épingle à tête sphéroïde et col renflé, 81/9-14

Cette forme, en général abondante dans les palafittes, n'est ici que maigrement représentée. Le col renflé est orné de groupes alternes de stries obliques, qui peuvent être séparés par des moulures (81/13). 81/14 peut être considéré comme un exemplaire dégénéré : son col n'est presque pas renflé et n'est décoré que d'un seul groupe de stries obliques.

#### FORME 10 : épingle à nodosités (*Knotennadeln*), 81/15-21

Cette forme, bien connue elle aussi dans les palafittes, n'est que peu représentée à Auvernier. Elle est caractérisée par le ou les renflements (le plus souvent deux) du col, qui forment comme deux têtes supplémentaires, entre lesquelles s'inscrit un décor d'incisions hélicoïdales. La tête proprement dite est de forme variable, soit sphéroïde ou hémisphéroïde, soit plus franchement conique. 81/21 frappe par sa taille inhabituelle, qui paraît disproportionnée par rapport à la tige plutôt courte.

#### FORME 11 : épingle à tête discoïde, 81/22-25

La tête est décorée de cercles concentriques plus ou moins profondément gravés, la tige de stries horizontales ou hélicoïdales, parfois limitées en dessous par un zigzag.

#### FORME 12 : épingle de type Binningen et apparentées, 82/1-7

Un assez grand désordre règne dans la dénomination de ces épingle. Aussi croyons-nous utile de bien préciser notre terminologie<sup>49</sup>.

Nous appelons *épingle de Binningen* les pièces comme 82/1, à la tête en général hémisphérique et col toujours orné de cinq côtes, à méplats quelquefois encochés, comme à Auvernier, mais quelquefois plus arrondies ou au contraire plus tranchantes.

Les *épingle de Binningen dégénérées* (nous faisons abstraction de la notion chronologique impliquée par le qualificatif) sont de même forme générale que les précédentes, mais de taille plus réduite, et surtout munies d'un nombre de côtes inférieur à cinq. Comme pour les épingle de Binningen, la forme de la tête peut varier légèrement jusqu'à devenir presque sphérique, mais les côtes sont toujours bien dessinées et nettement séparées les unes des autres. Les épingle de Binningen dégénérées sont représentées dans notre collection par les pièces 82/2-6.

Nous réservons le nom d'*épingle des Champs d'Urnes* (*Urnensfeldernadeln*) à toutes les épingle de même inspiration que les précédentes, mais de profil plus flou et toujours pourvues d'un nombre de côtes inférieur à cinq. En fait, il est difficile de préciser exactement la frontière entre ces épingle et celles de

49. Voir à ce propos KRAFT 1926 et 1927/  
28, KIMMIG 1940 et KUBACH 1977.

Binningen dégénérées, car tous les intermédiaires de forme et d'angulosité existent, comme le montre bien un choix d'épingles de Zurich/Letten<sup>50</sup>. Les exemplaires e) et w) sont de vraies Binningen dégénérées à deux et trois côtes. La tête de i) s'éloigne déjà considérablement du modèle original parce qu'elle se fond sans transition dans le col qui, lui, est encore très caractéristique. d) et t) appartiennent selon nous déjà au type des Champs d'Urnées à cause de la forme ovalaire de la tête, liée à un col où les côtes, si elles sont encore séparées les unes des autres, n'ont cependant plus du tout la forme initiale. Les exemplaires p) et n) appartiennent aussi au type des Champs d'Urnées. La plupart des modèles allemands et quelques exemplaires français ont une tête subsphérique et des côtes qui se résument à de légers bourrelets arrondis se distinguant mal les uns des autres<sup>51</sup>. Cette dernière variante n'est guère représentée en Suisse que par les exemplaires de Schlieren<sup>52</sup> et de Bellelay-Saicourt<sup>53</sup>. 82/7 est la seule épingle des Champs d'Urnées à Auvernier.

82/8 est une forme rare, baptisée quelquefois *Turbankopfnadel*<sup>54</sup>, apparentée à la fois aux épingles de Binningen dégénérées, dont elle a le col, et aux épingles à tête pyramidale<sup>55</sup>.

FORME 13 : épingles à tête de pavot (*Mohnkopfnadeln*), 82/9-10

Ce sont deux exemplaires classiques, qui ont le même décor de tige. La tête de 82/10 se distingue cependant dans la mesure où elle est dépourvue de partie centrale décorée de traits verticaux comme en ont d'habitude les épingles de ce type.

FORME 14 : épingle à disque, 82/11

FORME 15 : épingles en crosse, 82/12-13

Les épingles 82/14 - 84/24 ne se laissent pas rattacher à des formes bien définies.

## LES BRACELETS

Il est difficile de distinguer, parmi ces parures circulaires, celles qui ont été portées sur l'avant-bras, de celles qui ont été portées au bras ou aux chevilles. Le diagramme des diamètres (fig. 23) ne révèle rien de précis à cet égard. Tout au plus peut-on dire que les plus grands bracelets (plus de 10 cm) sont rares et qu'ils forment un groupe légèrement séparé. Ce sont eux qu'on pourrait considérer comme parures de jambes. Deux bracelets de forme 1 ont d'ailleurs été trouvés dans la sépulture de Herrlisheim<sup>56</sup> autour des chevilles du squelette.

FORME 1 : 85/1 - 87/3

Les bracelets de ce groupe ont en commun leur taille, qui en fait les plus grands bracelets d'Auvernier (avec ceux de forme 2), leur section mince en C plus ou moins accentué et un abondant décor divisé en zones où prédominent les cercles concentriques reliés entre eux par des faisceaux de traits parallèles (*Netzmuster*).

Variante 1 : 85/1-4. Elle n'est que peu représentée à Auvernier, et ce que nous pouvons en dire se fonde sur la connaissance d'autres collections. Ses principales caractéristiques sont le profil assez refermé à rebords épais, les tampons bien détachés et des particularités de décor. C'est ainsi que, sauf une exception de Corce-

lettes<sup>57</sup>, ces bracelets n'ont jamais deux zones décorées de motifs ocellés, mais, au contraire des autres variantes, une seule (rare), trois ou quatre. D'autre part, les motifs du triangle hachuré en bande simple (85/5-6...) et des chevrons (85/5-6...) n'interviennent jamais dans les zones intermédiaires limitant les champs ocellés. Ces zones peuvent d'ailleurs rester vierges de décor, ce qui n'arrive jamais dans les variantes 2 et 3. Les bracelets de la variante 1 nous semblent avoir été mis en forme et décorés par le procédé de la fonte à cire perdue. Ils sont par ailleurs, en moyenne, plus gros et plus lourds que les bracelets des variantes 2 à 4.

On remarquera au passage que 85/4 constitue un intéressant exemple de réparation par coulée de métal sur pièce préexistante (*Überfangguss*).

Variante 2 : 85/5 - 86/2. La taille, les tampons et le profil refermé sont souvent semblables à ceux de la variante 1, mais les bords ne sont pas épais, à la suite d'un façonnage sans doute différent. Les motifs ocellés sont organisés en deux zones, et nos quatre exemplaires ont en commun les triangles hachurés pointe à pointe de la zone intermédiaire centrale. Les cercles concentriques, parfaitement réguliers, sont obtenus par emboutissage ou peut-être avec un outil tournant<sup>58</sup>, tandis que le reste du décor au trait a probablement dû être gravé.

Variante 3 : 86/3-5. Bracelets de profil très ouvert, à très faibles tampons. L'organisation du décor répond aux mêmes principes que pour la variante 2. Les trois exemplaires ont été apparemment façonnés par martelage, mais 86/4 est un peu plus épais que les deux autres. Les cercles concentriques de 86/3 sont gravés et irréguliers, ceux de 86/4-5 réguliers, obtenus sans doute par emboutissage ou à l'aide d'un outil tournant.

Variante 4 : 87/1-2. La forme est la même que celle de la variante 3, mais la surface dépourvue de cercles concentriques est entièrement recouverte des motifs d'habitude réservés aux zones décorées intermédiaires. Les deux bracelets semblent avoir été martelés et les décors gravés.

87/3 ne révèle plus aucun élément de son décor mais sa forme le rattache à l'une ou l'autre des variantes 3 ou 4.

FORME 2 : 87/4-7

Grands à très grands bracelets côtelés creux, à section en C assez refermé et à tampons creux. Le décor comprend une grande zone de côtes radiales. Près des extrémités, le décor change et comprend de petits groupes de côtes ou de profondes incisions. 87/6 porte des traces de réparation.

87/8, de taille plus réduite, se situe entre les formes 2 et 11.

FORME 3 : 88/1-8

Bracelets de taille plus réduite, à décor côtelé, à section parfois assez épaisse en forme de C et à tampons pleins. La zone principale du décor est recouverte de côtes plus ou moins obliques à méplat, limitées aux extrémités du bracelet par de petits groupes de fortes côtes à arête plate encochée, entre lesquelles peut s'inscrire un décor gravé.

88/9, exemplaire isolé, se différencie de la forme 3 par ses tampons creux et l'absence de grosses côtes aux extrémités.

50. PFAHLBAUTEN 8, pl. 3/18.

51. P. ex. MÜLLER-KARPE 1959, pl. 208.

52. VOGT 1932, pl. 10/3.

53. BHM Berne, 24071.

54. KIMMIG 1975, p. 195, fig. 3/1.

55. P. ex. ZUMSTEIN 1966, fig. 16/34-35.

56. ZUMSTEIN 1966, fig. 46/299.

57. MUSÉE CANTONAL VAUDOIS, pl. 26/4.

58. L'usage d'un tour à métaux au Bronze final est supposé par MORDANT/PRAMPART 1976.

#### FORME 4 : 88/10-19

Bracelets côtelés creux à section en C très refermé et à tampons pleins.

Variante 1 : 88/10-12. Elle est caractérisée par une zone centrale ornée de larges moulures arrondies délimitant des zones de fines incisions (côtes ?) radiales. Les extrémités sont astragalées.

Variante 2 : 88/13-19. Elle est caractérisée par une zone centrale d'incisions (ou de fines côtes) radiales ou obliques, exceptionnellement entrecoupée de petites zones astragalées (88/19). Les extrémités sont le plus souvent astragalées mais peuvent parfois porter le décor mouluré caractéristique de la variante 1 (88/13-14).

88/20, dont le profil présente une facette aplatie, se rattache sans doute à une autre variante de bracelet creux côtelé, mais il est trop fragmentaire pour être sûrement identifié. Quant à 89/1, s'il n'appartient pas à la famille des bracelets cotelés, sa forme le rend cependant indissociable des bracelets de forme 4.

#### FORME 5 : 89/2-15

Bracelets massifs, cotelés ou non, en forme d'oméga et de section arrondie. 89/2-3 se rapprochent de la forme 3, 89/4-12 de la forme 4.

89/16-18, bracelets cotelés massifs, ne sont pas identifiables avec plus de précisions.

#### FORME 6 : 89/19-20

Bracelets massifs de section quadrangulaire arrondie, décorés ou non, à extrémités pointues.

#### FORME 7 : 89/21-22

Bracelets massifs de section quadrangulaire arrondie, décorés ou non, à légers tampons. 89/22 possédait un assez riche décor au trait sur sa plage centrale, mais il est trop effacé pour être reconstitué.

#### FORME 8 : 90/1-5

Bracelets massifs, décorés, à section pentagonale ou hexagonale et petits tampons. Dans sa partie centrale, le décor comporte des lignes longitudinales, complétées parfois de motifs géométriques sur les facettes horizontales. Les arêtes sont encochées. La distinction entre section quadrangulaire arrondie et pentagonale n'est pas toujours très aisée.

#### FORME 9 : 90/6-7

Ces deux pièces tiennent la limite entre les bracelets massifs et creux. Ils ont une section très épaisse en forme de chevron, mais sont par ailleurs identiques à 90/4-5.

#### FORME 10 : 90/8-9

Ces bracelets, creux, se distinguent des précédents par leur section triangulaire très mince. Les tampons sont creux (90/9) ou pleins (90/8). L'organisation du décor est la même, mais on note l'apparition dans la zone centrale de demi-cercles concentriques et surtout de triangles hachurés. D'autre part, sur 90/8, de fortes côtes encochées tiennent la place des habituelles incisions radiales.

#### FORME 11 : 90/10 - 91/3

Bracelets creux et coulés, à section en C, tampons pleins et riche décor gravé. L'organisation du décor est la même que dans les formes précédentes. Les zones terminales sont occupées par des triangles hachurés et ne sont qu'exceptionnellement nues (90/12).

#### FORME 12 : 91/4-8

Bracelets massifs à section lenticulaire aplatie. Les décors effacés de 91/7-8 sont probablement à reconsti-

tuer sur le modèle de 91/4-6. C'est sans doute cette forme qui est à l'origine des bracelets de forme 1, cette évolution étant illustrée par plusieurs pièces qui ne sont pas reproduites ici<sup>59</sup>. Elle est marquée par l'augmentation de la hauteur, l'apparition de faisceaux de traits entre les cercles concentriques et la courbure progressive du profil. A ce propos, on remarquera qu'un bracelet de forme 1 trouvé récemment à Auvernier<sup>60</sup>, de profil précisément épais et coulé, porte encore dans les zones décorées intermédiaires le même motif que 91/4.

#### FORME 13 : 91/9-10

Bracelets massifs de section plate à côtes longitudinales. 91/9 a des extrémités enroulées, 91/10 des côtes encochées.

#### FORME 14 : 91/11-14

Bracelets triples. Les trois pièces appartiendraient, dans la Hesse, au type Framersheim, variante Framersheim, définie par Richter<sup>61</sup> et caractérisée par deux tiges extérieures à torsion et une tige centrale quadrangulaire ou aplatie.

Sans les détailler, nous rangerons les bracelets 92/1-25 dans la catégorie des divers.

Il est difficile d'attribuer une fonction précise à la grande série des anneaux en bronze. Une première série comprend des anneaux *ouverts* (93/1 - 94/25), avec des exemplaires filiformes parfois d'assez grande taille, d'autres, plus rares, de section plate, lenticulaire ou carrée, et quelques petites pièces qui se distinguent par leur fausse torsion. Certains ont pu servir de bracelets ou d'anneaux de cheville, d'autres de boucles d'oreille ou faire partie de parures plus compliquées. Parmi les anneaux *fermés* (94/26 - 95/87) se distinguent d'abord quelques grandes pièces (94/26-29), massives, de section ronde ou triangulaire, ou creuse, faite d'une feuille de bronze repliée. Ce sont à coup sûr des bracelets. La même fonction est sans doute vraisemblable pour des anneaux de taille moyenne comme 94/35-38. Quant à la série des petits anneaux de section ronde, aplatie ou en losange, la fonction de monnaie qu'on leur attribue quelquefois n'est peut-être pas la plus invraisemblable, d'autant plus que certains modèles ont été fabriqués en grande série (181 pièces pour 95/84). Mais à propos d'un anneau de section en losange de Grünwald, d'un modèle que l'on retrouve semble-t-il souvent dans des sépultures masculines, Müller-Karpe<sup>62</sup> propose une fonction vestimentaire pour ce genre d'objets.

96/1-6 sont peut-être davantage des *jouets* que des parures. Nous les interpréterions volontiers comme des *hochets*, bien que l'on puisse peut-être aussi considérer 96/5-6 comme des *pièces de harnachement*. De semblables objets apparaissent, en effet, dans des tombes hallstattiennes en relation avec des mors et d'autres parties du harnais<sup>63</sup>. 96/1-3 sont des anneaux ouverts, fermés par un boudin de bronze.

96/10-13, pièces assez rares, sont des *bracelets* ou des *colliers* à fermoir, faits d'un long boudin de bronze. 96/7-9 sont des parures du même genre, mais simplement filiformes.

96/14-27 sont des *bagues* de formes variées.

59. Voir p. 108, note 69.

60. RYCHNER 1974/75, p. 53, fig. 8/5.

61. RICHTER 1970.

62. MÜLLER-KARPE 1949/50, p. 316.

63. KOSSACK 1954a, p. 176, fig. 27/6.

## LES PENDENTIFS

### FORME 1 : 97/1-11

Pendentifs annulaires de section arrondie ou anguleuse, jamais aplatie. La boucle de suspension est le plus souvent directement rapportée, tandis que 97/9 possède une tige intermédiaire, système plus fréquent pour la forme 2. On remarquera le décor de 97/1-2, qu'on retrouve sur le dos de certains couteaux (108/2-4...).

### FORME 2 : 97/12-17

Pendentifs discoïdes, à centre évidé, de section plate.

### FORME 3 : 97/18-22

Pendentifs en forme de croissant de lune plus ou moins refermé, de section plate.

### FORME 4 : 97/23 - 98/1

Pendentifs-rouelles avec ou sans boucle de suspension. 97/30 est un petit exemplaire un peu à part, tandis que 97/29 est en étain. Quant à l'état actuel de 98/1, il devrait être considéré avec quelque scepticisme. En effet, seuls les quatre pendentifs fixés aux deux boucles latérales sont soudés à la rouelle. Les neuf autres y sont seulement attachés par des anneaux ouverts et éveillent la suspicion par leur aspect un peu hétéroclite. Ils n'appartiennent en tout cas pas à la même phase de fabrication que les premiers et pourraient bien avoir été rajoutés à la pièce originale par un pêcheur du XIX<sup>e</sup> siècle, soucieux de vendre à son employeur une pièce particulièrement riche. C'est pourquoi nous proposons aussi sous 98/1A un état plus dépouillé, peut-être plus proche de l'original.

### FORME 5 : 98/2-7

Pendentifs triangulaires. 98/6 est en étain.

### FORME 6 : 98/8-13

Pendentifs variés en forme de languette ou de poignard.

### FORME 7 : 98/14

Pendentif en forme de cage ou de grelot. Il a été coulé en deux parties et les restes d'un noyau d'argile sont enfermés à l'intérieur.

98/15-24 sont à classer parmi les divers. Quant aux canines perforées 98/25-28, leur âge Bronze final n'est en rien assuré.

Nous n'essayerons pas de définir les symboles exprimés sans doute par beaucoup de ces pendentifs. Les quatre petites pendeloques de 98/1A, ainsi que 98/23 pourraient bien représenter une ébauche de forme humaine. On se reportera pour ces questions à l'ouvrage de Kossack<sup>64</sup>. Quant à la fonction exacte de ces parures, celle de pendeloques de ceinture<sup>65</sup> paraît assurée pour les pendentifs triangulaires (forme 5), pour ceux en forme de lancette (forme 6), ainsi que pour 98/18.

## LES ÉLÉMENTS DE COLLIER

Auvernier a livré une assez grande quantité de perles d'ambre (99/1 - 100/2), de formes variées et dont la couleur va du beige clair au rouge tomate en passant par toutes les gammes du brun. Les assemblages 100/1-2 ne sont probablement pas originaux.

100/3 est un élément en bronze inspiré d'un coquillage marin. 100/4-5 sont en céramique, alors que 100/6 est une perle en verre grossier et opaque attri-

buable au type 4 de Gessner<sup>66</sup>. 100/7-8 sont en calcaire. Les perles de verre 100/9-27 sont attribuables aux types 2 (100/9-12), 3 (100/13-17) et 4 (100/18-27) de Gessner. Les boudins en bronze constituaient sans doute eux aussi des éléments de collier (100/28-52).

La catégorie des PARURES VARIÉES comprend d'abord des pièces de fonction incertaine (101/3-9, 11-12), mais aussi une fibule (101/10), des ornements de ceinture (101/13-14), des appliques (101/15-19) et un grand nombre de boutons (101/20 - 102/10). Quant à 102/11-15, ce sont des parures de fonction sans doute semblable à celle des phalères, mais plus massives et coulées d'un bloc avec l'anneau. 104/6, lui aussi apparenté aux phalères, est un disque en bois d'élan.

## LES PHALÈRES : 102/16 - 104/5

Von Merhart<sup>67</sup> a consacré à ce type de parure un important article dans lequel il illustre<sup>67a</sup> la plupart des phalères d'Auvernier conservées au Musée national. Il propose une classification en trois groupes.

1. Phalères en forme de calotte (*Kalottenfaleren*), hémisphériques ou aplatis, décorées de bossettes, sans rebord. Nous y rattachons 102/21 et 103/1-2, bien que ce dernier exemplaire ait aussi des côtes dans son décor.
2. Phalères à rebord (*Krempenfaleren*), décorées de bossettes, seules ou accompagnées de côtes concentriques, à bord simple, exceptionnellement replié. Appartiennent à ce groupe : 103/3 - 104/1. C'est la forme la plus courante à Auvernier.
3. Phalères à rebord, non décorées ou décorées seulement de côtes concentriques, le plus souvent à rebord replié : 104/2-5.

102/16-19, sans rebord et non décorées (à supposer que ce soient bien des phalères !), représentent encore une autre variante que Merhart n'a pas considérée.

La fonction exacte des phalères n'est pas encore établie, et les trouvailles lacustres, sans contexte clair, ne nous renseignent guère à ce sujet. La présence répétée de phalères dans des tombes hallstattiennes de cavaliers<sup>68</sup> pourrait faire penser que ces objets appartenient au harnais, ce que suggèrent aussi les nombreuses paires de phalères identiques trouvées ensemble lors des dernières fouilles subaquatiques à Auvernier<sup>69</sup>. Mais la fonction d'umbo de bouclier ne semble pas devoir être exclue a priori. Un bref état de la question est donné en dernier lieu par O'Connor<sup>70</sup>.

## LES POINTES DE LANCE

C'est à l'aide du décor qu'il nous paraît le plus simple de trier les pointes de lance, un type d'arme qui, bien que plus répandu que les épées, n'est cependant pas très abondamment représenté.

### FORME 1 : 105/1-5

Elle est caractérisée par le décor astragale qu'accompagnent toujours de petites encoches obliques à l'ouverture de la douille. Un motif géométrique gravé peut, à l'occasion, compléter le décor. Toutes sont munies de deux perforations en vue de la fixation du rivet. La forme de la feuille, sa longueur et sa largeur sont très variables.

64. KOSSACK 1954b.

65. Voir AUDOUZE 1976.

66. GESSNER 1947.

67. MERHART 1956.

67a. Que l'on nous pardonne l'emploi, commode mais incorrect, de ce verbe dans une construction inhabituelle.

68. KOSSACK 1954a, fig. 16-17, 19-20, 23-24; VUAILLAT 1977, fig. 55 et 58.

69. RYCHNER 1974/75, p. 62.

70. O'CONNOR 1975.

#### FORME 2 : 105/6

Elle est décorée de groupes d'incisions circulaires horizontales dans la même ordonnance que le décor astragale. L'ouverture encochée de la douille la rapproche aussi de la forme 1.

#### FORME 3 : 105/7

Elle est décorée de fortes côtes aux arêtes aplatis.

#### FORME 4 : 105/8 - 106/1

Elle est caractérisée par un riche décor gravé. Par riche, nous entendons plus que de simples incisions horizontales.

#### FORME 5 : 106/2-13

Ce sont les pointes non décorées, les plus nombreuses. 106/2-9 sont de forme semblable, à rapprocher de celle des exemplaires décorés. 106/11 frappe, par contre, par son aspect trapu et la forme arrondie de la feuille, 106/13 par la petitesse de la feuille par rapport à la longueur totale. 106/12 est un très petit exemplaire à douille non perforée.

### LES ÉPÉES

Les épées à poignée en bronze comptent certainement parmi les réalisations les plus spectaculaires des bronziers lacustres (à supposer, évidemment, qu'elles aient bel et bien été fabriquées sur place !). A Auvernier, comme dans les autres stations lacustres, elles sont rares. 107/1-5 appartiennent à la famille des épées à languette bipartite de Gaucher et Mohen<sup>70a</sup> et se laissent aisément ranger dans les catégories proposées par Müller-Karpe<sup>71</sup>. C'est ainsi que 107/2-3 appartiennent au type d'Auvernier, 107/1 au type Tarquinia, 107/4-5 au type Mörigen, alors que 107/6 doit vraisemblablement passer pour une lame brute de fonte et non encore finie. Des radiographies<sup>71a</sup> ont montré que la poignée de 107/1 était assujettie par coinçage et rivetage et que celles de 107/3-4 étaient coulées sur leur lame. Il n'existe pas de radiographie de 107/2, dont la lame n'est peut-être que rivetée.

A propos du «type d'Auvernier», signalons en passant que, contrairement à ce qu'écrivit Müller-Karpe, ce n'est pas Srockhoff<sup>72</sup> mais Gross<sup>73</sup> qui a introduit le premier ce concept, en décrivant une épée aujourd'hui disparue, que Srockhoff englobait encore dans son type Auvernier, mais que Müller-Karpe attribuerait à son type Tachlovice. 107/3 a aussi été rangée par Gross<sup>74</sup> dans le type Auvernier, mais elle ne servait pas, alors, à la définition de base de celui-ci.

### LES COUTEAUX

C'est d'après la forme de la soie ou du manche qu'on classe habituellement les couteaux, et nous en resterons à ce système<sup>74a</sup>. La forme générale de la lame, celle du dos ou du tranchant ainsi que le décor sont aussi des éléments déterminants. Il est cependant patent que l'évolution typologique de cet objet plus que de tout autre – peut-être parce qu'il est un des mieux représentés – se passe sans heurts, de sorte que, s'il est aisément de saisir les grands traits de cette évolution, il est par contre très difficile – et pas forcément recommandable – de distribuer tous les exemplaires dans des types étroitement et artificiellement cloisonnés.

#### FORME 1 : couteaux à soie repliée, 108/1-7

108/1-4 constituent une première variante. Décorés ou non, mais seulement sur le dos, ils ont pour caractéristique un dos épaisse, formant un bourrelet arrondi dont la courbure longitudinale, douce, a son sommet près du milieu de la lame. Il n'y a aucune rupture entre le dos et la soie. En son extrémité proximale, le tranchant forme avec le prolongement de la soie un angle obtus et arrondi. La pointe de la lame remonte légèrement.

108/5-6 sont caractérisés par une lame étroite (peut-être à cause de l'usure), un dos beaucoup moins arqué mais plus sinuose et une lame de section différente où le dos forme un bourrelet quadrangulaire.

Quant à 108/7, son décor et la forme de sa lame le rattachent aux couteaux 110/2-9, de forme 2.

#### FORME 2 : couteaux à soie droite, 108/8 - 112/11

Une première variante (108/8-11) est très voisine de la forme précédente par la forme générale de la lame, le décor du dos et la forme de la section. Toutefois, la lame peut être décorée. D'autre part, entre le tranchant et la soie, l'angle devient plus net et plus aigu. Mais il n'y a aucune rupture entre le dos et la soie, et le dos est également épaisse.

Une deuxième série (108/12 - 109/4) est caractérisée par une tendance vers des lames parfois fortement sinuoses. Une virole peut exister entre la soie et la lame, dont la section est toujours à dos épaisse arrondi. 109/5 est sans doute façonné dans une lame usagée ou cassée, tandis que 109/6-13 sont des pièces plus ou moins atypiques mais où se dessinent déjà certains traits de l'évolution vers les formes suivantes. On notera en particulier la forme de la section de 109/9-13, en simple coin, le dos ne formant plus bourrelet.

Cette évolution (110/1 - 111/5) se déroule sur plusieurs plans. La sinuosité de la lame diminue et le sommet de sa courbure émigre vers l'extrémité proximale où le dos, de plus en plus rectiligne et ne formant plus de bourrelet, plonge vers la soie, qui n'est plus pour finir dans son prolongement direct. A l'extrémité proximale du tranchant, d'autre part, l'angle se fait de plus en plus aigu en créant finalement un véritable cran. Enfin, le décor de la lame se décompose en deux parties, l'une distale, la plus longue, l'autre proximale, constituée presque toujours de groupes de demi-cercles concentriques.

Avec 111/6 apparaît un trait nouveau : une pièce cylindrique intermédiaire (ou fausse virole), coulée avec le reste du couteau, relie la soie proprement dite à la lame. Si quelques couteaux de ce modèle sont encore richement décorés (111/6-8), la plupart sont cependant non décorés ou décorés seulement de fines côtes longitudinales (111/9-13) sur la lame ou sur le dos. L'élément cylindrique intermédiaire peut lui-même être décoré de côtes. La forme générale de la lame, à dos droit, est d'habitude la même que celle des couteaux à soie simple 110/8 - 111/5. On rencontre toutefois aussi des formes de lame à extrémité relevée (112/1-2). Le manche en bois de cerf de 112/2, original ou non, nous renseigne en tout cas sur l'apparence des emmanchures originelles. On remarquera d'autre part 112/5, qui est une pièce non encore finie et brute de fonte. 111/10-13,

70<sup>a</sup>. GAUCHER/MOHEN 1972.

71. MÜLLER-KARPE 1961.

71<sup>a</sup>. RYCHNER 1977 (107/1 et 4); WYSS 1967a, fig. 13/2 (107/3).

72. SPROCKHOFF 1934.

73. PFAHLBAUTEN 7, p. 31 et pl. 4/2; GROSS 1883, p. 32.

74. PFAHLBAUTEN 7, pl. 4/1.

74<sup>a</sup>. La dernière en date des typologies de couteaux, d'ailleurs beaucoup plus détaillée que la nôtre, est proposée par NICOLARDOT/GAUCHER 1975, p. 47-87.

bien que fragmentaires, sont cependant rattachés au groupe des couteaux à fausse virole. Nous ne connaissons, en effet, aucun couteau ainsi décoré de côtes longitudinales qui ne soit pas pourvu d'une telle pièce intermédiaire.

#### FORME 3 : couteaux à douille, 113/1-2

113/2 possède une lame assez atypique, mais sa douille, encochée à l'ouverture, est décorée de côtes en relief. La lame à dos droit et à cran de 113/1 se rapproche tout à fait de celle des couteaux à pièce cylindrique intermédiaire.

#### FORME 4 : couteaux à manche en bronze, 113/3-10

113/3 possède une poignée très compliquée qui comprenait sans doute des incrustations de matière organique. La forme et le décor de la lame rappellent les couteaux à soie droite comme 109/1.

113/4-5 sont caractérisés par un manche triparti avec un petit anneau à l'extrémité. La lame, reliée au manche par un élément cylindrique, est à cran et à dos droit, celle de 113/4 étant, de plus, décorée de côtes longitudinales. 113/6, quoique de forme beaucoup plus floue, est à rapprocher de 113/4-5.

113/7-10 sont des exemplaires uniques de couteaux à manche en bronze et anneau. 113/8 pourrait aussi bien être un rasoir, dont il a la section très mince. Il se rapproche de près du rasoir type Oblekovice défini par Jockenhövel<sup>75</sup>. Quant à 113/10, il doit probablement s'agir d'un pendentif transformé en couteau par aiguillage d'un des côtés.

#### FORME 5 : couteaux à soie plate, 114/1-4

Si 114/1, qui présente la particularité de posséder une lame à double tranchant, et 114/2 sont sans doute de véritables couteaux à soie plate, il est par contre probable que les systèmes d'emmanchement à rivet de 114/3 et surtout de 114/4 ne sont que des aménagements secondaires.

114/5-18 constituent une série de couteaux à soie atypiques ou de forme singulière, difficile à introduire dans les groupes définis ci-dessus. Quelques-uns ont une soie taillée secondairement dans une lame cassée (114/5-8). 114/18, à dos épais et lame ultramince, ferait penser à un rasoir, mais sa forme est tout à fait inhabituelle.

D'après la longueur des lames (fig. 24), il semble que l'on puisse distinguer deux groupes de couteaux, d'importance inégale, et dont la limite n'est pas très nette. Le premier serait compris entre 5 et 10 cm, le second entre 10 et 19 cm, surtout entre 12 et 18 cm.

### LES RASOIRS

Sauf 115/10, 17, 19-21, tous les exemplaires d'Auvernier ont été publiés par Jockenhövel<sup>76</sup> dans le cadre d'une étude des rasoirs de bronze d'Europe centrale, dont il propose une typologie détaillée. Nous suivrons donc cet auteur en conservant ses types, dont beaucoup sont justement baptisés d'après les stations littorales des lacs jurassiens.

#### FORME 1 : 115/1

Rasoir type Oblekovice. Les deux exemplaires suisses et celui d'Autriche se distinguent des représentants moraves par leur manche dépourvu d'anneau terminal.

#### FORME 2 : 115/2-11

Rasoirs tardifs à un tranchant et manche à anneau.

Variante Mörigen : 115/2-4. Caractérisée par une lame triangulaire à dos encoché et par l'anneau latéral

séparé de la lame par un élément intermédiaire plat et large. L'anneau est dans le prolongement du dos. A l'extrémité proximale, le tranchant forme un cran.

Variante Chevroux : 115/5. La lame et le manche ont la même forme que dans la variante Mörigen, mais une ou plusieurs côtes bordent le bord supérieur de la lame.

Variante Tétin : 115/6. L'anneau n'est pas évidé et il est décroché par rapport au dos (*abgesetzter Ringgriff*).

Variante Saint-Sulpice : 115/7. L'anneau est situé dans le coin de la lame, sans qu'il y ait d'élément intermédiaire. Mais un cran existe toujours à l'extrémité proximale du tranchant. Nous voudrions exprimer quelques doutes quant à l'originalité du manche en bois de cerf et du rivet en bois qui le fixe à la lame. Ils paraissent, en effet, étrangement bien conservés, et c'est pourquoi nous présentons ici la lame seule.

Variante Allendorf : 115/8. Caractéristique est l'angle net que forme le dos du côté du manche.

115/9-11 sont des exemplaires atypiques parmi les rasoirs à manche latéral à anneau.

#### FORME 3 : 115/12-17

Rasoirs tardifs à un tranchant et soie latérale (*Griffangel*).

Variante Auvernier : 115/12-15. Caractérisée par une soie large et plate dans le prolongement du dos encoché. Le tranchant forme un cran plus ou moins accusé. Tout comme 115/18, 115/15 a été probablement obtenu à partir d'une tôle décorée, primativement destinée à la fabrication d'un bracelet.

Variante Buchau : 115/16. La soie, située dans le tiers supérieur du petit côté de la lame, est en décrochement par rapport à l'arête du dos.

115/17, non publié par Jockenhövel, appartient soit à la variante d'Auvernier soit à celle de Buchau.

#### FORME 4 : 115/18

Rasoirs trapézoïdaux à un tranchant, sans soie. Nous n'en avons qu'un seul, qui serait lui aussi fabriqué à partir d'un déchet de bracelet.

115/19-22 sont à classer parmi les rasoirs atypiques à un tranchant.

### LES FAUCILLES<sup>76a</sup>

#### FORME 1 : 116/1

Faucille à bouton, caractérisée en outre par son extrémité proximale appointée, à peine décalée à l'intérieur par rapport au tranchant.

#### FORME 2 : 116/2 - 117/3

Faucilles à languette perforée. Elles ont, pour la plupart, deux nervures ininterrompues partant du bas de la languette, qui est, en général, séparée du tranchant par un cran. 116/2-7 se distinguent par une butée extérieure, à la limite de la languette et de la lame.

#### FORME 3 : 117/4 - 118/11

Faucilles à languette non perforée, plus ou moins individualisée par rapport au tranchant, mais rarement très nettement, ce caractère dépendant d'ailleurs aussi de l'usure de la pièce. Le nombre et la forme des nervures sont variables. Elles sont parfois reliées entre elles par de petites nervures transversales (118/2-3...).

75. JOCKENHÖVEL 1971.

76. JOCKENHÖVEL 1971.

76a. Typologie des exemplaires français dans NICOLARDOT/GAUCHER 1975, p. 89-100.

Les fragments 118/12-13 appartiennent sans doute à ce groupe de fauilles.

## LES HACHES<sup>76b</sup>

La collection des haches ne présente que peu de variété puisque toutes sauf deux sont à ailerons supérieurs. On remarquera cependant qu'il n'y en a pas deux d'exactement semblables et qu'elles varient entre elles d'abord par la présence ou non d'un anneau, ensuite par leurs dimensions, par leur forme générale et celle du tranchant.

### FORME 1 : 119/1 - 120/1

Haches à ailerons supérieurs sans anneau. 119/1-2, 119/4 dans une moindre mesure, se distinguent par un ressaut dans le profil, à la base des ailerons.

### FORME 2 : 120/2 - 124/4

Haches à ailerons supérieurs et anneau, forme la plus courante. 122/1 - 123/2 sont caractérisées par un - exceptionnellement plusieurs - bourrelets de profil aigu à la hauteur de la taille, juste sous les ailerons. 120/2 possède un talon plus développé, terminé par deux antennes. C'est aussi la plus longue de nos haches. Sur le plan de la forme, on peut distinguer des exemplaires peu élancés à tranchant assez étroit (120/2 - 121/4) d'autres d'allure plus cintrée, à tranchant plus large et plus arrondi (121/6 - 124/2). Le fragment 124/5, soudé récemment et de façon abusive à 124/6, a toutes les chances d'appartenir à la forme 2.

### FORME 3 : 124/6

Hache à douille ronde.

### FORME 4 : 124/7

Hache à douille carrée, de type armoricain, appartenant au type de Couville ou type petit<sup>77</sup>.

La courbe de répartition des haches en classes de longueur est régulière. La longueur préférentielle est située entre 13 et 15 cm (fig. 25).

## OUTILS DIVERS<sup>77a</sup>

Les *herminettes* (124/8-11), qui se distinguent des haches par leur tranchant transversal, sont toutes du type à ailerons supérieurs.

Les *marteaux* sont le plus souvent à douille ronde ou carrée (125/2-5). Le marteau à ailerons 125/1 ne représente peut-être que l'utilisation secondaire d'une hache brisée. La forme 125/6, à emmanchement transversal, est rare et rappelle les marteaux modernes.

Parmi les *scies*, 125/7, particulièrement bien conservée, montre clairement le système d'aiguisage alterne du tranchant.

125/9 est une des rares *enclumes* que nous possédions de cette époque.

Les *gouges* (125/10-16) sont assez nombreuses et toujours à douille, de préférence ronde.

Parmi les *ciseaux* à douille (125/17-19), un exemplaire possède un décor astragale à côtes finement encochées.

Vient ensuite une abondante série d'outils parfois très petits, destinés ou non à être emmanchés : *ciseaux* et *ciselets* (126/1-17), parfois combinés à un *poinçon*,

*poinçons* ou *perçoirs* (126/18-22), *aiguilles à chas* (126/27-29).

## LES HAMEÇONS

Les *hameçons simples* sont les plus nombreux (126/30 - 127/52). La tige, de section ronde ou quadrangulaire, présente deux systèmes de fixation différents : extrémité martelée et encochée (126/30-46), ou recourbée (126/47 - 127/40). 127/41-52, avariés, n'ont plus de système de fixation identifiable. Les *hameçons doubles* (127/53-69) sont moins nombreux. 128/1, duquel il faut peut-être rapprocher 128/2, est le fragment distal d'un très gros hameçon. Si la grandeur moyenne du hameçon se situe aux alentours de 3,5 cm (fig. 26), quelques pièces dépassent notablement ces valeurs (126/30 ; 127/1...) et montrent que les lacustres ne dédaignaient sans doute pas les monstres du genre silure, les seuls auxquels peuvent être destinés 126/30 ou 127/53, et plus encore les hameçons géants connus à Zurich/Unterer Mühlsteig<sup>78</sup>, Estavayer<sup>79</sup> et Versoix<sup>80</sup>, qui mesurent respectivement 19, 14,5 et 13,5 cm.

## LES HARPONS, SAGAIES ET POINTES DE FLÈCHE

Les *harppons* (128/3-7), tous de forme identique, sont indifféremment en bois de cerf (128/3-4) ou en bronze (128/5-7). 128/8-14, en bois de cerf, peuvent sans doute être considérés comme des pointes de sagaie ou de flèche. Les *pointes de flèche* (128/15-31) sont de formes très variées. 128/15, type rare, est en bois de cerf. 128/16-25 sont des exemplaires classiques, à soie, se distinguant les uns des autres par la forme des ailerons et la présence ou non d'un bouton. 128/26-27 sont unifaces et plutôt atypiques. 128/28 est caractérisée par son extrémité fourchue, 128/29-30 par leur douille barbelée ou non. 128/31, en tôle de bronze, à deux perforations, se rattache au type du Bourget.

## DIVERS

Quelques objets, pour commencer, appartiennent au *harnachement* du cheval. Le mors 128/38 fait partie du groupe 2 de la classification de Balkwill<sup>81</sup> et 128/32-37 sont des *branches de mors en bois de cerf*<sup>82</sup>. 129/1, qui évoque un *éperon*, pourrait lui aussi se rattacher au harnais, à supposer qu'il remonte bel et bien à l'âge du Bronze, ce qui n'est pas sûr. Une pièce de même forme est en tout cas connue dans une sépulture hallstattienne de Fürstenfeldbruck<sup>83</sup> contenant un mors et d'autres éléments du harnais.

129/2 est vraisemblablement à considérer comme *umbo* de bouclier. Apparenté aux phalères, il s'en distingue cependant par son épaisseur et le système de fixation, non pas à bélière mais à quatre rivets.

Des tubes en bronze munis ou non d'un pavillon, comme 129/3-7, sont illustrés par Wyss<sup>84</sup>, qui les met en relation avec l'activité du fondeur en les interprétant comme *buses* ou *tuyères*. Mais cette fonction nous paraît bien douteuse et nous serions plutôt tentés de les considérer comme pièces de harnachement ou comme

76<sup>b</sup>. Typologie des matériaux français dans BRIARD/VERRON 1976.

77. BRIARD 1965, p. 262-266.

77<sup>a</sup>. Typologie des matériaux français dans BRIARD/VERRON 1976 (fasc. IV), p. 77-90 (herminettes) et NICOLARDOT/

GAUCHER 1975, p. 7-18 (marteaux); 39-41 (scies); 19-34 (enclumes); 125-126 (gouges); 123-124 (ciseaux); 127-130 (alènes, poinçons, aiguilles).

78. MNS Zurich, album de photos.

79. MAH Fribourg, 1262.

80. MAH Genève, B 1547.

81. BALKWILL 1973.

82. A propos de la reconstitution de ce type de mors, voir BÖKÖNYI 1953.

83. KOSSACK 1954a, fig. 17.

84. WYSS 1971a, p. 125.

des éléments de char, conformément à l'opinion déjà exprimée par Chantre<sup>85</sup>.

129/10-12, qui datent peut-être du Bronze ancien, appartenaient sans doute au domaine de la parure, 129/13-14, des pincettes, à celui de la toilette. D'après Wyss<sup>86</sup>, 129/15 aurait servi à étirer le fil de bronze, mais 129/16 est certainement une plaquette d'espace-ment (*Schieber*). Il est encore possible de reconnaître deux douilles décorées en os (129/17-18), une fusaiole (?) en bois de cerf (129/19), une pétrification (129/20), une rondelle de trépanation transformée en pendeloque (129/21), des ébauches de bracelets (?) en bronze (130/1-3) et en étain (130/4), des clous décoratifs (130/6-7), une petite douille décorée (130/10), un poids en plomb muni d'une boucle de suspension (130/11), une garniture de manche de couteau (?) (130/17) et une figurine animale en terre cuite, qu'il est difficile d'attribuer à une espèce précise, même si Gross l'identifia comme taupe<sup>87</sup>. Le reste des objets nous paraît indéterminable.

## LES MOULES

Cette catégorie d'objets est naturellement très importante – au même titre que les objets en cours de fabrication – dans la mesure où elle témoigne de la production sur place de nombreux types d'outils,

d'armes et de parures : couteau (131/1-2 ; 132/1 ; 133/2-3 ; 134/1-3 ; 135/1), hache (132/2-3 ; 136/1 ; 137/7), marteau (134/4), faufile (135/3-4), pointe de lance (136/3), enclume (135/3), bracelet (133/4 ; 135/1-2 ; 137/5-6), épingle (131/1-2 ; 133/2-3 ; 134/2 ; 136/2-5 ; 137/1-3), anneau (132/1 ; 133/1, 4 ; 134/3 ; 137/3), rouelle (137/4).

La plupart des moules sont en molasse (131/1-137/4), beaucoup plus rarement en bronze (137/7). Quant aux moules en terre cuite (137/5-6), d'un matériau déjà moins durable, et qui étaient la plupart du temps brisés lors du démoulage, ils ne sont qu'exceptionnellement parvenus jusqu'à nous. Les moules sont bivalves quand la forme des objets l'exige (couteaux, haches, lances, épingles, etc.) ou monovalves quand les objets coulés sont unifaces (fauilles, anneaux, etc.). Une simple plaque de molasse tenait alors lieu de seconde valve. Une valve de moule est souvent biface, c'est-à-dire que ses deux côtés sont préparés pour la fonte d'objets différents (132/1-2 ; 133/1-4). Beaucoup de moules en pierre sont brisés ou fendus (132/1-2 ; 133/1-4...), sans que l'on puisse dire si l'accident est dû à la chaleur ou à un autre phénomène. Les traces d'utilisation ne sont pas rares, surtout sous forme d'un noircissement plus ou moins accusé des creux du moule.

85. CHANTRE 1875/76, 1, p. 156.

86. WYSS 1971a, p. 124, fig. 1.

87. GROSS 1883, p. 101.