

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 24 (1982)

Artikel: La céramique du néolithique moyen d'Auvergnier dans son cadre régional
Autor: Schifferdecker, François
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-835629>

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: 14.04.2026

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

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE

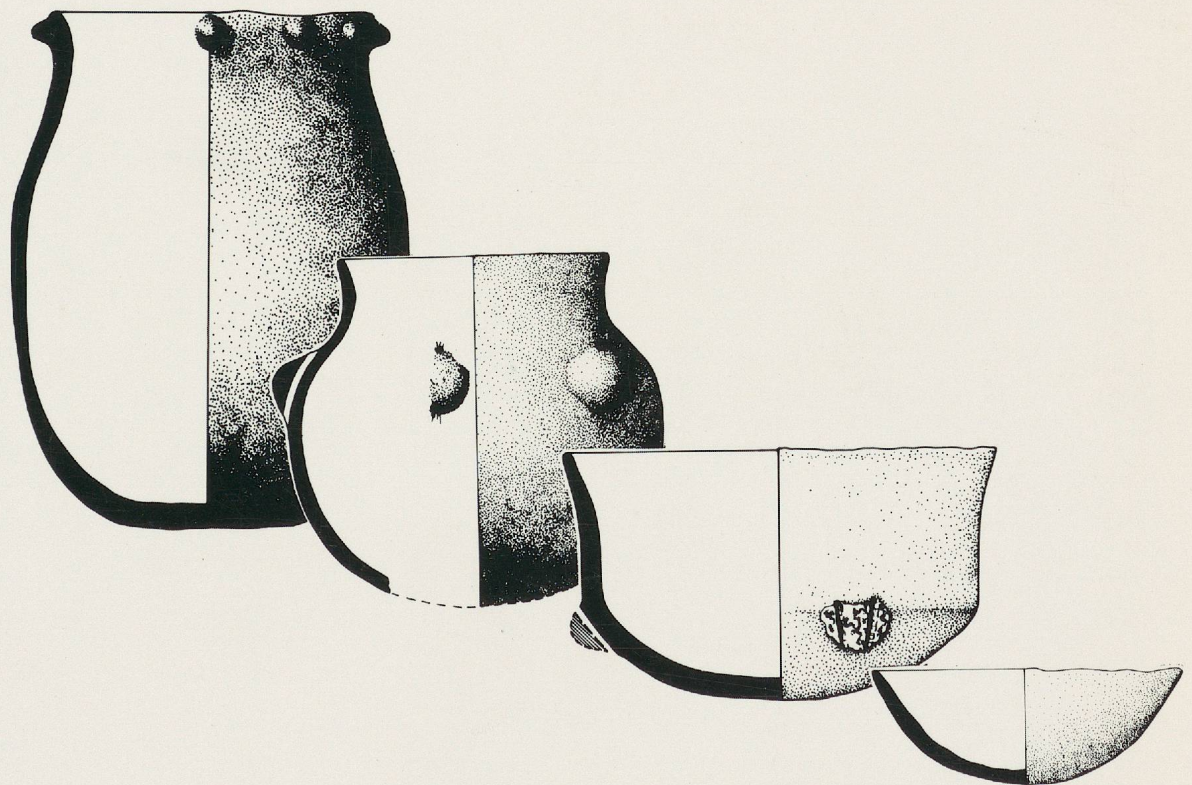
Bibliothèque historique vaudoise
dirigée par Colin Martin

N° 24

AUVERNIER 4

François Schifferdecker

LA CÉRAMIQUE DU
NÉOLITHIQUE MOYEN D'AUVERNIER
DANS SON CADRE RÉGIONAL



LAUSANNE 1982

Récipients d'Auvernier-Port (ensemble V) symbolisant les
4 catégories distinguées dans l'étude.

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE

Bibliothèque historique vaudoise
dirigée par Carlo Marini

N° 24

AUVERNIER

4
LA CÉRAMIQUE DU
NÉOLITHIQUE MOYEN D'AUVERNIER
DANS SON CADRE RÉGIONAL

LA CÉRAMIQUE DU
NÉOLITHIQUE MOYEN D'AUVERNIER
DANS SON CADRE RÉGIONAL

LAVENEX
1987

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE

Bibliothèque historique vaudoise
dirigée par Colin Martin

N° 24

Avant-propos

AUVERNIER

4

François Schifferdecker

LA CÉRAMIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN D'AUVERNIER DANS SON CADRE RÉGIONAL

LAUSANNE
1982

Code de citation préconisé:

François Schifferdecker. La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional. Auvernier 4. (Bibliothèque historique vaudoise. Cahiers d'archéologie romande 24, Lausanne, 1982.)

François Schifferdecker

*Publié avec l'aide
du Fonds national suisse de la recherche scientifique.*

Manuscrit déposé en mars 1979.

LA CÉRAMIQUE DU

NÉOLITHIQUE MOYEN D'AUVERNIER

DANS SON CADRE RÉGIONAL

ISBN 2 - 88028 - 024 - 9

Les commandes et les demandes d'échange pour le présent ouvrage doivent être adressées à la Bibliothèque historique vaudoise, M^e Colin Martin, Petit-Chêne 18, CH-1002 Lausanne.

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous les pays.

© 1982 by Bibliothèque historique vaudoise, Lausanne.

1982

Avant-propos

Avant d'entrer dans le vif du sujet, nous nous devons de remercier les personnes et les institutions qui nous ont aidé au cours de notre étude.

Nous remercions particulièrement nos professeurs et nos collègues, M^{lle} Hanni SCHWAB, MM. Jakob BILL, Michel EGLOFF, Alain GALLAY, Gilbert KAENEL, Christian STRAHM, ainsi que l'équipe de recherche élaborant les matériaux du site de Twann, Alex R. FURGER, Alain ORCEL, Werner E. STÖCKLI et Peter J. SUTER, dont les renseignements et conseils prodigués nous furent d'une grande utilité.

André BILLAMBOZ, Jean-Luc BOISAUBERT, Catherine BURET, Joël LAMBERT, Claude MONNEY, Curt MURRAY et Christian ORCEL, étudiant les autres matériaux d'Auvernier, nous ont communiqué leurs premiers résultats, dirigeant ainsi notre recherche. Que leur sens de la collégialité trouve ici des remerciements nombreux.

Au cours des travaux de reconstitution de la poterie, nous avons été remplacé par Brigitte BOISAUBERT, Claire-Lise HASLER et surtout Marlène SCHEUBER dont la patience et le soin méritent d'être particulière-

ment relevés. Nous leur témoignons ici toute notre reconnaissance.

Il nous faudrait aussi mentionner les noms de tous les fouilleurs qui ont participé aux campagnes de recherches sur le terrain dans des conditions hivernales parfois pénibles. Une liste exhaustive est publiée dans le premier tome concernant Auvernier-Port (Auvernier 5). Mais que tous ces amis et collègues trouvent ici la juste considération de leurs efforts et de leur sagacité.

Cette recherche, sur le terrain et en laboratoire, a été financée par la Confédération Suisse et le Canton de Neuchâtel, sous la bienveillante autorité de M. Carlos GROSJEAN, chef du Département des Travaux publics, ainsi que par le Fonds national de la recherche scientifique sous la présidence de M. Olivier REVERDIN. Nous espérons que cette étude corresponde à une partie des fonds engagés et à la confiance qui nous a été accordée par la Commission spéciale d'Archéologie pour la Construction de la Route Nationale 5, sous la présidence du Professeur Marc-Rodolphe SAUTER.

F. Schifferdecker

Plan Avertissement

Cette étude a été achevée en automne 1977 dans le cadre d'un mémoire de licence en Lettres de l'Université de Neuchâtel. Elle a été revue et complétée en 1979 (chapitre XI) pour être publiée dans la série d'Auvernier.

Depuis lors, la restauration de la céramique a été achevée et plusieurs corrections doivent être effectuées. Quelques récipients, attribués à l'ensemble III d'Auvernier-Port, ont été complétés par des tessons provenant

de l'ensemble inférieur V (cf liste ci-dessous). Ces pièces possèdent ainsi une double appartenance stratigraphique, et sont à rejeter. Ces rectifications ne modifient en rien nos conclusions, mais, au contraire, les confirment.

Liste des récipients à origine stratigraphique douteuse : pl. 19/2,9,10 ; 23/8.

Janvier 1982

1. Familles	18
2. Types	18
2.1. Types non segmentés	19
2.1.1. Jarre	19
2.1.2. Fonds	20
2.1.3. Marmites à profil plat et joint	20
2.1.4. Marmites à profil en S	20
2.1.5. Gobelets et incenseurs à profil en S	20
2.2. Types segmentés	20
2.3. Divers	20
Dixième partie	
La céramique du Néolithique moyen sur deux stations d'Auvernier: La Port et la Tranchée du Tram. Description	28
III Auvernier-Port, site et stratigraphie	33
1. Site	33
2. Stratigraphie	33
IV Analyse morphologique de la céramique des couches V d'Auvernier-Port	37
1. Introduction	37
2. Jarres	37
2.1. Types	37
2.2. Moyens de reconnaissance	38
2.3. Jarres	38
2.4. Utilisation	38
3. Fonds	39
4. Marmites	39
4.1. Marmites à profil en S	39
4.2. Marmites à profil linéaire	39
4.3. Marmites à profil en S	39
4.4. Marmites évasées	39
5. Gobelets	39
6. Gobelets à profil en S	39
7. Jattes	39
8. Plats et tessons	40

9. Divers	40
9.1. Fonds	40
9.2. Marmites à profil en S	40
9.3. Marmites à profil linéaire	40
9.4. Marmites à profil en S	40
9.5. Gobelets et incenseurs à profil en S	40
9.6. Gobelets	40
9.7. Jattes	40
9.8. Plats et tessons	40
V Les récipients des couches V. Partitions interne et rapport externe	40
1. Composition générale des couches V	40
2. Evolution à l'intérieur des couches V	40
2.1. Types	40
2.2. Décors et usages de poteries	40
2.2.1. Suspension	40
2.3. Récipients destinés au stockage	40
2.3.1. Jarre	40
2.4. Cochettes	40
2.4.1. Récipients pour le stockage	40
2.4.2. Récipients pour le stockage	40
2.4.3. Récipients pour le stockage	40
2.4.4. Récipients pour le stockage	40
2.4.5. Récipients pour le stockage	40
2.4.6. Récipients pour le stockage	40
2.4.7. Récipients pour le stockage	40
2.4.8. Récipients pour le stockage	40
2.4.9. Récipients pour le stockage	40
2.4.10. Récipients pour le stockage	40
2.4.11. Récipients pour le stockage	40
2.4.12. Récipients pour le stockage	40
2.4.13. Récipients pour le stockage	40
2.4.14. Récipients pour le stockage	40
2.4.15. Récipients pour le stockage	40
2.4.16. Récipients pour le stockage	40
2.4.17. Récipients pour le stockage	40
2.4.18. Récipients pour le stockage	40
2.4.19. Récipients pour le stockage	40
2.4.20. Récipients pour le stockage	40
2.4.21. Récipients pour le stockage	40
2.4.22. Récipients pour le stockage	40
2.4.23. Récipients pour le stockage	40
2.4.24. Récipients pour le stockage	40
2.4.25. Récipients pour le stockage	40
2.4.26. Récipients pour le stockage	40
2.4.27. Récipients pour le stockage	40
2.4.28. Récipients pour le stockage	40
2.4.29. Récipients pour le stockage	40
2.4.30. Récipients pour le stockage	40
2.4.31. Récipients pour le stockage	40
2.4.32. Récipients pour le stockage	40
2.4.33. Récipients pour le stockage	40
2.4.34. Récipients pour le stockage	40
2.4.35. Récipients pour le stockage	40
2.4.36. Récipients pour le stockage	40
2.4.37. Récipients pour le stockage	40
2.4.38. Récipients pour le stockage	40
2.4.39. Récipients pour le stockage	40
2.4.40. Récipients pour le stockage	40
2.4.41. Récipients pour le stockage	40
2.4.42. Récipients pour le stockage	40
2.4.43. Récipients pour le stockage	40
2.4.44. Récipients pour le stockage	40
2.4.45. Récipients pour le stockage	40
2.4.46. Récipients pour le stockage	40
2.4.47. Récipients pour le stockage	40
2.4.48. Récipients pour le stockage	40
2.4.49. Récipients pour le stockage	40
2.4.50. Récipients pour le stockage	40
2.4.51. Récipients pour le stockage	40
2.4.52. Récipients pour le stockage	40
2.4.53. Récipients pour le stockage	40
2.4.54. Récipients pour le stockage	40
2.4.55. Récipients pour le stockage	40
2.4.56. Récipients pour le stockage	40
2.4.57. Récipients pour le stockage	40
2.4.58. Récipients pour le stockage	40
2.4.59. Récipients pour le stockage	40
2.4.60. Récipients pour le stockage	40
2.4.61. Récipients pour le stockage	40
2.4.62. Récipients pour le stockage	40
2.4.63. Récipients pour le stockage	40
2.4.64. Récipients pour le stockage	40
2.4.65. Récipients pour le stockage	40
2.4.66. Récipients pour le stockage	40
2.4.67. Récipients pour le stockage	40
2.4.68. Récipients pour le stockage	40
2.4.69. Récipients pour le stockage	40
2.4.70. Récipients pour le stockage	40
2.4.71. Récipients pour le stockage	40
2.4.72. Récipients pour le stockage	40
2.4.73. Récipients pour le stockage	40
2.4.74. Récipients pour le stockage	40
2.4.75. Récipients pour le stockage	40
2.4.76. Récipients pour le stockage	40
2.4.77. Récipients pour le stockage	40
2.4.78. Récipients pour le stockage	40
2.4.79. Récipients pour le stockage	40
2.4.80. Récipients pour le stockage	40
2.4.81. Récipients pour le stockage	40
2.4.82. Récipients pour le stockage	40
2.4.83. Récipients pour le stockage	40
2.4.84. Récipients pour le stockage	40
2.4.85. Récipients pour le stockage	40
2.4.86. Récipients pour le stockage	40
2.4.87. Récipients pour le stockage	40
2.4.88. Récipients pour le stockage	40
2.4.89. Récipients pour le stockage	40
2.4.90. Récipients pour le stockage	40
2.4.91. Récipients pour le stockage	40
2.4.92. Récipients pour le stockage	40
2.4.93. Récipients pour le stockage	40
2.4.94. Récipients pour le stockage	40
2.4.95. Récipients pour le stockage	40
2.4.96. Récipients pour le stockage	40
2.4.97. Récipients pour le stockage	40
2.4.98. Récipients pour le stockage	40
2.4.99. Récipients pour le stockage	40
2.4.100. Récipients pour le stockage	40

Plan général de l'étude

	Page		Page
Introduction et résumé	11	10. Ecuelles, coupes et bols	31
Première partie		10.1. Ecuelles	32
Méthode d'analyse	13	10.2. Coupes	32
I Nomenclature	15	10.3. Bols	32
II Classification	17	11. Godets	32
1. Principes	17	12. Récipients segmentés	32
2. Catégories	17	12.1. Grandes jattes	33
3. Familles	18	12.2. Jattes	33
4. Types	18	12.3. Bols	33
4.1. Types non segmentés	19	12.4. Ecuelles	33
4.1.1. Jarres	19	12.5. Coupes	33
4.1.2. Fonds	20	12.6. Tessonns segmentés	33
4.1.3. Marmites, grandes jattes et jattes	20	12.7. Marmite de type Néolithique moyen bourguignon	34
4.1.4. Récipients petits ou bas	20	13. Divers	34
4.1.5. Godets ou microcéramiques	20	13.1. Pesons	34
4.2. Types segmentés	20	13.1.1. Morphologie et répartition sur le terrain	34
4.3. Divers	22	13.1.2. Technologie	36
		13.2. Fusaiöle	36
		13.3. Cuillère	36
Deuxième partie		V Les récipients des couches V. Evolution interne et rapports culturels	37
La céramique du Néolithique moyen sur deux stations d'Auvernier: Le Port et la Tranchée du Tram. Description	23	1. Composition générale des couches V	37
III Auvernier-Port, site et stratigraphie ..	25	2. Evolution à l'intérieur des couches V	37
1. Site	25	2.1. Types	37
2. Stratigraphie	25	2.2. Décors et moyens de préhension ou de suspension	37
IV Analyse morphologique de la céra- mique des couches V d'Auvernier- Port	27	2.3. Récipients révélant une influence cultu- relle	38
1. Introduction	27	2.4. Conclusion	38
2. Jarres	27	3. Rapports culturels	38
2.1. Types	27	3.1. Relations avec les civilisations de souche méditerranéenne	38
2.2. Moyens de préhension	28	3.2. Relations transjurassiennes avec le Néo- lithique moyen bourguignon	38
2.3. Lèvres	28	3.3. Relations avec des civilisations ou des groupes d'origine orientale	39
2.4. Utilisation	28	4. Le site d'Auvernier-Port, couches V, dans le milieu Cortaillod	39
3. Anses	29	4.1. Décors en écorce de bouleau	39
4. Fonds	29	4.2. Décor plastique	39
5. Marmites	29	4.3. Décors à impressions digitales	39
5.1. Marmites à col	29	4.4. Cordon lisse de section triangulaire ..	39
5.2. Marmite subcylindrique	30	4.5. Anses	39
5.3. Marmites à profil en S	30	4.6. Jarres à col distinct	40
5.4. Marmites évasées	30	4.7. Récipients segmentés à cordon	40
6. Gobelets	30	5. Conclusion	40
7. Grande jatte à col	30	5.1. Situation chronologique	40
8. Jattes	30		
9. Plats et assiettes	30		

VI Analyse morphologique de la céramique de la couche III d'Auvernier-Port	41	Troisième partie	
1. Jarres	41	L'évolution de la céramique de la civilisation de Cortailod à Auvernier et dans son cadre régional	59
1.1. Types	41		
1.2. Dimensions	41	X L'évolution de la céramique de type Cortailod à Auvernier	61
1.3. Moyens de préhension	41	1. Composition comparée de la céramique des couches d'Auvernier-Port et de la Tranchée du Tram	61
1.4. Lèvres	42	2. Les catégories et les familles	61
1.5. Utilisation	42	3. Les types	61
2. Fonds	42	3.1. Jarres	61
3. Marmites	42	3.2. Fonds	62
4. Jatte	42	3.3. Marmites, jattes et gobelets	63
5. Gobelets	42	3.4. Bols	63
6. Plats et assiettes	43	3.5. Plats et assiettes	63
7. Ecuelles	43	3.6. Petits récipients	63
8. Coupe	43	3.7. Récipients segmentés	63
9. Bols	43	4. Moyens de préhension ou de suspension	63
10. Récipients carénés	43	4.1. Marmites, jattes et gobelets	63
11. Tesson décoré	43	4.2. Récipients petits ou bas	63
12. Divers	43	4.3. Récipients segmentés	64
VII Les récipients de la couche III. Conclusion et rapports culturels	45	5. Décors	64
1. Composition générale de la couche III	45	6. Evolution technologique	64
2. Influences et rapports culturels	46	7. Tableau synthétique	64
2.1. Formes en tonneau	46	8. La céramique de type Cortailod des fouilles de la Saunerie (Auvernier)	65
2.2. Décor poinçonné	46	8.1. La céramique des fouilles de 1948 et 1950	65
2.3. Décor gravé	46	8.2. La céramique des fouilles de 1972-75 ..	66
2.4. Modes de préhension ou de suspension	46	9. Conclusion	66
2.5. Jarre à forte panse et petit bord déversé	46		
2.6. Pesons à décor poinçonné	47	XI La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional .	67
3. Conclusion	47	1. Introduction	67
3.1. Situation chronologique	47	2. Stations considérées	67
VIII Aperçu technologique de la céramique d'Auvernier-Port	41	2.1. Chavannes-le-Chêne, Vallon des Vaux (VD)	67
1. Introduction	49	2.2. Cortailod (NE)	67
2. Matériaux de base	49	2.3. Saint-Aubin, Tivoli (NE)	67
3. Dégraissant	49	2.4. Saint-Aubin, Port-Conty (NE)	67
4. Technologie de construction	50	2.5. Seeberg, Burgäschisee-Sud (BE)	68
4.1. Grands récipients	50	2.6. Seeberg, Burgäschisee-Sud-ouest (BE) .	68
4.2. Récipients petits et bas	50	2.7. Yverdon, «Garage Martin» (VD)	68
4.3. Moyens de préhension et de suspension	51	3. Tableau synthétique final	68
5. Cuisson	51	3.1. Interprétation des dendrogrammes	68
6. Evolution technologique entre les couches V et III	52	3.2. Interprétation du scalogramme	69
7. Particularités technologiques	52	4. Conclusion	71
IX La céramique d'Auvernier-Tranchée du Tram	55	Zusammenfassung	73
1. Le site	55	Summary	75
2. Morphologie de la céramique	55		
2.1. Jarres	55	Annexes	
2.2. Fonds	55	Annexe A. Bibliographie	77
2.3. Autres récipients	55	Annexe B. Index général	81
3. Contexte culturel	56	Annexe C. Catalogue	83
4. Technologie	56	Annexe D. Planches	91
5. Situation chronologique	56		

Introduction et résumé

Cet ouvrage est consacré à l'étude d'une partie de la poterie des stations d'Auvernier, Port et Tranchée du Tram, et ne concerne que les ensembles archéologiques rattachés au Néolithique moyen (civilisation de Cortaillod). Le matériel de base compte environ 440 récipients (230 d'Auvernier-Port, ensemble inférieur V, 111 d'Auvernier-Port, ensemble supérieur III et 100 de la Tranchée du Tram, ensemble inférieur).

La première partie est d'ordre méthodologique. Le mode de classification est basé sur des subdivisions typologiques à plusieurs degrés. Après avoir séparé les récipients segmentés et ceux qui ne le sont pas, nous distinguons les groupes suivants à l'intérieur de ces 2 grandes subdivisions :

- Les catégories de récipients, définies par la proportion hauteur totale/diamètre de l'embouchure (fig. 1, 2). Quatre catégories sont ainsi mises en évidence :
 1. les récipients plus hauts que larges ;
 2. les récipients aussi hauts que larges ;
 3. les récipients moins hauts que larges ;
 4. les récipients bas et larges.
- Chacune de ces catégories est ensuite subdivisée en familles selon les mensurations mêmes (hauteur ou diamètre à l'embouchure) et permettent de différencier :
 1. les gobelets et les jarres ;
 2. les marmites ;
 3. les bols, les jattes et les grandes jattes ;
 4. les coupes, les écuelles, les assiettes et les plats.Les très petits récipients sont dénommés godets.
- Chaque famille est subdivisée à son tour selon le profil des récipients. On distingue ainsi, par exemple, des profils en S, des formes en tonneau, à bord vertical, cylindriques, évasées, etc.

La deuxième partie concerne la description des récipients d'Auvernier-Port (ensembles V et III), et d'Auvernier-Tranchée du Tram (ensemble inférieur). Le premier ensemble est caractérisé par une grande richesse de formes différentes et une technologie assez soignée (pl. 1-18). Les moyens de préhension et de suspension sont aussi très diversifiés.

Des relations culturelles peuvent être mises en évidence avec le Néolithique moyen bourguignon et les civilisations nord-orientales de la Suisse (Pfyner, Michelsberg et faciès apparentés). Quelques traits montrent l'appartenance de cet ensemble V au complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza, mais ne semblent pas assez prononcés pour pouvoir affirmer qu'il y eut des contacts directs entre ces 3 civilisations sur cette station.

Ce faciès de la civilisation de Cortaillod paraît s'être répandu sur tout le Plateau suisse jusqu'au lac de

Zurich. Malheureusement, le manque de publication empêche d'approfondir ce problème.

Cette phase est datée par le C-14, non calibré, vers 3000 BC.

Le deuxième ensemble montre une raréfaction des types de récipients et un glissement de la jarre à profil en S vers celle à bord vertical ; les formes segmentées ou petites et basses sont beaucoup moins fréquentes. La technologie perd de sa qualité tout en restant assez bonne (pl. 19-26).

On ne note que très peu de relations avec les civilisations contemporaines, si ce n'est peut-être avec la culture de Pfyner ; en milieu Cortaillod, on peut mettre en parallèle surtout les stations situées sur les bords des 3 lacs de Neuchâtel, Bièvre et Morat. D'après les mesures C-14 non calibrées, cette phase se situe vers 2800-2700 BC.

Le troisième ensemble s'individualise par la rareté des récipients autres que les jarres. Celles-ci sont principalement en forme de tonneau, voire à bord vertical, rarement à profil en S. Sur le plan technologique on remarque la continuation de la dégénérescence notée ci-dessus. Peu de comparaisons peuvent être effectuées avec d'autres stations, à l'exception principalement de Twann et de Saint-Aubin/Port-Conty (NE). Les relations culturelles restent donc centrées sur les lacs déjà cités (pl. 27-29).

Les dates C-14 non calibrées placent cette phase vers 2550 BC.

La troisième partie de cet ouvrage reprend les décomptes effectués sur les ensembles étudiés (p. 62) et les compare pour aboutir à la figure 40 qui résume toute l'évolution constatée, avec le glissement des jarres à profil en S vers les jarres en forme de tonneau, en passant par les jarres à bord vertical. Tous les autres types de récipients disparaissent peu à peu ; seuls les plats, assiettes, jattes et gobelets, à formes plutôt cylindriques ont une vie un peu plus longue. Les mamelons perforés se raréfient également, et les mamelons simples prennent du volume. La technologie est de plus en plus grossière.

Nous tentons ensuite d'intégrer les ensembles d'Auvernier-Saunerie, mais les problèmes stratigraphiques de cette station empêchent de faire une synthèse ; on y relève néanmoins 2 ensembles du type d'Auvernier-Port V et 2 d'Auvernier-Port III.

Dans le chapitre XI, des comparaisons sont effectuées avec d'autres stations rattachées à la civilisation de Cortaillod. Les décomptes, réalisés selon la méthode décrite dans la première partie, sont compilés mathématiquement par le coefficient de corrélation entre les différents groupes de récipients définis et entre les diverses stations considérées (fig. 41, 42, 43).

Trois phases culturelles sont ainsi définies, sans que l'évolution dynamique ne soit oubliée :

1. Le *Cortaillod classique* (appelé anciennement «récent») s'étend sur tout le Plateau suisse, mais semble de plus en plus soumis aux influences Pfyn et Michelsberg, au fur et à mesure que l'on se rapproche de la région du lac de Zurich. Les notions de faciès de Suisse centrale et de Suisse occidentale, avancées par GONZENBACH (1949), semblent rester valables.

2. Le *Cortaillod tardif* paraît n'avoir existé en Suisse occidentale que dans la région des 3 lacs du pied du Jura. En Suisse centrale, les civilisations de Pfyn, puis de Horgen, ont effacé toutes traces de Cortaillod.

3. La phase *Cortaillod type Port-Conty*, peu représentée parmi les stations connues, occupe la même

région que le Cortaillod tardif; elle disparaît sous la pénétration de la civilisation de Horgen au Néolithique récent.

La notion de *Cortaillod ancien* doit être redéfinie : cette phase inexistante en Suisse occidentale a peut-être une raison d'être en Suisse centrale. Seule une nouvelle étude exhaustive du matériel de cette région pourrait éventuellement mettre en évidence des particularités assez importantes pour en faire une phase plus ancienne que le Cortaillod classique.

Le *Néolithique moyen du Vallon des Vaux* demeurerait antérieur au Cortaillod classique, alors que celui du Valais paraît avoir persisté pendant plusieurs siècles, car des rapprochements peuvent être faits autant avec le Cortaillod classique qu'avec le Cortaillod tardif.

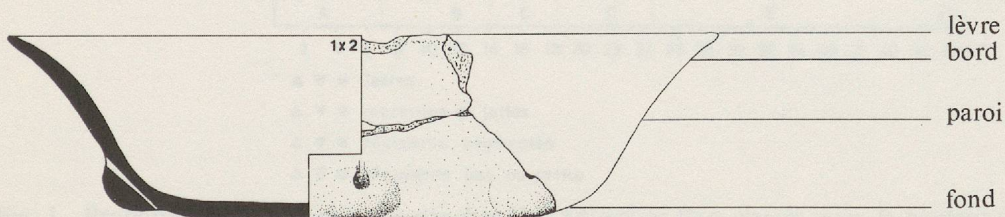
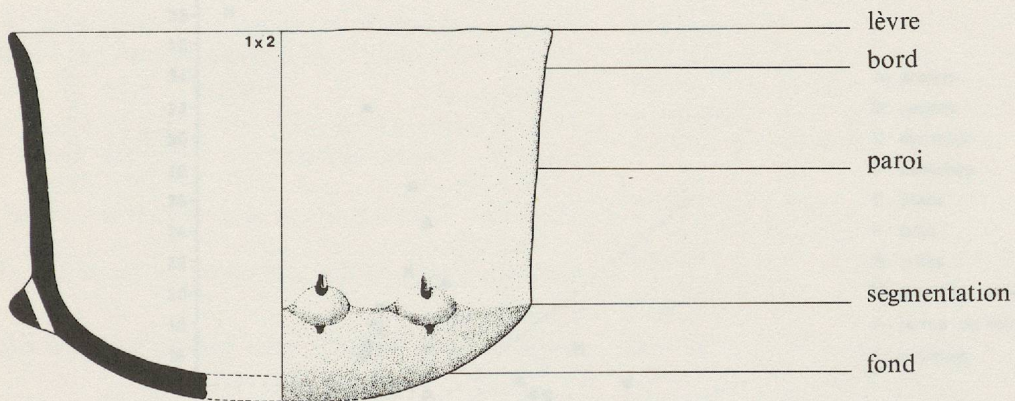
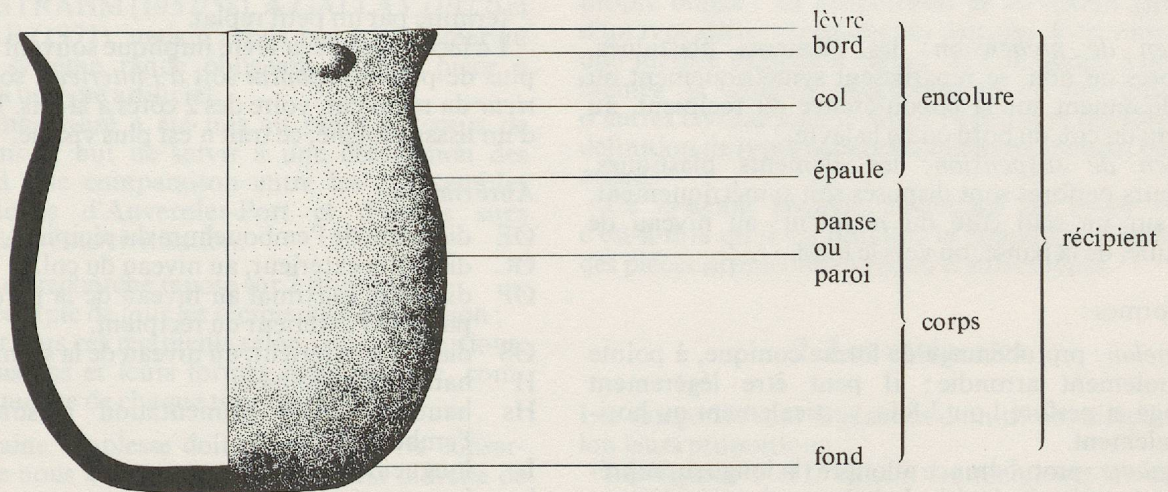
Méthode d'analyse

Les divers parties des récipients



I. Nomenclature

Les diverses parties des récipients



Segmentation: angle ou élément plastique permettant de diviser le profil d'un récipient en 2 parties distinctes ; elle se rencontre sous les formes suivantes :

- *carène* : angle obtus, parfois vif, parfois mousse
- *cordon* : élément plastique de section semi-circulaire
- *épaulement* : replat étroit dû au fait que le diamètre de la partie inférieure du récipient est plus grand que celui de la partie supérieure
- *surplomb* : contraire d'épaulement ; le diamètre de la partie supérieure est le plus important.

Moyen de préhension ou de suspension: éléments plastiques appliqués, permettant de prendre ou de suspendre le récipient, de formes diverses (dans certains cas, ces éléments paraissent n'avoir plus qu'un but décoratif).

- *Moyen de préhension* : les éléments plastiques, perforés ou non, se répartissent symétriquement ou régulièrement sur la circonférence du récipient, au niveau du col, du bord ou de la lèvre.
- *Moyen de suspension* : les éléments plastiques, toujours perforés sont disposés soit symétriquement, soit sur un seul côté du récipient, au niveau de l'épaule, de la panse, ou vers le fond.

Les formes :

- *Mamelon* : protubérance de forme conique, à pointe généralement arrondie ; il peut être légèrement allongé et perforé 1 ou 2 fois, verticalement ou horizontalement.
- *Langnette* : protubérance allongée (la longueur représente au moins le double de la largeur) verticalement ou horizontalement ; elle peut également être per-

forée 1 ou plusieurs fois, dans le sens horizontal ou vertical.

- *Cordon* : protubérance entourant le récipient horizontalement ; il peut, de même, être perforé verticalement.

La lèvre: partie supérieure du bord, présentant les formes suivantes :

- *arrondie* : le bord reste de la même épaisseur et se termine en arc de cercle
- *amincie ou en biseau* : la pâte devient de plus en plus fine en épaisseur. Généralement, l'amincissement est exécuté du côté interne (lèvre amincie ou en biseau intérieur), mais rarement du côté extérieur et, dans ce cas, moins finement (lèvre amincie ou en biseau extérieur)
- *aplatie* : le bord reste de la même épaisseur et se termine par un petit replat.

Le façonnage de la lèvre implique souvent qu'un surplus de pâte est *rabattu* soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du récipient, voire des 2 côtés à la fois. Dans le cas d'un lissage soigné, ce trait n'est plus visible.

Abréviations

- ØE diamètre de l'embouchure du récipient.
- ØC diamètre extérieur, au niveau du col.
- ØP diamètre maximal au niveau de la paroi ou de la panse, à l'extérieur du récipient.
- ØS diamètre extérieur, au niveau de la segmentation.
- H hauteur du récipient.
- Hs hauteur de la segmentation mesurée depuis l'embouchure.
- L longueur.
- l largeur.
- e épaisseur.

II. Classification

1. Principes

Nous nous sommes basé principalement sur les travaux de C. STRAHM (1957/58), A. GALLAY (1977) et H. SCHWAB (1971), mais n'avons pas voulu créer au départ un système rigide obligeant chaque pièce à appartenir à un type artificiel.

Le système utilisé a été mis au point au cours de l'étude, dans le but de servir à une description des pièces, et à une comparaison entre les 2 ensembles stratigraphiques d'Auvernier-Port et d'autres sites rattachés à la même civilisation.

Ce mode de recherche repose sur 2 principes :

1. tenir compte de *tous* les récipients à disposition ;
2. classer tous ces récipients selon leurs proportions, leurs dimensions et leurs formes pour, ensuite, comparer la fréquence de chaque type défini.

Une certaine souplesse doit néanmoins être conservée puisque nous avons remarqué qu'il est difficile de faire des comparaisons selon des critères rigoureusement identiques d'un site à un autre, d'un potier à un autre. Cet artisanat, en l'absence de tour, implique que

chaque pièce possède ses traits particuliers et ses irrégularités dans la symétrie. De plus, les potiers des différents villages détenaient certainement chacun leur propre doigté ; les proportions et les détails de forme d'un type défini «tacitement» peuvent donc varier dans une mesure difficile à cerner. Si l'on ajoute à ces problèmes la donnée diachronique et les influences d'autres civilisations, à savoir l'évolution des formes, la définition de types cohérents entre eux n'en est que plus ardue.

Ce système possède l'avantage de rester ouvert, c'est-à-dire qu'il y a toujours la possibilité d'introduire des pièces supplémentaires ou d'autres types.

2. Les catégories

Les catégories sont le résultat d'un tri des récipients selon leurs proportions.

Les figures 1 et 2 situent les récipients les uns par rapport aux autres selon leur hauteur (H) et leur diamètre à l'embouchure (ϕE). On peut déceler 4 catégories.

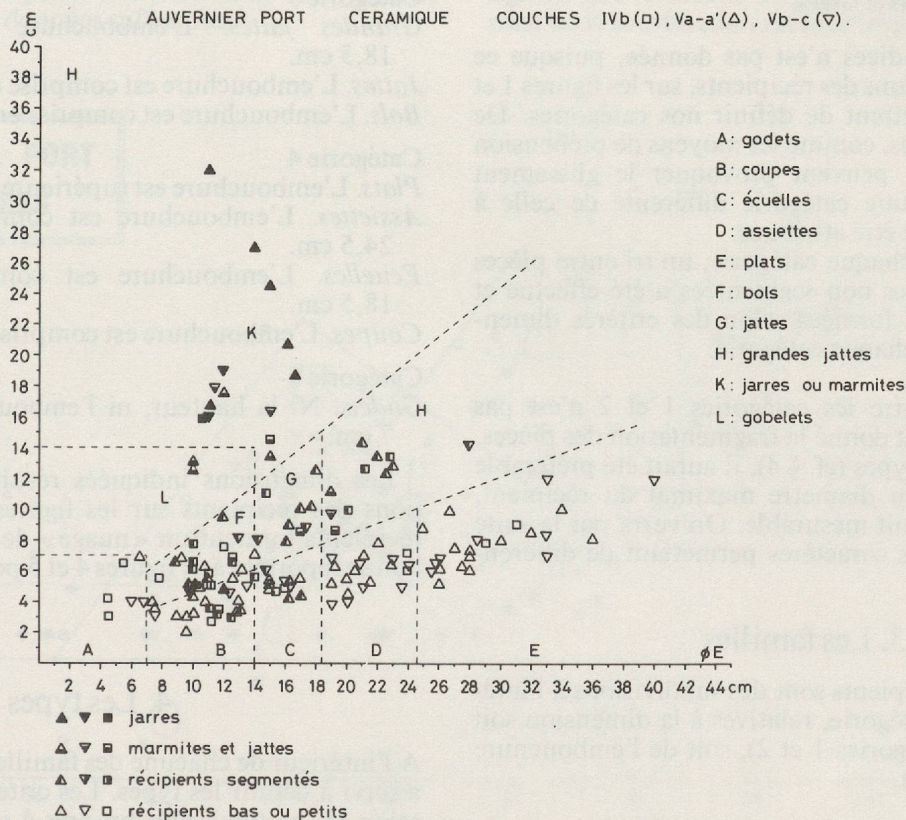


Fig. 1 Proportion des récipients des couches V d'Auvernier-Port classés selon la hauteur (H) et le diamètre à l'embouchure (ϕE).

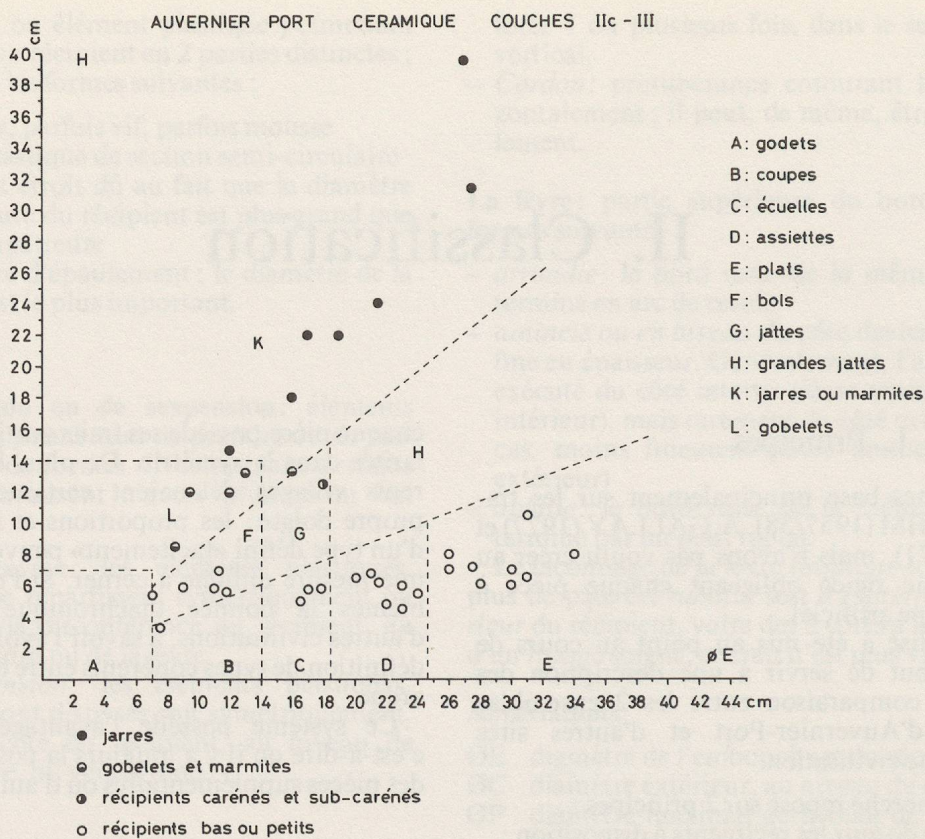


Fig. 2 Proportion des récipients de la couche III d'Auvernier-Port classés selon la hauteur (H) et le diamètre à l'embouchure (ØE).

1. Les récipients plus hauts que larges.
2. Les récipients aussi hauts que larges.
3. Les récipients moins hauts que larges.
4. Les récipients bas et larges.

La valeur des indices n'est pas donnée, puisque ce sont les concentrations des récipients, sur les figures 1 et 2, qui nous permettent de définir nos catégories. De plus certains critères, comme les moyens de préhension ou de suspension, peuvent provoquer le glissement d'une pièce dans une catégorie différente de celle à laquelle elle devrait être attribuée.

A l'intérieur de chaque catégorie, un tri entre pièces segmentées et pièces non segmentées a été effectué et des familles seront formées selon des critères dimensionnels propres à chaque catégorie.

La différence entre les catégories 1 et 2 n'est pas toujours aisée, étant donné la fragmentation des pièces. De plus, selon les types (cf. § 4), il aurait été préférable de tenir compte du diamètre maximal du récipient, pour autant qu'il soit mesurable. On verra par la suite qu'il existe d'autres caractères permettant de différencier ces catégories.

3. Les familles

Les familles de récipients sont des subdivisions à l'intérieur de chaque catégorie, relatives à la dimension soit de la hauteur (catégories 1 et 2), soit de l'embouchure (catégories 2, 3 et 4).

Catégorie 1

Jarres. La hauteur est supérieure à 12 cm.

Catégorie 2

Marmites. La hauteur ou l'embouchure est supérieure à 14 cm.

Gobelets. La hauteur ou l'embouchure est inférieure à 14 cm.

Catégorie 3

Grandes jattes. L'embouchure est supérieure à 18,5 cm.

Jattes. L'embouchure est comprise entre 14 et 18,5 cm.

Bols. L'embouchure est comprise entre 7 et 14 cm.

Catégorie 4

Plats. L'embouchure est supérieure à 24,5 cm.

Assiettes. L'embouchure est comprise entre 18,5 et 24,5 cm.

Écuelles. L'embouchure est comprise entre 14 et 18,5 cm.

Coupes. L'embouchure est comprise entre 7 et 14 cm.

Catégorie 5

Godets. Ni la hauteur, ni l'embouchure ne dépassent 7 cm.

Les dimensions indiquées résultent des concentrations des récipients sur les figures 1 et 2. Les petits récipients forment un « nuage » de points peu clair, et l'on se reportera aux figures 4 et 5 pour le détail.

4. Les types

A l'intérieur de chacune des familles, la forme du profil a servi à définir les types. Les critères utilisés diffèrent selon les particularités propres à chacune des familles considérées.

4.1. Les récipients non segmentés

4.1.1. Les jarres

Deux données sont à disposition pour différencier des types : la forme, reconstituée ou reconstituable, ou le volume. Nous avons utilisé la première, parce que les jarres entières sont rares, donc le volume ne peut souvent qu'être estimé. De plus, ce dernier est sans rapport avec la forme (cf. fig. 8, p. 27) qui est beaucoup plus importante dans l'optique d'une comparaison avec d'autres sites.

Trois mesures ont été utilisées pour définir les types :
 - le diamètre de l'embouchure ($\varnothing E$) ;
 - le diamètre du col ($\varnothing C$) ;
 - le diamètre maximum mesurable de la panse ($\varnothing P$).

Les pièces dont le corps est trop fragmentaire ne sont pas représentées sur la figure 3.
 Le rapport entre $\varnothing E$ et $\varnothing C$ donne l'évasement des bords, alors que le rapport entre $\varnothing E$ et $\varnothing P$ permet de différencier les jarres à embouchures étroites des jarres à embouchures plus larges, étant admis que la panse est régulièrement bombée. La relation de ces 2 indices sur la figure 3 définit les différents types.

Les axes passant par les indices 100 impliquent des limites au-delà desquelles les profils changent de forme.

L'indice $\frac{\varnothing E}{\varnothing C} \cdot 100 = 100$ correspond à un bord cylindrique : la jarre sera appelée « à bord vertical ».

L'indice $\frac{\varnothing E}{\varnothing P} \cdot 100 = 100$ implique que le vase est évasé, pour autant que $\varnothing C$ soit inférieur aux autres données. Cet évasement détermine des jarres à profil en S « parfait ».

Dans le cas où les 2 indices sont égaux à 100, le récipient est cylindrique, sans col ni bord discernable.

Cette méthode pourrait être affinée en tenant compte de la hauteur de l'épaule et de la hauteur du diamètre maximal de la panse ; mais au vu de nos résultats, nous avons jugé les données suffisantes.

Types (fig. 3).

- Type 1. Jarre à profil en S, embouchure étroite, évasée.
 2. Jarre à profil en S, panse large.
 3. Jarre à bord vertical, panse assez large ou large.
 4. Jarre à profil en S, panse assez large et col peu marqué.
 5. Jarre à profil en S, panse assez large et col marqué.
 6. Jarre cylindrique ou sub-cylindrique.
 7. Jarre à profil en S parfait.
 8. Jarre à bord évasé, le corps pouvant être cylindrique ou bombé.
 11. Jarre à bord vertical, embouchure étroite.

D'autres types ne peuvent pas prendre place sur ce tableau (fig. 3). Ce sont les jarres ne possédant pas de col, et non cylindriques.

Type 9. Jarre en forme de tonneau avec léger redressement du bord.

10. Jarre en forme de tonneau.

Enfin, on ajoutera les bouteilles, à bord évasé ou vertical (indice $\frac{\varnothing E}{\varnothing P} \cdot 100 = 50$). Les deux récipients de ce type provenant d'Auvernier-Port n'ont pas été mis sur le tableau 3 afin de ne pas l'allonger.

L'interprétation de la fig. 3 tient compte par conséquent :

- des axes passant par les indices 100 ;
- des « nuages » de points ; les diagonales sont posées selon des axes obtenus en soustrayant $\frac{\varnothing E}{\varnothing P} \cdot 100$ de

$\frac{\varnothing E}{\varnothing C} \cdot 100$. Les types 4 et 5 ont un reste inférieur à 20, alors que celui du type 2 est supérieur à 20, ce qui signifie que la courbe du profil est plus prononcée si le reste de la soustraction est plus important.

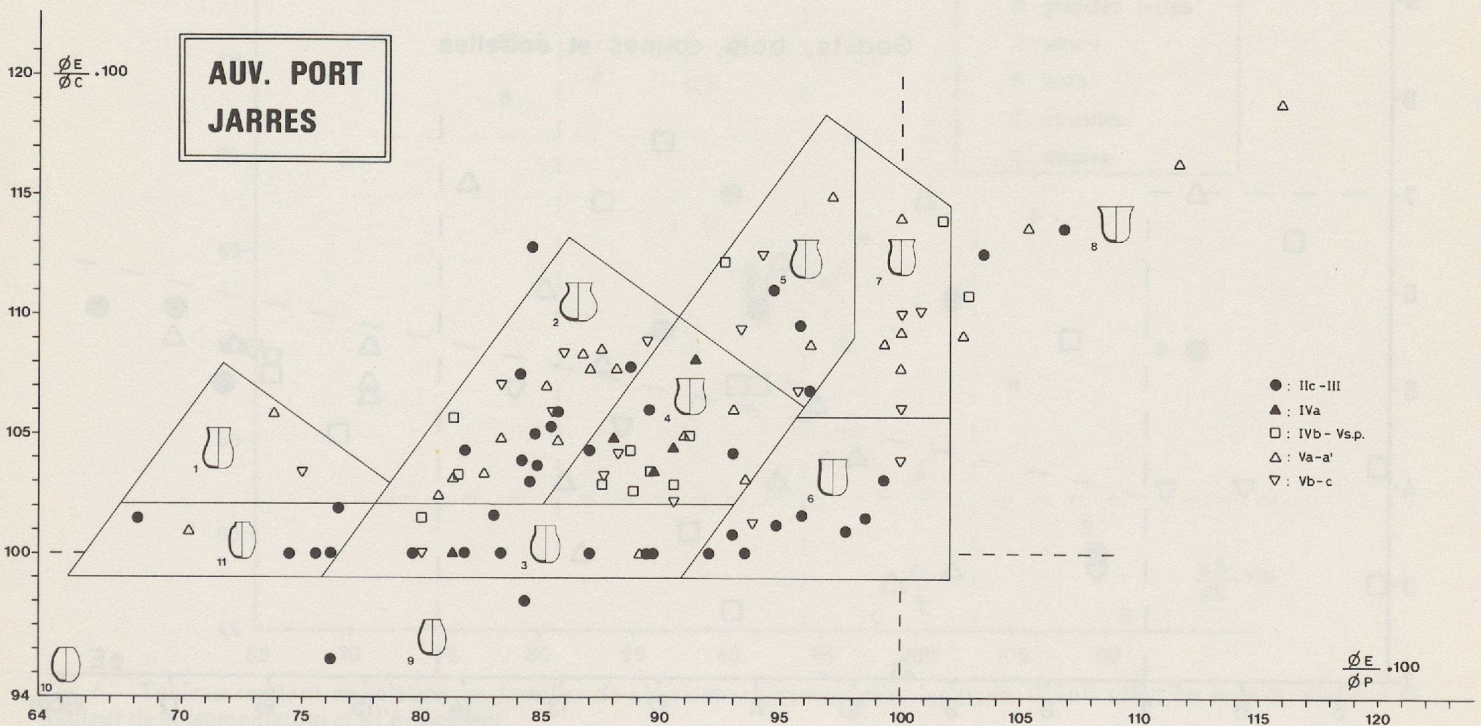


Fig 3. Les différents types de jarres d'après la forme de l'encolure. $\varnothing E$ = diamètre de l'embouchure ; $\varnothing C$ = diamètre du col ; $\varnothing P$ = diamètre de la panse.

4.1.2. Les fonds

Les fonds se prêtent difficilement à une étude basée sur des mesures. Nous avons donc défini subjectivement des types selon la courbe reliant le fond proprement dit et le bas de la panse.

Fond rond: la courbe est régulière et continue.

Fond aplati: la courbe est régulière, mais aplatie à son point le plus bas.

Fond très aplati: la courbe est accentuée, voire subanguleuse, le fond est aplati.

Fond convexe: la courbe est accentuée, voire subanguleuse, le fond est légèrement convexe.

4.1.3. Les marmites, les jattes et les grandes jattes

Les récipients correspondant à ces familles sont peu nombreux et de formes assez disparates. On distingue des formes à col (profil en S, ØC et ØE étant étroits), des formes à profil en S plus ou moins parfait, des formes cylindriques, en tonneau ou simplement évasées.

4.1.4. Les récipients petits ou bas

Cet ensemble regroupe les familles de récipients très bas et larges auxquelles nous avons rattaché les bols, vu leurs profils semblables. En effet, la différence entre ces 2 familles est très théorique, comme on peut le voir sur la figure 4.

A l'intérieur de chacune de ces familles, il n'existe que peu de différences morphologiques. On remarque, pour les plats et les assiettes, une distinction entre récipients à bord évasé, parfois avec une légère inversion de la courbe, et récipients dont le bord tend à la verticalité, dits «à bord concave ou vertical». Si le fond d'écuelles ou de coupes est rond, elles sont appelées «en calotte». Les bols, plus profonds, tendent à être «hémisphériques».

4.1.5. Les godets ou microcéramiques

Cette famille comporte des récipients dont les proportions peuvent varier :

- godets plus hauts que larges ;
- godets aussi hauts que larges.

Leur petite dimension empêche des formes variées. Peu nombreux, ils ne nécessitent pas une distinction en types divers.

4.2. Les récipients segmentés

Les familles étant définies par les proportions des vases qui les composent, il va de soi que les pièces segmentées gardent les mêmes dénominations que les récipients non segmentés (fig. 5).

Comme pour les jarres, nous avons défini des types basés sur la relation de 2 indices.

Le premier indice situe la hauteur de la segmentation (Hs) par rapport à la hauteur totale (H), alors que le second détermine l'évasement en divisant le diamètre au niveau de la segmentation (ØS) par le diamètre de l'embouchure (ØE). La forme des parois et des bords n'a pas été prise en considération (fig. 6).

Lorsque $\frac{\text{ØS}}{\text{ØE}} \cdot 100 = 100$, le récipient n'est ni évasé, ni rentrant, même si la forme des parois est convexe ou rectiligne. Il s'agit donc d'une limite au-delà de laquelle les formes changent profondément. Les types définis sont assez théoriques, les pièces étant distribuées sur la figure 6 selon une diagonale montrant que plus la segmentation est basse, plus le récipient est évasé.

Bien que tous les types ne soient pas attestés sur le site d'Auvernier-Port, nous avons tenu à définir toutes les possibilités afin de pouvoir traiter d'autres ensembles comparativement.

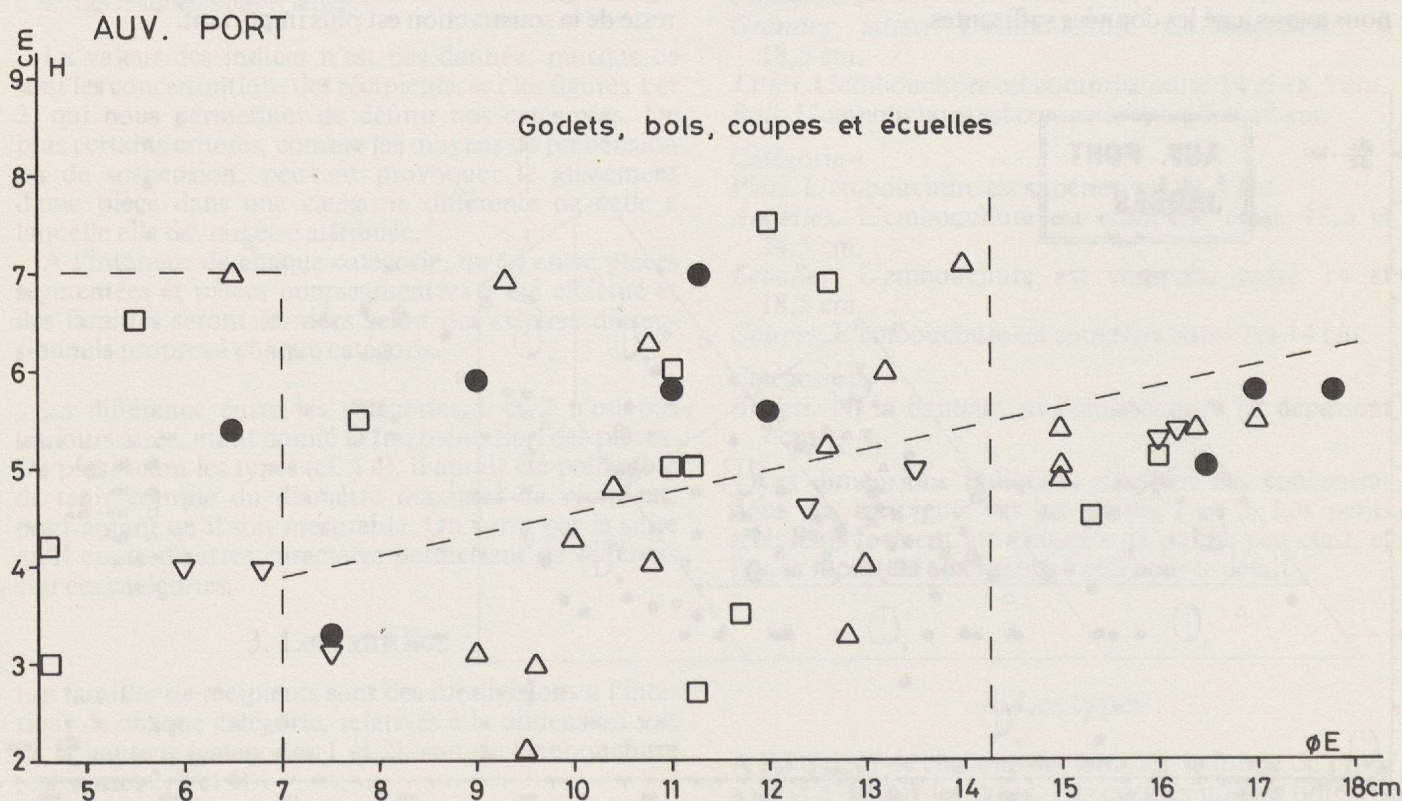


Fig. 4 Proportion des petits récipients d'Auvernier-Port classés selon la hauteur (H) et le diamètre de l'embouchure (ØE) ; (détail des figures 1 et 2).

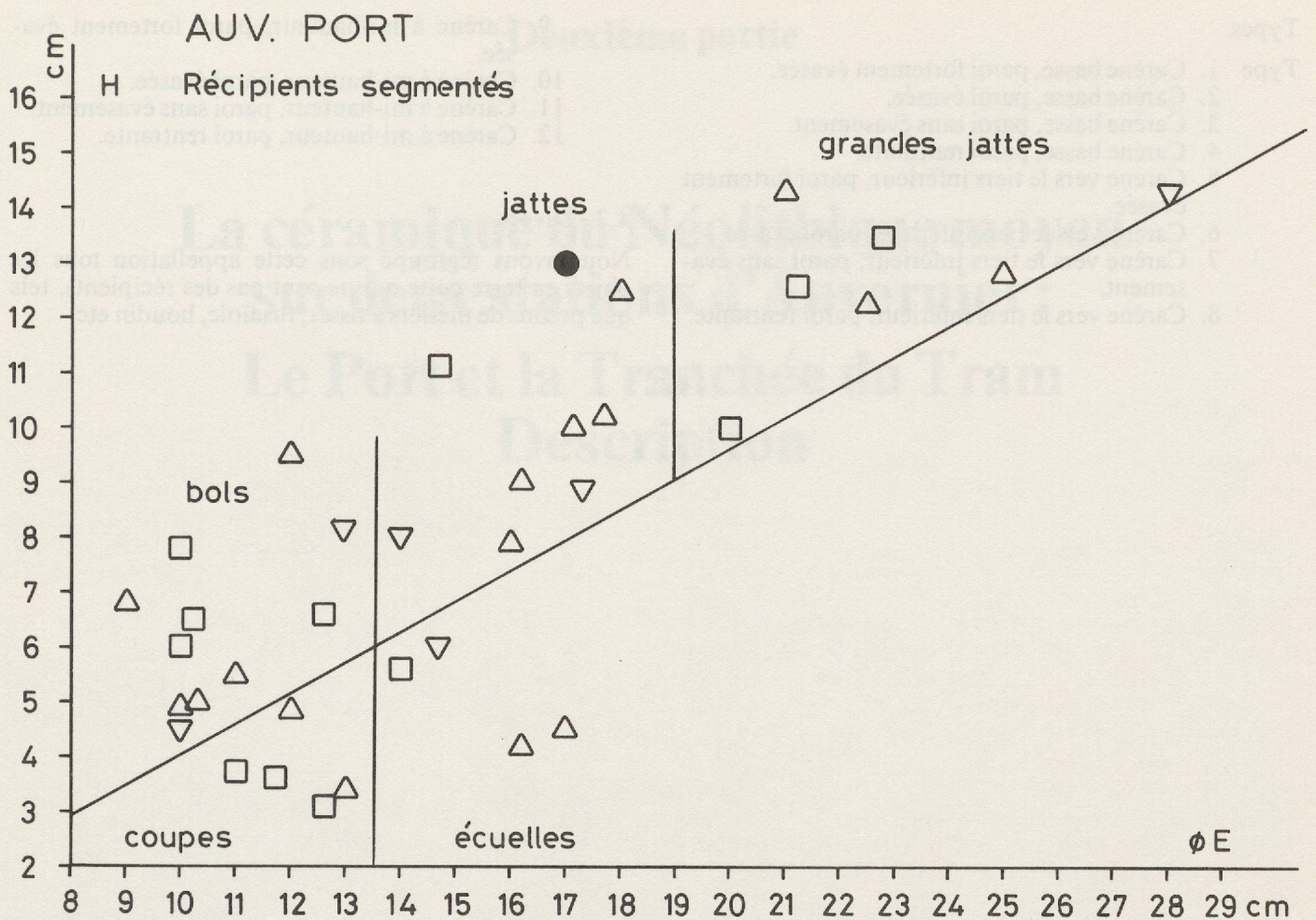


Fig. 5. Proportion des récipients segmentés d'Auvier-Port classés selon la hauteur (H) et le diamètre de l'embouchure (ØE) (détail des figures 1 et 2).

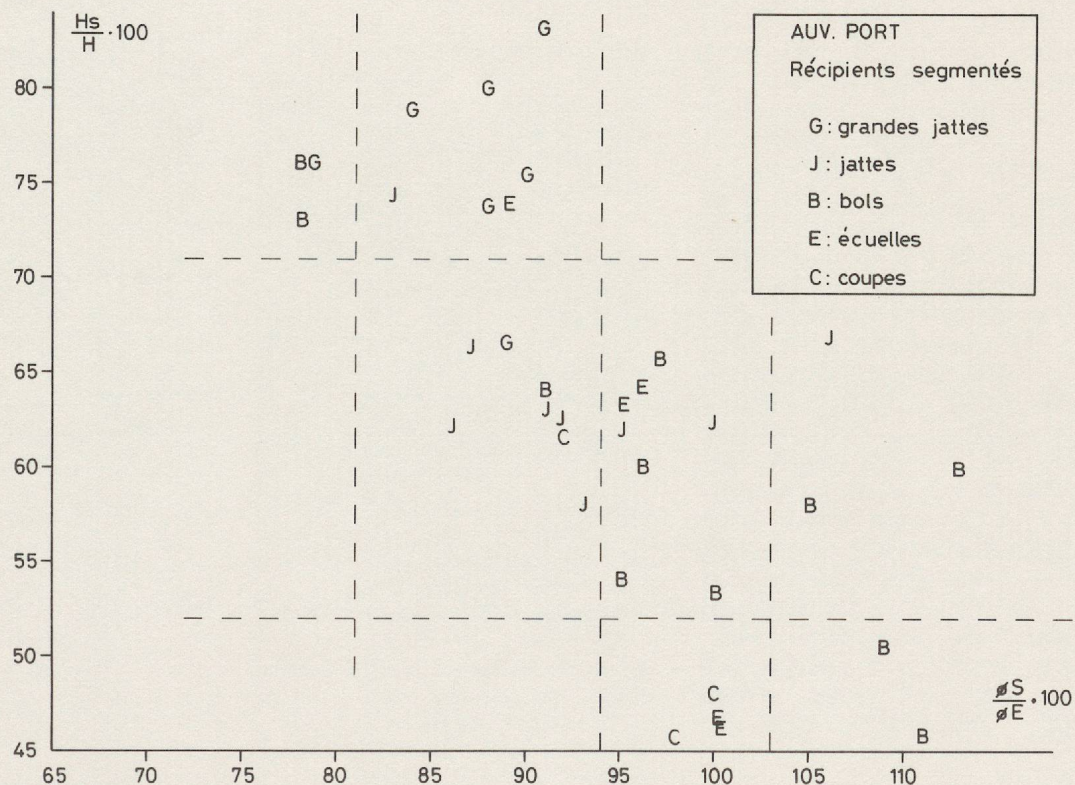


Fig. 6. Tableau mettant en relation les familles de récipients segmentés avec les types, définis selon les indices relatifs à la hauteur de la segmentation et à l'évasement.
H_s: hauteur de la segmentation; H: hauteur du récipient; ØS: diamètre de la segmentation; ØE: diamètre de l'embouchure.

Types.

- Type 1. Carène basse, paroi fortement évasée.
2. Carène basse, paroi évasée.
3. Carène basse, paroi sans évasement.
4. Carène basse, paroi rentrante.
5. Carène vers le tiers inférieur, paroi fortement évasée.
6. Carène vers le tiers inférieur, paroi évasée.
7. Carène vers le tiers inférieur, paroi sans évasement.
8. Carène vers le tiers inférieur, paroi rentrante.

9. Carène à mi-hauteur, paroi fortement évasée.

10. Carène à mi-hauteur, paroi évasée.

11. Carène à mi-hauteur, paroi sans évasement.

12. Carène à mi-hauteur, paroi rentrante.

4.3. Divers

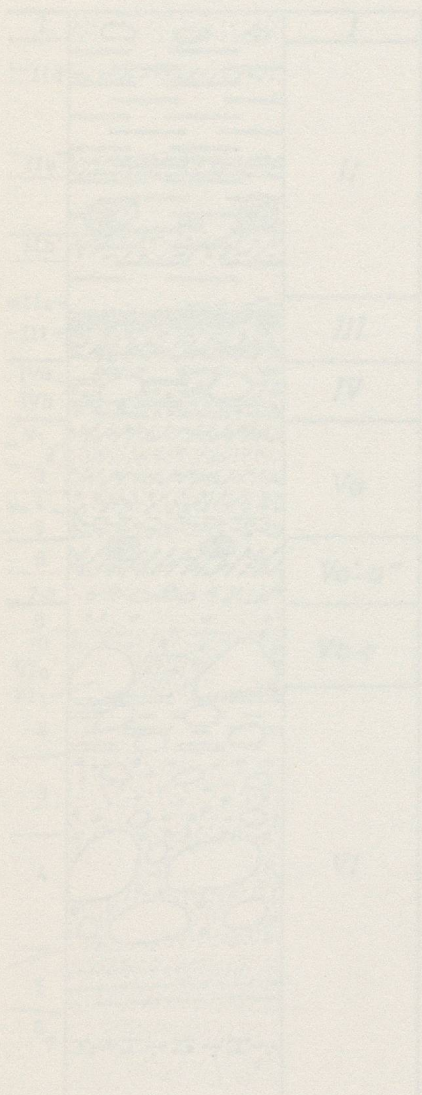
Nous avons regroupé sous cette appellation tous les objets en terre cuite qui ne sont pas des récipients, tels que pesons de métiers à tisser, fusaïole, boudin etc.

La céramique du Néolithique moyen sur deux stations d'Auvergnier : Le Port et la Tranchée du Tram Description

1982 à l'extrême sud-ouest de la région
parabolaire 337.500.000.000.000.000
d'Auvergnier-Pon lui est resté dans l'air
dans le cadre des recherches dans le
route nationale 1.

2. La stratigraphie

La stratigraphie est en évidence à plusieurs endroits
plages scannées par des dépôts de terre blanches.



Les couches I et II sont constituées de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois. La couche III
est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois. La couche IV
est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois. La couche V
est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois. La couche VI
est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois.

La couche VII est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois.

La couche VIII est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois.

La couche IX est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois.

La couche X est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois.

La couche XI est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois.

La couche XII est constituée de
terre blanche, sans
céramique, mais
contenant des
ossements d'animal
et de charbon de
bois.

Fig. 1. Stratigraphie des deux stations d'Auvergnier-Pon et de la Tranchée du Tram.

III. Auvernier-Port Site et stratigraphie

1. Le site

Situé à l'extrémité septentrionale de la baie d'Auvernier (coordonnées : 557,555/202,930 CN n° 1164), le site d'Auvernier-Port fut exploré durant l'hiver 1972-73 dans le cadre des recherches dues à la construction de la route nationale 5.

2. La stratigraphie

La stratigraphie mit en évidence 3 complexes archéologiques séparés par des dépôts de craie lacustre.

Les couches archéologiques qui nous concernent ici sont les ensembles IIc-III et V.

Quelques remarques concernant l'interprétation de ces ensembles, relativement à la poterie, doivent être formulées.

Nous tenons peu compte des subdivisions faites à l'intérieur de l'ensemble V, d'une part au vu de la reconstitution de la céramique (des récipients rassemblent des tessons provenant des diverses subdivisions), d'autre part à la suite des conditions de travail sur le terrain : la rapidité de la fouille de sauvetage n'a pas toujours permis de suivre de telles finesses et nombre de

récipients portent la mention Vsp (sans précision supplémentaire). Enfin, la craie lacustre IVb contenait à sa base de nombreux tessons provenant de l'érosion côté lac des couches V. Ces tessons ne peuvent pas être rattachés à l'une des subdivisions.

Par contre, les rares pièces notées IVa ou IV, qui peuvent provenir soit de la couche III soit des couches V, n'ont pas été prises en considération. La craie IV, en effet, parfois peu épaisse, pouvait contenir des pièces dont l'incertitude stratigraphique était trop importante, et seuls des raccords avec l'un des deux ensembles archéologiques nous ont autorisé à rapporter ces pièces à leurs auteurs néolithiques.

L'ensemble III était surmonté par places de chapes d'argile (IIc) et quelques pièces découvertes à la base de la craie II ont été adjointes à celles provenant de la couche III, suite aux nombreux raccords de tessons effectués entre ces 2 couches.

La troisième occupation préhistorique sur la craie II et dans les sables de surface I, totalement érodée, n'était perceptible que par les pieux ou les éléments lourds tels que meules, polissoirs, pierres éclatées, etc. Cet habitat a pu être rattaché, grâce à la dendrochronologie, à la civilisation de Horgen. Le matériel céramique, très érodé et réduit à quelques tessons informes, n'est pas étudié ici.

Une description plus complète de la stratigraphie avec une interprétation des dépôts peut être lue dans l'étude d'A. BILLAMBOZ et al. (1982).

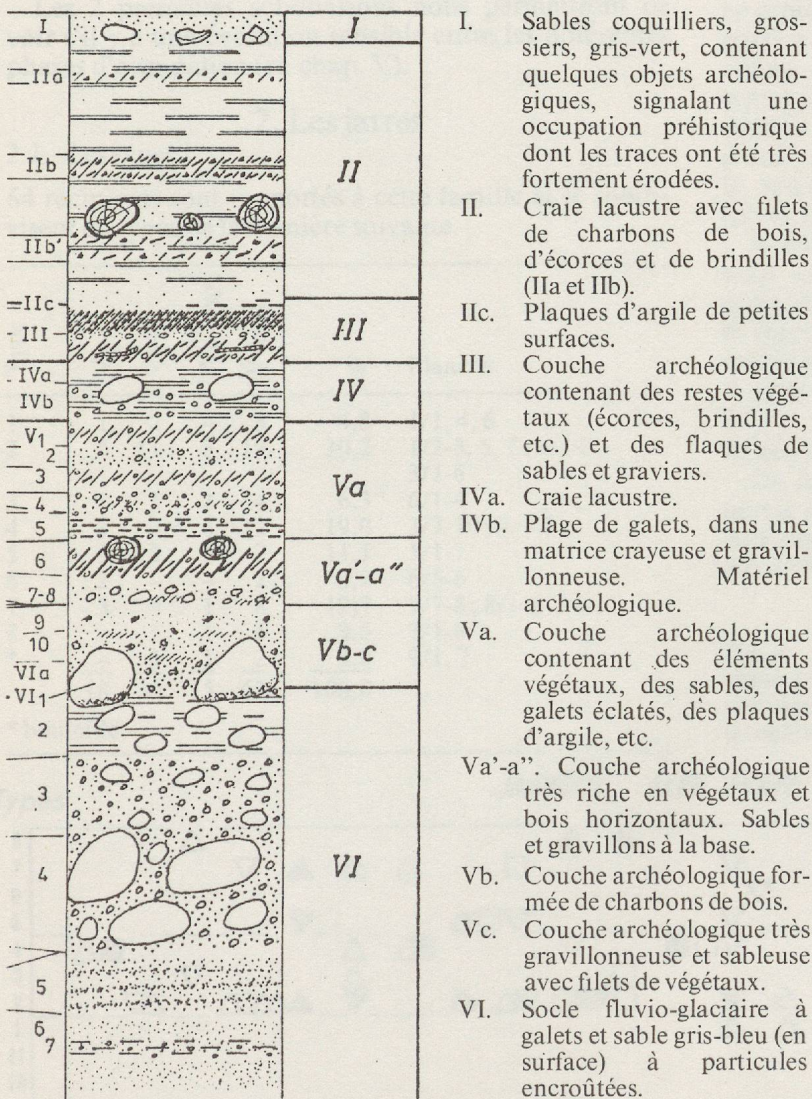


Fig. 7. Croquis stratigraphique d'Auvernier-Port (dessin et description d'après A. Billamboz). Sans échelle.

IV. Auvernier-Port

Analyse morphologique des couches V

1. Introduction

Comme nous l'avons annoncé dans le plan général, nous avons séparé les études morphologiques et technologiques en chapitres distincts. Nous ne traitons maintenant que de la première d'entre elles.

L'ensemble des couches V a livré 229 récipients entiers et fragmentés étudiés ci-dessous. Trois subdivisions, tenant compte de la stratigraphie, ont été retenues :

- la couche de base Vc et son incendie Vb (62 pièces) ;
- les nouvelles occupations Va-a'-a'' (117 pièces) ;
- les pièces sans attribution très précise, Vsp-IVb (50 pièces).

Les 2 premières subdivisions nous permettront de voir s'il y a une évolution sensible entre les différentes phases d'occupation (cf. chap. V).

2. Les jarres

2.1. Les types

64 récipients sont rapportés à cette famille et se subdivisent en types de la manière suivante.

Type	Vb-c	Va-a'	IVb-Vsp	V total	%	Planche
1	1	2	-	3	4,8	1/1, 4, 6
2	5	11	3	19	30,2	1/2-3, 5, 7; 2/1-9; 3/1-6
3	1	1	2	4	6,3	6/1-4
4	3	3	6	12	19,0	3/7-10; 4/1-8
5	3	3	1	7	11,1	5/1-7
6	2	-	-	2	3,2	6/5-6
7	3	4	1	8	12,7	7/7-8; 8/1-6
8	-	5	1	6	9,5	7/1-6
*	-	1	1	2	3,2	9/1, 7
	18	30	15	63	100,0	

* bouteille

Une pièce trop déformée par le feu (pl. 6/7) n'a pas été prise en considération dans le tableau ci-dessus.

Le type 1 pose quelque problème. Une pièce (pl. 1/1) n'a-t-elle pas un épaulement peu marqué, alors que les 2 autres (pl. 1/4,6) ont un col très dégagé et semblent posséder un corps sphérique ? Dans ce cas, il faudrait peut-être les rattacher aux marmites à col. Dans le doute, nous les avons laissées dans cette catégorie. On notera également que des 2 bouteilles, l'une présente un évasement à l'embouchure (pl. 9/1), alors que la seconde possède un bord vertical (pl. 9/7).

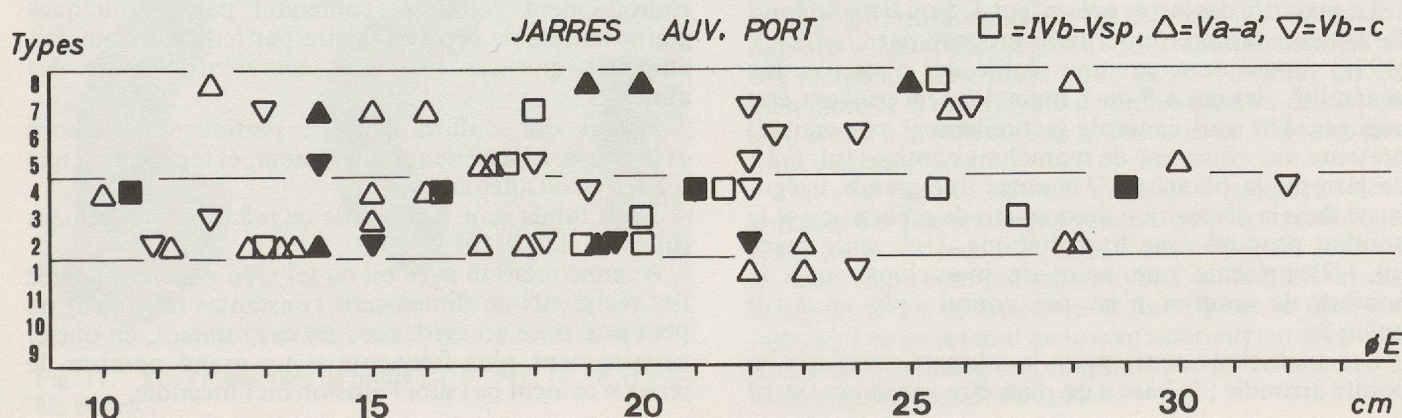
On peut résumer ce tableau comme suit : les pièces à profil en S (types 1, 2, 4, 5, 7, 8) sont de loin les plus importantes (90,5 %), alors que les jarres à bord vertical ne représentent que 9,5 %, et il s'agit très souvent de cas particuliers ; 4 ont souffert de l'incendie du premier village et peuvent être partiellement déformées ; deux autres jarres ont pu voir leur évasement disparaître lors de la pose du moyen de préhension particulier à chacun d'eux ; dans un cas, il s'agit d'un cordon (pl. 6/6) ; dans le second, d'une couronne de mamelons contigus (pl. 6/1).

Aucune relation entre types et volumes ne peut être mise en évidence (le volume est considéré comme proportionnel au diamètre de l'embouchure ØE selon le type), et l'on ne peut donc s'en tenir qu'à des généralités (fig. 8).

23 % des jarres ont un ØE plus petit que 15 cm ; 37,7 % varient entre 15 et 20 cm ; 21,3 % entre 21 et 25 cm, et 18 % dépassent 26 cm.

On remarque donc que cette famille de récipients est plutôt de petite dimension par rapport à celles d'autres cultures néolithiques finales ou récentes, et cela ne tient pas à l'avancement de la reconstitution.

Fig. 8. Approche du volume selon le diamètre de l'embouchure (ØE) et le type. Les triangles et carrés noirs correspondent aux récipients avec encroûtement carbonisé (cf. 2.4. de ce chapitre).



2.2. Les moyens de préhension

Il s'agit, dans la majeure partie des cas, de mamelons simples. Leur nombre varie ; au contraire de GALLAY (1977, p. 52), nous n'avons pas appliqué de système binaire ou ternaire (ce système implique que le nombre des mamelons est toujours un multiple de 2 ou de 3). En effet, plusieurs pièces reconstituées (tout au moins au niveau des moyens de préhension) présentent 5 ou 7 mamelons. Nous avons donc indiqué sur les dessins (en haut, à gauche de la ligne séparant le profil de la vue frontale) le nombre réel ou calculé de mamelons. La dénomination x2 signifie que les moyens de préhension vont par couple ; si le nombre de paires est connu, il est noté (par exemple, 2 x 2 ou 4 x 2). Enfin, N signifie que les mamelons sont en couronne sur tout le pourtour du récipient ; le nombre n'a alors pas d'importance.

Type	Nombre de mamelons	Vb-c	Va-a''	Vsp-IVb	ØE	Planche
2	4	x			11	2/9
7	4	x			22	8/1
6	5	x			24	6/5
2	5		x		13,5	1/3
2	5		x		13	1/5
7	5		x		16	8/4
2	6	x			22	3/2
4	6	x			22	4/7
2	6		x		28	2/1
2	6		x		19	3/4
8	6		x		19	7/2
4	6			x	10,5	3/8
3	6			x	20	6/2
8	6			x	26	7/1
2	7	x			19,5	3/1
2	8		x		23	2/6
2	8		x		14	2/7
8	8		x		12	7/3
2	12		x		12	2/3
8	12		x		20	7/5
2	13 (?)		x		17	3/3
5	16		x		17,5	5/1
3	N			x	27	6/1
2	x2			x	13	1/2

Le nombre des mamelons n'est en correspondance ni avec les types définis, ni avec la circonférence à l'endroit où ils sont disposés.

La majorité des jarres présentent 4, 5 ou 6 mamelons. Le système binaire ou ternaire proposé par GALLAY (1977) repose donc sur une réalité qui n'est pas une généralité : les cas à 5 ou 7 mamelons ne peuvent être négligés. Un seul exemple (actuellement reconstitué) présente une couronne de mamelons contigus (pl. 6/1). La jarre de la planche 3/3 montre une grande irrégularité dans la disposition des moyens de préhension et le nombre proposé reste hypothétique. Une seule pièce (pl. 1/2) présente une paire de mamelons, mais le nombre de couples n'est pas connu ; n'y en a-t-il qu'un ?

Ces mamelons sont, pour la plupart, coniques, à pointe arrondie ; la base a un diamètre variant entre 10

et 22 mm (moyenne : 15,7 mm) et la proéminence mesure de 3,5 à 15 mm (moyenne : 7,9 mm). Quelques-uns sont légèrement allongés horizontalement, mais cela nous apparaît davantage comme le témoignage d'un manque de soin lors de la pose que d'une volonté délibérée. La différence moyenne entre la longueur et la largeur est de 4 mm.

Ces mamelons sont disposés sur le bord des récipients (18 fois), ou juste sous la lèvre (13 fois), voire au niveau de la lèvre (8 fois).

À l'exception des 2 bouteilles, nulle pièce totalement reconstituée au niveau de l'embouchure ne présente aucun moyen de préhension.

Quelques autres moyens de préhension sont à relever.

Une jarre de type 5 (pl. 5/6) présente sur le bas du bord un mamelon proéminent à perforation centrale, transversale, situé à proximité d'un mamelon simple. Il ne s'agit pas d'une anse cassée, même s'il en existe dans ces couches (cf. p. 29).

Une jarre de type 6 (pl. 6/6) présente un cordon de section triangulaire au niveau de la lèvre.

Une seule pièce de type 8 (pl. 7/4) est ornée, sur le bord, d'un décor sous la forme d'une rangée d'impressions au doigt, soulignées par des coups d'ongle au fond de chaque dépression. Un deuxième tesson tout à fait semblable, mais d'un profil moins évasé, pourrait appartenir à un autre récipient (voir aussi fig. 9).

2.3. Les lèvres

Lèvre	Vb-c	Va-a''	Vsp-IVb	Total
Arrondie	10	20	7	37
Amincie ext.	1	1	1	3
Amincie int.	2	6	3	11
Aplatie	4	2	5	11
Rabattue int.	1	—	—	1
Rabattue ext.	10	13	7	30

Dans deux cas où les pièces sont boursofflées sous l'action d'une chaleur intense, il n'est plus possible de déterminer la forme initiale de la lèvre. D'autre part, le lissage parfois très soigné empêche souvent d'observer comment la lèvre est rabattue.

Une préférence très nette pour les lèvres arrondies est visible, la pâte étant repoussée à l'extérieur du récipient. Les types en biseau (aminci intérieurement) et aplatis sont moins fréquents. Ces différentes formes sont sans rapport avec les types de jarres.

2.4. Utilisation de ces récipients

Quelques jarres (11 cas) présentent, à l'intérieur, un encroûtement carbonisé contenant parfois quelques grains entiers de céréales. Cette particularité nous fait admettre que ces récipients servaient à cuire des aliments.

Parfois, des coulures couvrent partiellement le bord et la panse, à l'extérieur du récipient, et témoignent que «la soupe est allée au feu».

Trois fonds sont tapissés de ce même encroûtement (pl. 8/10, 11 ; 9/10).

Aucune relation avec tel ou tel type de jarre ou avec des récipients de dimensions constantes (cf. fig. 8) ne peut être mise en évidence ; les cas seraient, en outre, certainement plus fréquents si un grand nombre de jarres n'avaient pas subi l'érosion ou l'incendie.

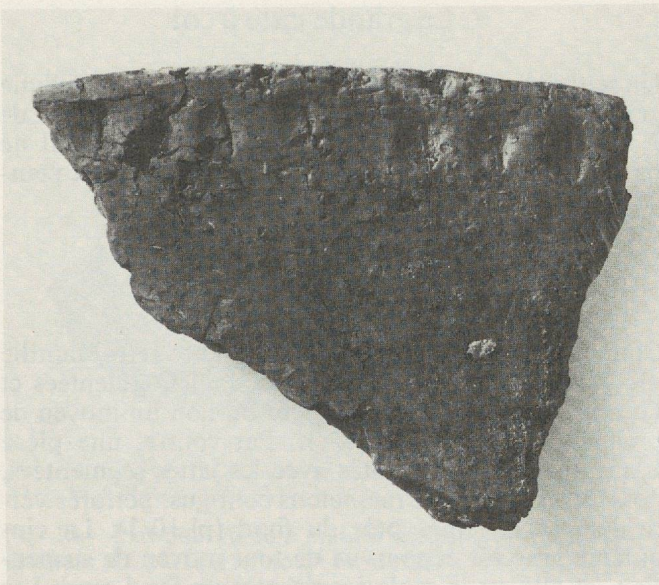


Fig. 9. Bord de jarre orné d'impressions au doigt et à l'ongle. Cf. pl. 7/4. (Photo : M. Bosset.)

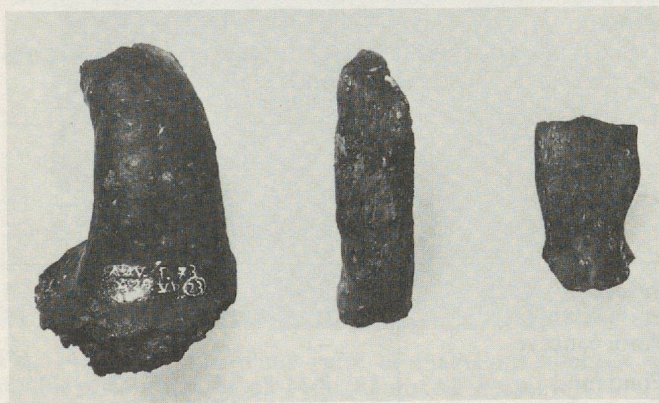


Fig. 10. Les 3 anses vues de face (cf. fig. 11 et pl. 9/9, 12, 14). (Photo : M. Bosset.)

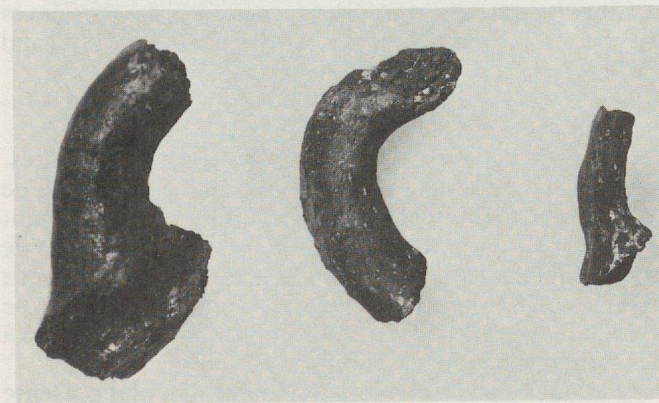


Fig. 11. Les 3 anses vues de profil. Cf. pl. 9/9, 12, 14. (Photo M. Bosset.)

3. Les anses

Trois anses véritables ont été découvertes lors de la fouille. Aucune ne peut encore être rattachée à un récipient de forme définie. Il faut certainement les mettre en relation avec des récipients de la catégorie 1.

Deux sont de section circulaire (pl. 9/9, 14 et fig. 10, 11), alors que la troisième est aplatie (pl. 9/12 et fig. 10, 11).

4. Les fonds

Les fonds, par leurs dimensions, appartiennent à de grands récipients. Il pourrait s'agir, dans quelques cas, de fonds de marmites ; mais dans l'incertitude, nous les considérons comme un ensemble, avec les fonds de jarres entières.

Couches				Planches	
	Fonds ronds	Fonds aplatis	Fonds très aplatis	Jarres entières	Fonds séparés
Vb-c	1 + 2	1 + 1	0 + 1	6/4 2/9	8/8, 11 9/10 9/5
Va-a''	2 + 2	4 + 3	0 + 1	4/3; 6/3 2/3, 5; 6/7; 9/7	8/9, 12 9/2, 4, 6 9/3
Vsp-IVb	1 + 2		0 + 1	3/8	8/7, 10 9/8
Total	10	9	3		

Par colonnes, le premier nombre correspond aux fonds sur jarres entières, le second aux fonds séparés. Fonds ronds et aplatis sont en nombre égal, alors que les fonds très aplatis sont nettement moins fréquents. Le fond plat ou convexe n'existe pas.

5. Les marmites

Le petit nombre de récipients de cette catégorie empêche une distinction fine entre les types.

5.1. Les marmites à col

Au nombre de 3, ces marmites pourraient aussi, pour l'une d'entre elles au moins (pl. 10/3), appartenir aux jarres de type 1 à épaulement prononcé. Néanmoins, la panse sphérique ou subsphérique des 2 autres récipients (pl. 10/4, 5) ne laisse aucun doute quant à la catégorie à laquelle elles appartiennent. Les traits particuliers de ces récipients sont donc : une panse bombée, un col bien marqué et des moyens de préhension ou de suspension situés à la jonction de la panse et de l'épaulement, perforés verticalement.

Dans un cas (pl. 10/4), il s'agit de 2 languettes horizontales à 3 perforations chacune, placées symétriquement sur le récipient. Dans les 2 autres cas (pl. 10/3, 5), les mamelons vont par paire, avec 1 seule perforation ; la paire devait se répéter une fois (?) sur le diamètre opposé. Les lèvres sont en biseau intérieur sur les pièces 3 et 4 de la planche 10, et aplatie sur le récipient n° 5. Les fonds sont ronds ou aplatis.



Fig. 12. Marmite à profil en S prononcé décorée sur l'embouchure d'un motif en «dent de loup», en écorce de bouleau. Cf. pl. 10/11. (Photo : M. Bosset.)

5.2 La marmite subcylindrique

Un seul exemplaire de ce type, à fond rond et très léger profil en S, est dépourvu de moyen de préhension. La lèvre est en biseau intérieur (pl. 10/7).

5.3. Les marmites à profil en S

Deux de ces marmites sont à profil en S prononcé (pl. 10/6, 11), alors que les 2 autres ont une courbe moins sinueuse (pl. 10/8, 14). Une seule possède des moyens de préhension (pl. 10/8) sous la forme de mamelons simples sur le bord, au nombre de 6. Les autres marmites sont fragmentaires et le système de préhension ou de suspension, s'il existe, est inconnu. Les lèvres sont arrondies, sauf sur la pièce 14 de la planche 10, où elle est amincie.

Une marmite (pl. 10/11) est décorée d'un motif en dent de loup sur toute la circonférence de l'embouchure ; une ébréchure a été camouflée par les néolithiques eux-mêmes, au moyen d'une résine sur laquelle a été collé ce décor en écorce de bouleau (fig. 12).

5.4. La marmite évasée (?)

Un bord, qui appartient peut-être à une jarre, pourvu de 6 mamelons (pl. 10/9), a été inclus dans la catégorie des marmites. Il est très légèrement évasé avec une lèvre un peu aplatie.

6. Les gobelets

Deux gobelets à profil en S (pl. 10/10, 15) avec mamelons simples sur le bord, ainsi qu'un fond très aplati (pl. 10/12), sont les seuls récipients de cette famille. Les lèvres sont amincies à l'intérieur et la pâte rabattue à l'extérieur.

7. La grande jatte à col

Un seul récipient représente cette famille. Il s'agit d'une grande jatte à col très prononcé, pourvue sur l'épaule de 2 mamelons, dont il ne reste que l'empreinte. Il ne paraît pas qu'ils aient été perforés. La paire était peut-être unique (pl. 10/13). La lèvre est arrondie.

8. Les jattes

Cinq jattes, toutes évasées, forment cette famille (pl. 9/11, 13, 15 ; 10/1, 2). Trois sont fragmentées et l'on ne sait si elles comportaient ou non un moyen de préhension ou de suspension. Par contre, une pièce ayant beaucoup d'affinités avec les jattes segmentées, possède une paire de mamelons contigus, perforés verticalement et situés près du fond (pl. 10/1). La cinquième jatte est dépourvue de tout moyen de suspension, et elle est la seule à présenter un fond rond. Les autres pièces peuvent être complétées par des fonds aplatis, voire très aplatis.

Les lèvres sont arrondies ou légèrement aplaties.

9. Les plats et les assiettes

Ces 2 familles, vu leurs affinités, sont étudiées conjointement.

Six types pourraient être distingués, selon les formes des parois, des bords et des fonds.

	Plats				Assiettes			
	Vb-c	Va-a''	IVb-Vsp	Total	Vb-c	Va-a''	IVb-Vsp	Total
Paroi convexe	4	3	2	9	-	2	1	3
Paroi rectiligne	4	10	-	14	7	7	1	15
Paroi concave	-	-	-	-	1	1	-	2
Fond rond	1	2	1	4	1	2	-	3
Fond aplati	7	9	1	17	6	7	1	14
Lèvre arrondie	1	9	-	10	5	2	1	8
Lèvre en biseau	7	4	2	13	3	8	1	12

Les types les plus fréquents sont des plats ou des assiettes à fond aplati et paroi évasée, convexe ou rectiligne.

Les plats n'ont jamais de paroi concave et 4 récipients ont un fond rond (pl. 13/27 ; 14/12, 15 ; 15/11).

Deux assiettes possèdent des bords concaves (pl. 17/14, 16) alors que 2 autres sont à fond rond (pl. 17/1, 19).

Les lèvres sont un peu plus souvent amincies à l'intérieur qu'arrondies.

Les moyens de suspension, eux aussi, sont peu variés. Dans la majeure partie des cas, il s'agit d'une paire de mamelons légèrement allongés, perforés verticalement et situés vers le fond. Pour les plats, les dimensions de ces mamelons varient de 49 à 26 mm pour la longueur et de 40 à 16 mm pour la largeur. Le mamelon de type «moyen» mesure 35 x 24 mm. La proéminence, de 16 à 6,5 mm, donne une moyenne de 10,5 mm.

Quelques exceptions sont à signaler. Un plat présente 3 mamelons contigus, de base circulaire et perforés verticalement (fig. 13 et pl. 16/1). Deux autres paraissent

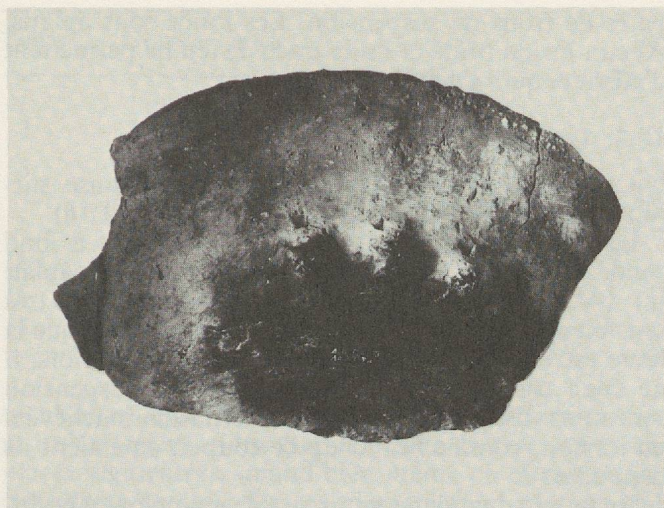


Fig. 13. Plat pourvu de 3 mamelons contigus à perforation verticale. Cf. pl. 16/1. (Photo : M. Bosset.)

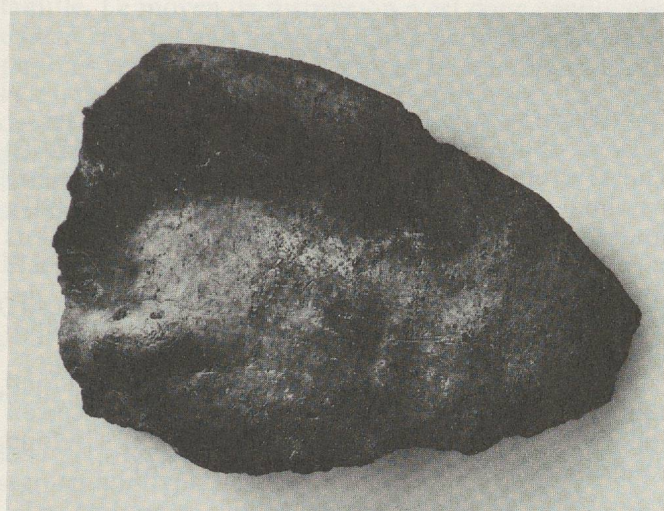


Fig. 14. Plat muni d'une paire de mamelons allongés, à double perforation. Cf. pl. 14/8. (Photo : M. Bosset.)



Fig. 15. Plat orné à l'intérieur de chevrons. Décor de bouleau (?) détruit par le feu. Cf. pl. 15/1. (Photo : M. Bosset.)

munis d'une paire de mamelons (les plus allongés), à double perforation (fig. 14 et pl. 14/8, 16). Enfin 2 autres plats portent leurs mamelons à mi-hauteur, dans un cas en relation avec un fond rond (pl. 14/12), dans le second avec un fond aplati (fig. 33 et pl. 15/13).

Les assiettes sont moins variées. Les mamelons vont par paires, perforés verticalement, situés vers le fond. Ils mesurent en moyenne 27 x 21 mm et sont proéminents d'environ 10 mm. Trois récipients montrent des mamelons à base circulaire (pl. 17/2, 3, 11) et le troisième est le seul à posséder un mamelon nettement aplati.

On remarque enfin que toutes les pièces à paroi convexe possèdent des lèvres en biseau, à une exception près (pl. 15/16). Par contre, la rencontre « paroi évasée, rectiligne - lèvre arrondie » est beaucoup moins systématique.

Un plat est orné d'un décor en écorce de bouleau (?) sur la paroi et le bord interne (fig. 15 et pl. 15/1). Cette ornementation n'a laissé malheureusement que des traces. On peut penser que ce motif en chevrons doubles, qui devait se répéter tout au long du pourtour du plat, a disparu lors de l'incendie du premier village ; mais l'empreinte a subsisté sous la forme de traces noires, mates, d'une épaisseur infime, sur un fond de couleur noire brillante, due à la chaleur intense du feu.

10. Les écuelles, les coupes et les bols

Avant d'entrer dans le détail de chacune de ces familles, il convient de formuler quelques remarques générales.

Les dimensions restreintes de ces récipients impliquent que les traits morphologiques sont souvent peu marqués. Il est ainsi difficile d'établir une différence entre paroi concave ou rectiligne, ou entre fond rond ou aplati. Très souvent, l'asymétrie des récipients provoque une ambiguïté entre ces caractères, et il nous paraît prétentieux de définir des types à partir de ces données.



Fig. 16. Ecuëlle à large bord. Echelle 1/1. Cf. pl. 15/14. (Photo : M. Bosset.)

Parfois modelées (cf. p. 50), ces pièces sont assez irrégulières dans leur profil, ce qui accentue les problèmes de définition des fonds et des parois.

10.1 Les écuelles

Elles sont au nombre de 9, et pour la plupart fragmentaires. Peu de remarques peuvent être formulées à leur sujet.

Les fonds sont plutôt aplatis (pl. 15/3, 5, 9, 10, 15), mais aussi très souvent ronds (pl. 15/4, 7, 12, 14). Les parois sont concaves, sauf pour 3 récipients (pl. 15/5, 9, 10) où elles sont rectilignes. Une écuelle à courbe inversée et large bord distinct fait penser aux récipients à marli (fig. 16 et pl. 15/14).

Les moyens de suspension sont inconnus. Deux écuelles en sont dépourvues avec certitude (pl. 15/10, 15), mais la seconde, fortement surchauffée, a une lèvre totalement boursouflée, et il pourrait s'agir d'un fond de jarre ! Les lèvres sont indifféremment en biseau ou arrondies. Sur 1 seule pièce, elle est aplatie (pl. 15/5).

10.2. Les coupes

Les fonds sont ronds. Dans 2 cas, ils sont légèrement aplatis (pl. 16/17, 21). Les bords sont tous concaves.

Les moyens de suspension, par contre, varient beaucoup plus. Une coupe présente 2 mamelons contigus, perforés verticalement, situés vers le fond (pl. 16/4). Une autre possède en tout cas 1 mamelon, près du fond, mais perforé horizontalement (pl. 16/16). La troisième, fragmentaire également, est munie sous le fond d'un minuscule mamelon (1 x 6 mm) à trou «horizontal» (fig. 17 et pl. 16/17). Une quatrième est pourvue d'un seul mamelon biforcé verticalement, situé aussi vers le fond (pl. 16/23). Enfin une coupe présente 2 perforations côte à côte près du bord, alors que 4 autres n'ont aucun système de suspension (pl. 16/7, 9, 11, 14, 22).

Les lèvres sont arrondies, sauf en 3 occasions : 2 sont en biseau (pl. 16/9, 22) et 1 aplatie (pl. 16/21).

Trois coupes à méplat ou marli (parfois appelées « lampes » ou « couvercles ») ont été découvertes dans la couche Va. Dans 2 cas, il s'agit d'un véritable marli, à la hauteur de l'embouchure (pl. 16/2, 5), alors que dans le troisième on devrait plutôt parler d'un cordon de section triangulaire, proéminent (pl. 16/12). Les 2 pièces les mieux conservées sont pourvues chacune d'une

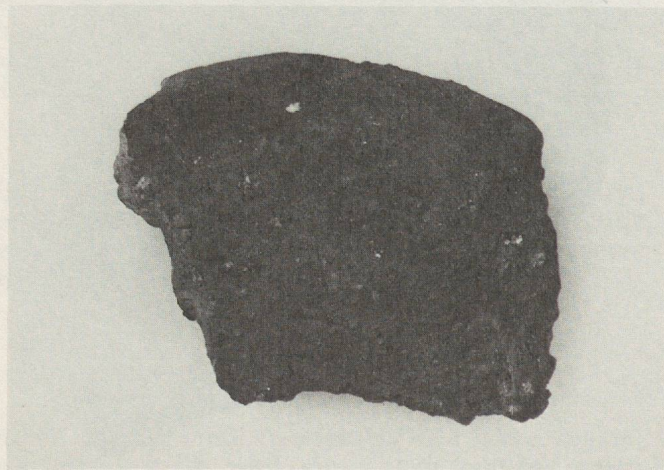


Fig. 17. Petite coupe pourvue d'un minuscule mamelon perforé (en bas, à droite sur la photo). Echelle 1/1. Cf. pl. 16/17. (Photo : M. Bosset.)

paire de trous de suspension. Les fonds sont aplatis. Aucun résidu brûlé et nulle trace de feu ne permettent d'affirmer qu'il s'agit là de lampes.

10.3. Les bols

Un seul bol, fragmentaire, présente une panse surmontée d'un bord vertical à lèvre aplatie (pl. 10/16).

Les autres bols, hémisphériques, sont tous à fond rond, sauf dans un cas où il est légèrement aplati (pl. 14/5). Les bords sont concaves et sur l'un, il est très sensiblement inversé, ce qui est d'autant plus net que la lèvre est rabattue à l'extérieur (pl. 14/9). Toutefois, il ne s'agit pas d'un cordon. Les moyens de suspension sont rares. Est-ce l'effet de la reconstitution inachevée, ou les bols, comme beaucoup de coupes, en étaient-ils dépourvus ?

On notera quand même 1 paire de mamelons à perforation horizontale, situés sur le fond (pl. 14/17).

Les lèvres sont arrondies dans 7 cas, en biseau dans 2 cas (pl. 14/4, 9) et aplaties dans 2 cas également (pl. 14/7, 18).

11. Les godets

Ces très petits récipients sont de proportions diverses.

Deux sont élancés, l'un à fond aplati (pl. 17/12) l'autre arrondi (pl. 17/17). Deux autres ont un diamètre maximal proche de la hauteur. Le premier (pl. 17/9), à fond rond, est dépourvu de moyen de suspension, alors que le second (pl. 17/20) à fond un peu aplati possède 2 petites languettes horizontales à sa base. Une des languettes est traversée par 3 perforations verticales, alors que l'autre n'en a que 2.

Deux autres encore sont plus larges que hauts, à fond rond. L'un est dépourvu de système de suspension (pl. 17/6), l'autre est fragmentaire (pl. 17/23). Un fond rond complète cette petite famille (pl. 17/26).

12. Les récipients segmentés

Les récipients segmentés appartiennent principalement aux catégories des pièces plus larges que hautes. Une seule marmite vient rompre cette unité ; mais comme il s'agit certainement d'une importation, nous la traiterons en particulier (cf. 12.7, p. 34). Les autres types de récipients se répartissent comme suit dans les diverses familles.

A ce tableau, il faut ajouter 1 grand fond caréné, 3 tessons carénés avec moyen de suspension, ainsi qu'un fond d'écuelle décorée.

On remarque (cf. aussi fig. 6 p. 21) quelques tendances générales, sans pour autant que l'on puisse affirmer l'existence de groupes de pièces bien spécifiques : plus le récipient est grand et profond, plus il est évasé et plus la carène est basse ; plus le récipient est petit et plat, plus sa carène est médiane, sa paroi peu ou pas évasée, voire rentrante.

Si ces généralités se confirment bien pour les grandes jattes, les jattes et les coupes, par contre les bols et les écuelles montrent une plus grande disparité, soit par leur évasement, soit par la hauteur relative de leur segmentation.

Enfin, nous avons créé le *type 13*, défini par le fait que la segmentation est à la base du récipient, l'évasement

Types	Grandes jattes	Jattes	Bols	Écuellen	Coupes
1	1 (pl. 11/2)		3 (13/1-3)		
2	5 (11/3-7)	1 (12/9)			
6	1 (12/4)	5 (12/4-8)	1 (13/4)		1 (13/25)
7		4 (12/10-13)	4 (13/5-8)	2 (13/18, 21)	
8			2 (10, 12, 13)		
11				2 (13/17, 19)	2 (13/24, 26)
12			3 (13/9, 11, 14)		
13		1 (12/2)			2 (13/20, 23)

ment étant quasi nul. Les données technologiques et morphologiques nous ont fait rattacher ce type aux pièces segmentées, quand bien même on aurait pu les considérer comme des récipients à fond plat (ce qui n'est pas vraiment le cas).

12.1. Les grandes jattes segmentées

Sept grandes jattes, dont 4 fragmentaires, forment cette famille. Le moyen de suspension n'est donc connu que dans 3 cas : il s'agit toujours d'une paire de mamelons perforés verticalement. Dans 2 cas, ils sont disposés sur la carène (pl. 11/4, 6), et dans le troisième, juste au-dessus (pl. 11/3). Les fonds sont aplatis, sauf pour la grande jatte de type 6 où il est rond (?) (pl. 12/3). Les lèvres sont amincies en biseau (pl. 11/2, 3, 5, 7) ou arrondies (pl. 11/4 ; 12/3).

12.2 Les jattes segmentées

Onze récipients appartiennent à cette famille, et 4 sont pourvus de moyens de suspension.

Une jatte présente un seul mamelon biforcé verticalement, posé sur la carène (pl. 12/5).

Une autre devait être munie d'une paire de mamelons perforés verticalement, disposée au-dessous de la segmentation (pl. 12/7).

La troisième a une segmentation en surplomb, traversée par une paire (?) de perforations verticales. (pl. 12/9).

La quatrième est munie, sur une carène peu marquée, d'une paire de mamelons à perforation verticale (pl. 12/10).

Les fonds sont plutôt ronds, sauf sur un récipient (pl. 12/6) où il est aplati.

Les lèvres sont indifféremment en biseau ou arrondies.

La jatte à fond aplati (pl. 12/6) est la seule à présenter des traces d'encroûtement carbonisé signifiant qu'elle a servi à la cuisson d'aliments.

12.3 Les bols segmentés

Au nombre de 13, les bols montrent des variantes importantes aussi bien sur le plan morphologique que sur celui des systèmes de suspension.

Les bols à carène (9 récipients) sont, dans 3 cas, munis d'une paire de mamelons perforés verticalement, posés sur la segmentation (pl. 13/1, 4, 8). Les bols de type 8 et 12, à bord vertical, ont souvent un cordon, à la jonction du fond et de la paroi, qui est perforé par une paire de trous (pl. 13/9, 10, 12).

Un bol de type 1 (le plus évasé) est aussi muni d'un cordon (pl. 13/3). Les fonds sont ronds ou aplatis, et les lèvres en biseau ou arrondies, sans rapport avec les types.

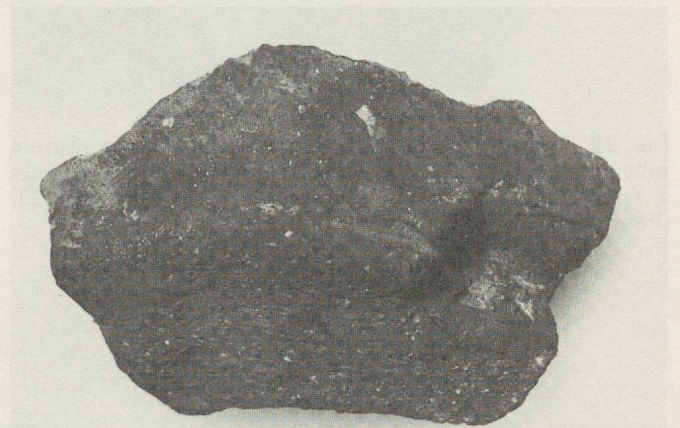


Fig. 18. Languette tubulaire perforée horizontalement, appliquée sur une écuelle (?). Cf. pl. 13/16. (Photo: M. Bosset.)

12.4. Les écuelles segmentées

Quatre écuelles, dont une seule est munie d'une paire de mamelons à perforation verticale, située sur la carène, (pl. 13/19), constituent cette famille. Deux fragments de récipients carénés appartiennent peut-être aux écuelles. Il s'agit d'un tesson garni d'une languette tubulaire perforée horizontalement, posée juste au-dessus de la carène (fig. 18 et pl. 13/16) et d'un fond décoré intérieurement d'un serpent de section triangulaire (fig. 19 et pl. 13/22).

Les fonds ronds ou aplatis et les lèvres arrondies ou en biseau ne présentent aucune relation avec les types définis.

12.5. Les coupes segmentées

Cette famille compte 5 pièces, et aucune ne possède de moyen de suspension. L'une d'entre elles en est assurément dépourvue (pl. 13/24), alors que les autres sont fragmentaires. Mais les deux coupes de type 13 (pl. 13/20, 23) devaient apparemment ne comporter aucun système de suspension.

Les lèvres sont de préférence arrondies, alors que les fonds sont soit ronds, soit aplatis.

12.6. Tessons segmentés

Un grand fond (pl. 12/1) appartient peut-être à une marmite ou à une très grande jatte. Il est particulier par l'important surplomb qui en fait un récipient segmenté.

Deux tessons avec moyens de suspension proviennent de jattes ou de bols. Le premier est pourvu d'une languette tubulaire à perforation horizontale, située sur



Fig. 19. Fond d'écuelle carénée décoré d'un serpent en relief. Sur la partie gauche, on aperçoit des boursouflures dues à l'incendie du premier village. Echelle 1/2. Cf. pl. 13/22. (Photo : M. Bosset.)



Fig. 20. Languette tubulaire sur un tesson caréné. Remarquer les traces de lissage de la surface, autour du moyen de suspension (cf. chap. VIII). Echelle 1/1. Cf. pl. 13/13. (Photo : M. Bosset.)

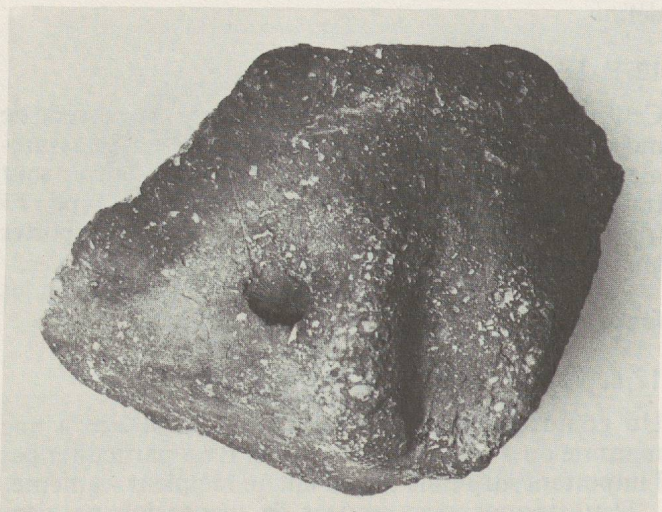


Fig. 21. Mamelon ensellé sur carène, à perforation horizontale. Cf. pl. 13/15. (Photo : M. Bosset.)

la carène (fig. 20 et pl. 13/13), et le second est un mamelon ensellé, ou à 2 protubérances allongées verticalement, perforé horizontalement. Le mamelon est sur la carène, mais la perforation est juste au-dessus (fig. 21 et pl. 13/15).

12.7. La marmite de type Néolithique moyen bourguignon

Pour terminer, il nous reste à décrire un récipient segmenté dont la forme, la segmentation, les moyens de préhension et la technologie permettent de penser qu'il s'agit d'une pièce qui n'a pas été façonnée sur place. Cette marmite de type Néolithique moyen bourguignon. (PÉTREQUIN 1976, p. 305 ; THÉVENOT et CARRÉ 1976, p. 408), de couleur grise, à fin dégraisant, présente une segmentation sous forme de ressaut peu prononcé d'où partent, vers le bas, 4 paires de languettes verticales. Deux paires, plus longues et plus proéminentes, sont traversées d'une perforation unique, horizontale, alors que les 2 autres paires ne sont pas perforées (pl. 11/1. Cf. également chap. V, 3.2. et VIII, 3).

13. Divers

Les pièces considérées dans ce paragraphe sont en terre cuite, mais n'appartiennent pas aux récipients. Il s'agit de :

- pesons ou poids de métier à tisser ;
- fusaïole ;
- fragment de cuillère (?).

13.1. Les pesons

13.1.1. Morphologie et répartition sur le terrain

La forme générale de ces pesons est conique, à sommet arrondi ; la pente est plus ou moins forte. Quelques-uns sont légèrement piriformes ; la base est parfois ovalaire. Le trou transversal de suspension se situe vers le sommet, entre les 2/3 et les 3/4 de la hauteur totale. Dix-sept sommets sont pourvus d'une petite cupule, peut-être faite au doigt.

Une étude plus précise de ces pièces, en rapport avec leur répartition sur le terrain, est intéressante.

Trois ensembles, selon une orientation est-ouest (numérotés de 1 à 3), peuvent être mis en évidence (fig. 22). Les ensembles 1 et 2 ont été découverts dans les couches Va-a' et sur la surface Vb, alors que le troisième est attribué à la couche Vc ; mais, ce dernier a été mis au jour lors du prélèvement de blocs-témoins, et des fragments, lors de l'étude de ces blocs, ont été trouvés dans les couches Va-a'. Ce troisième ensemble, de plus, n'a pas été totalement fouillé, et l'on peut admettre que de nombreux pesons sont situés à l'ouest des 4 pièces en notre possession.

Les pesons peuvent être subdivisés en 3 types selon leur poids et leur hauteur (fig. 23). Trois concentrations sont visibles et déterminent 3 groupes :

1. Grands pesons : poids supérieur à 450 g et hauteur de 9 à 13 cm (pl. 18/1-6)
2. Pesons moyens : Poids compris entre 300 et 450 g et hauteur entre 8 et 11 cm (pl. 18/7, 8).
3. Petits pesons : poids inférieur à 300 g, hauteur inférieure à 8 cm (pl. 18/9-12)

Plusieurs pesons ébréchés ont été reportés sur ce graphe (soulignés sur la fig. 23) : les 2 petits de plus de

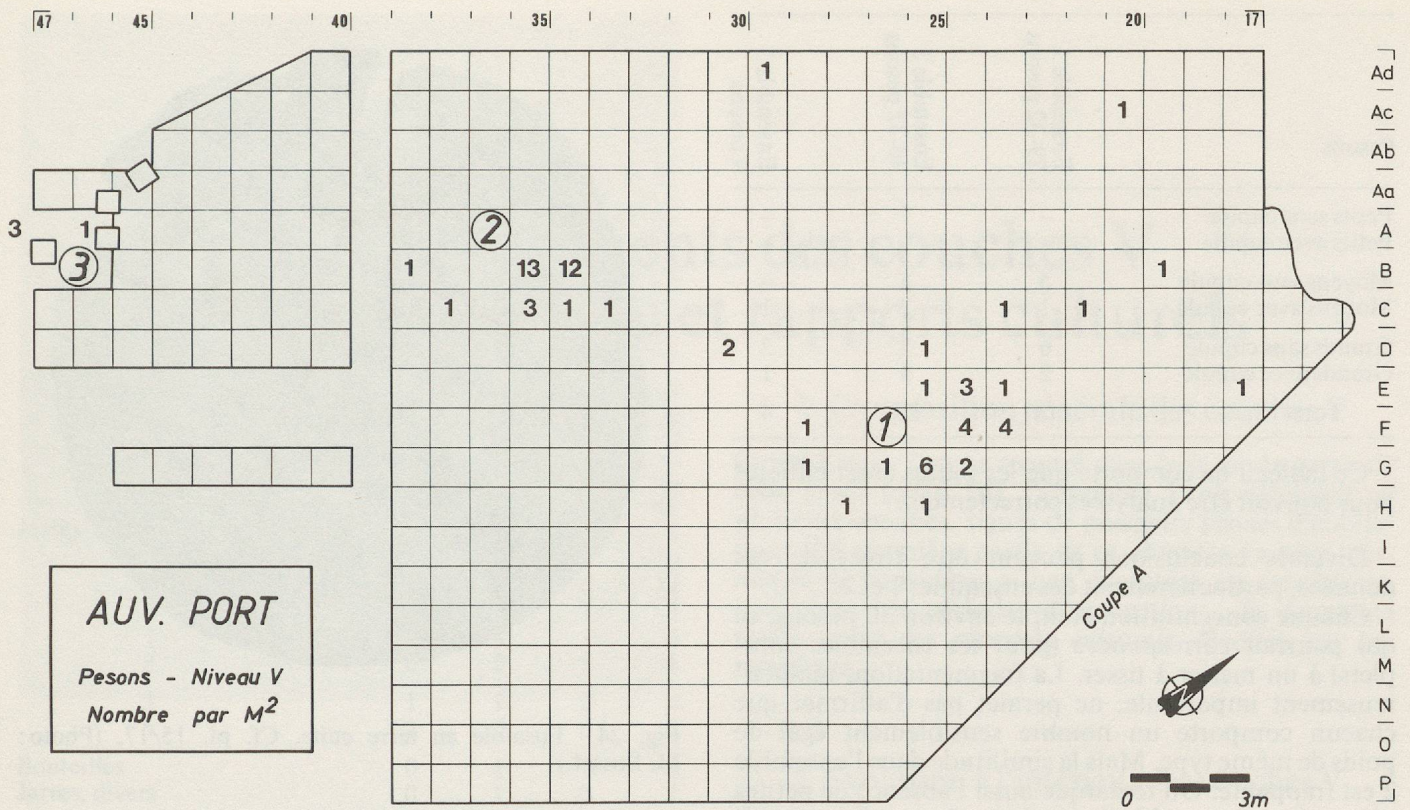


Fig. 22. Répartition des pesons des couches V sur la surface de fouille.

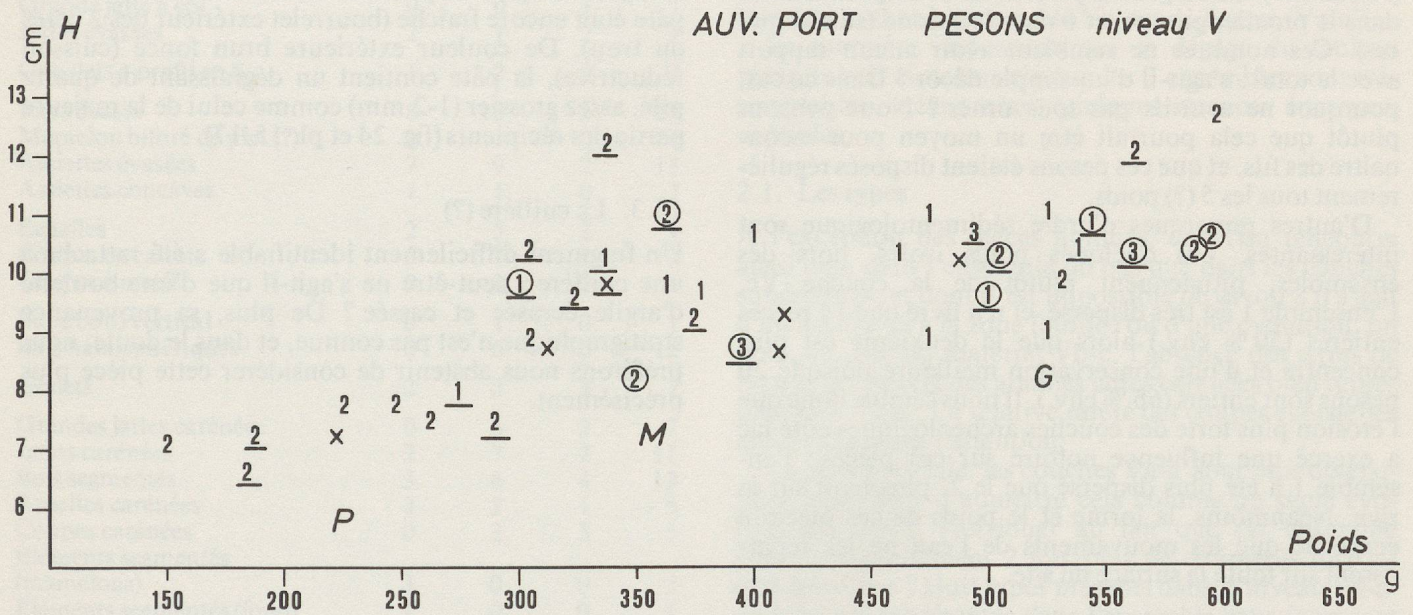


Fig. 23. Classement des pesons en 3 groupes selon leur hauteur (H) et leur poids. (P = petits, M = moyens, G = grands). Cf. texte p. 34-35 pour les autres symboles.

250 g doivent être transférés dans la classe des moyens, et le moyen de plus de 12 cm appartient au groupe des grands. Les numéros représentant les pesons correspondent aux ensembles et les pièces entourées d'un cercle sont garnies d'une cupule au sommet.

L'ensemble 1 est composé de 30 pesons environ (étant donné la fragmentation, tous n'ont pas pu être reportés sur la fig. 23 et le nombre n'est pas très précis; nombre minimum: 29; nombre maximum: 32). L'ensemble 2 comporte 30 à 32 pièces. 4 appartiennent à l'ensemble 3, incomplet.

Pesons	Ensemble 1 29-32 pesons	Ensemble 2 30-32 pesons	Ensemble 3 4 pesons
Petits sans cupule	-	7	-
Petits avec cupule	-	-	-
Moyens sans cupule	5	5	-
Moyens avec cupule	1	2	1
Grands sans cupule	6	3	2
Grands avec cupule	2	3	1
Total	14	20	4

Ce tableau ne comporte que les pièces assez entières pour pouvoir être analysées correctement.

Diverses conclusions peuvent être tirées de ces données, particulièrement des ensembles 1 et 2.

Chaque concentration compte environ 30 pesons, ce qui pourrait correspondre (pour les ensembles complets) à un métier à tisser. La fragmentation, malheureusement importante, ne permet pas d'affirmer que chacun comporte un nombre sensiblement égal de poids de même type. Mais la similitude dans l'ensemble 2 est frappante. On remarque aussi l'absence de petites pièces dans l'ensemble 1, ainsi que des nombres sensiblement identiques pour les pesons moyens et grands.

Les cupules posent un autre problème. Tout d'abord, les petits pesons n'en sont jamais pourvus ; ensuite, 7 pesons moyens ou grands présentent cette particularité dans le premier groupe, et 6 dans le second (sur 30 pièces). Ces nombres ne semblent avoir aucun rapport avec le total ; s'agit-il d'un simple décor ? Dans ce cas, pourquoi ne sont-ils pas tous ornés ? Nous pensons plutôt que cela pourrait être un moyen pour reconnaître des fils, et que ces pesons étaient disposés régulièrement tous les 5 (?) poids.

D'autres remarques d'ordre sédimentologique sont intéressantes. Les quelques poids isolés, hors des ensembles, proviennent plutôt de la couche Vc. L'ensemble 1 est très dispersé, et n'a livré que 14 pièces entières (50 % env.) alors que le deuxième est plus concentré et d'une conservation meilleure puisque 20 pesons sont entiers (66 % env.). Il nous semble donc que l'érosion plus forte des couches archéologiques côté lac a exercé une influence notable sur ces pièces : l'ensemble 1 a été plus dispersé que le 2, plus haut sur la rive. Néanmoins, la forme et le poids de ces pièces a empêché que les mouvements de l'eau ne les répartissent sur toute la surface du site.

13.1.2. Technologie

Ces pesons ont été façonnés à partir d'un bloc d'argile sableuse, contenant quelques petits galets roulés d'un cm au maximum. La pâte n'a donc pas été totalement épurée et le dégraissant est rare, ce qui explique le manque de cohésion de la masse modelée. Néanmoins, la cuisson paraît assez bonne, l'intérieur des pièces étant toujours d'un gris plus ou moins foncé, comme l'extérieur.

La perforation fut faite au cours du modelage, au moyen d'une baguette retirée après que la pièce eut acquis sa forme définitive. Les bords supérieurs des trous montrent une usure due à la ficelle de suspension, retrouvée dans un des poids de l'ensemble 1.



Fig. 24. Fusaiöle en terre cuite. Cf. pl. 15/17. (Photo : M. Bosset.)

13.2. La fusaiöle

Une fusaiöle de section plate, modelée grossièrement en forme de disque, fut perforée en son centre alors que la pâte était encore fraîche (bourelet extérieur des 2 côtés du trou). De couleur extérieure brun foncé (cuisson réductrice), la pâte contient un dégraissant de quartz pilé, assez grossier (1-2 mm) comme celui de la majeure partie des récipients (fig. 24 et pl. 15/17).

13.3. La cuillère (?)

Un fragment difficilement identifiable a été rattaché à une cuillère ; peut-être ne s'agit-il que d'une boulette d'argile écrasée et cassée ? De plus, sa provenance stratigraphique n'est pas connue, et dans le doute, nous préférons nous abstenir de considérer cette pièce plus précisément.

V. Les récipients des couches V

Evolution interne et rapports culturels

	Vb-c	Va-a'	Vsp-IVb	V Total
Jarres type 1	1	2	0	3
2	5	11	3	19
4	3	3	6	12
5	3	3	1	7
7	3	4	1	8
8	0	5	1	6
3	1	1	2	4
6	2	0	0	2
Bouteilles	0	1	1	2
Jarres, divers	0	1	0	1
Marmites à profil en S	1	3	0	4
Marmites à col	1	2	0	3
Marmite subcylindrique	1	0	0	1
Marmite évasée (?)	0	1	0	1
Grande jatte à col	0	0	1	1
Jattes évasées	2	1	2	5
Gobelets à profil en S	1	2	0	3
Plats évasés	8	13	2	23
Mamelon biforé de plat (?)	0	1	0	1
Assiettes évasées	7	9	2	18
Assiettes concaves	1	1	0	2
Écuelles	2	5	2	9
Coupes en calotte	3	7	2	12
Coupes à marli	0	3	0	3
Bol à bord vertical	0	1	0	1
Bols hémisphériques	0	6	6	12
Godets	2	2	3	7
Grandes jattes carénées	0	5	2	7
Jattes carénées	2	7	2	11
Bols segmentés	3	6	4	13
Écuelles carénées	2	2	1	5
Coupes carénées	0	2	3	5
Éléments segmentés (mamelons)	3	0	0	3
Éléments segmentés (fond)	1	0	0	1
Marmite à épaulement	0	1	0	1
Total	58	111	47	216
Fusaïole	1	0	0	1
Anses	1	1	1	3
Fonds ronds	1+2	2+2	1+2	4+6
Fonds aplatis	1+1	4+3	0	5+4
Fonds très aplatis	0+1	0+1	0+1	0+3
Total général				233

Remarque : les nombres donnés pour les fonds correspondent, pour le premier d'entre eux, aux fonds sur jarres entières; pour le second, aux fonds séparés. Le premier nombre n'est pas considéré dans le total puisque ces fonds sont déjà comptés avec les jarres.

1. Composition générale des couches V

Comme nous l'avons montré dans la seconde partie de cette étude (chap. III), l'ensemble V est subdivisé en plusieurs couches, signes de plusieurs phases d'habitations. La première partie de ce chapitre va nous permettre de considérer si une évolution est sensible ou non entre ces périodes d'occupations; la deuxième partie traite des rapports culturels dévoilés par ces récipients.

2. Evolution à l'intérieur des couches V

Il va de soi que les pièces notées Vsp-IVb ne peuvent être prises ici en considération, mais l'on gardera néanmoins en mémoire qu'il s'agit d'un mélange complet des différentes couches V et que les récipients appartiennent autant à l'ensemble Vb-c qu'à l'autre (Va-a').

La première impression qui se dégage du tableau récapitulatif ci-dessus est que les 2 ensembles sont très semblables; néanmoins, quelques nuances sont perceptibles.

2.1. Les types

A l'exception des pièces uniques, que l'on rencontre aussi bien dans l'ensemble du bas que dans les couches supérieures, et dont il est impossible de savoir s'il s'agit d'un hasard dû à la zone fouillée ou d'une évolution, on note, au sein du matériel Vb-c, l'absence des jarres de type 8, des bols et des grandes jattes carénées bien représentés en Va-a'. La relative rareté des coupes et écuelles attire également l'attention.

En règle générale, les couches Va-a' sont plus diversifiées. Mais faut-il admettre cela comme un signe évolutif ou faut-il l'attribuer au fait que cet ensemble compte actuellement 2 fois plus de récipients que les couches Vb-c? Huit types présents dans le niveau Va-a' ne sont pas représentés dans l'ensemble sous-jacent, et ce dernier, au contraire, ne recèle que 2 types de récipients (jarres brûlées de type 6 et marmite subcylindrique) qui lui sont propres.

2.2. Les décors et les moyens de préhension ou de suspension

Tous les récipients portant un décor, qu'il soit sous formes d'impression, de relief ou d'écorce de bouleau, proviennent de l'ensemble inférieur, à l'exception du décor digité que l'on rencontre aussi en Va. On verra par la suite qu'il s'agit là d'un décor assez courant, qui semble perdurer.

Les systèmes de préhension ou de suspension spéciaux (anses, mamelons particuliers), à moins qu'il n'en

existe qu'un seul exemplaire, garnissent des récipients des 2 ensembles.

2.3. Récipients révélant une influence culturelle

Les 2 pièces dénotant des contacts avec le Néolithique moyen bourguignon (Cf. ci-dessous, 3.1.1) proviennent de l'ensemble supérieur Va-a'. Par contre les relations avec les cultures de Suisse orientale et d'Allemagne du sud se retrouvent indifféremment dans les diverses couches.

2.4. Conclusion

Les remarques ci-dessus mettent en valeur quelques nuances qui exigent une vérification sur l'ensemble du matériel livré par le site. Dans l'attente de la fin de la reconstitution et de la possibilité de replacer chaque pièce dans sa couche respective, nous considérons l'ensemble V comme un tout.

De toute manière, s'il y a une évolution décelable, elle ne pourra guère influencer nos conclusions, étant donné que la majorité des sites ayant livré du matériel archéologique contemporain ont été fouillés anciennement et présentent des mélanges plus ou moins importants selon les phases d'occupation distinguées.

3. Rapports culturels

La richesse des formes, la présence de jarres à profil en S, à fonds aplatis, de plats et d'assiettes à fonds aplatis munis d'une paire de mamelons à perforation verticale, de récipients carénés, de coupes à marli, de décors à l'écorce de bouleau sont tellement typiques de la civilisation de Cortaillod que l'attribution culturelle de cet ensemble d'Auvermier-Port ne pose aucun problème (VOGT 1961 et 1967, GONZENBACH 1949 et GALLAY 1977). Nous n'approfondirons pas ici le problème du développement de la civilisation de Cortaillod, puisque nous reprenons le problème au chapitre XI. Mais les couches inférieures d'Auvermier-Port révèlent des contacts avec des groupes culturels voisins qui situent bien notre ensemble.

3.1. Relations avec les civilisations de souche méditerranéenne

Il n'est point besoin de rappeler que la civilisation de Cortaillod appartient au grand complexe culturel CCL (Chassey-Cortaillod-Lagozza), et que des traits communs peuvent être mis en évidence ; mais il est parfois difficile de différencier au sein de la civilisation de Cortaillod ce qui est d'influence rhodanienne de ce qui tire son origine de l'Italie septentrionale.

L'assiette à large bord d'Auvermier-Port (pl. 15/14) souligne bien cette particularité : J.P. THÉVENOT (1969, pl. 35-37) en décrit de semblables trouvées au Camp de Chassey, où le bord est généralement décoré ; mais ce type de récipient se rencontre également en contexte de la Lagozza (GUERRESCHI 1967, BERNABO BREA 1946 et 1956).

La fusaiïole serait, d'après SAUTER (1957, p. 146), d'origine italienne. Mais on la retrouve également à Chassey (THÉVENOT 1969, p. 10 et 49).

Le plat à décor en chevron et en écorce de bouleau (pl. 15/1), en plus des rapports avec d'autres récipients de la civilisation de Cortaillod, peut dénoter une origine chasséenne quant au style. En effet, le camp de

Chassey a permis la découverte de plats ou d'assiettes à décors en chevron (THÉVENOT 1969, pl. 36/6, 7 et 37/8 par exemple).

Mais la plupart de ces éléments se retrouvent dans des sites suisses, soit en milieu purement Cortaillod, soit dans des sites dont l'attribution à la civilisation de Chassey ou de la Lagozza est toujours discutée : nous pensons particulièrement au Vallon des Vaux (Chavannes-le-Chêne) et au Néolithique moyen valaisan, groupe de Saint-Léonard (SITTERDING 1972, SAUTER 1963a et 1963b, SAUTER et GALLAY 1966b, GALLAY 1977).

L'ensemble de ces données ne permet en aucun cas d'affirmer que les néolithiques moyens d'Auvermier-Port étaient en relation directe avec les civilisations chasséennes et de la Lagozza, mais les quelques traits communs, semble-t-il assez anciens, sont parvenus sur la rive nord du lac de Neuchâtel par des intermédiaires tels que les groupes du Vallon des Vaux et de Saint-Léonard, où ces diverses pièces sont représentées.

3.2. Relations transjurassiennes avec le Néolithique moyen bourguignon

BAILLOUD et MIEG DE BOOFZHEIM, en 1955 (p. 103-105), avaient mis en évidence un ensemble jurassien qu'ils dénommèrent *faciès salinois du Néolithique moyen*. A. GALLAY (1977) décrit les mêmes pièces sous le nom de *Groupe de Marcilly-sur-Tille* ; dernièrement, P. PÉTREQUIN (1976, p. 305) et J.-P. THÉVENOT et H. CARRÉ (1976, p. 408) préférèrent le terme de *Néolithique moyen bourguignon* et attribuent à ce groupe des origines diverses : Chasséen à l'ouest, Rubané de type Cerny et Augy-Sainte-Pallaye au nord, Michelsberg à l'est et Cortaillod au sud. Si une influence Cortaillod est réelle, le développement du Néolithique moyen bourguignon s'est fait parallèlement, comme le montrent les observations suivantes.

La marmite segmentée découverte à Auvermier-Port (pl. 11/1) nous semble venir de ces régions bourguigno-jurassiennes. Non seulement la pâte et le dégraissant (calcaire, calcite pilée ; cf. chap. VIII, 3) correspondent à la description qu'en fait P. PÉTREQUIN (1976 p. 305), mais de plus cette forme est, à notre connaissance, unique en contexte Cortaillod. Le dégraissant n'a pas non plus été rencontré sur d'autres pièces d'Auvermier-Port où il est surtout à base de granite ou de gneiss broyé. Nous admettons ainsi que ce récipient a dû être fabriqué outre-Jura et importé.

De plus le mamelon ensellé (pl. 13/15) se rencontre aussi dans ce même contexte à Marcilly-sur-Tille et à Charigny (Côte d'Or) (GALLAY 1977 pl. 22/323-4 ; 6/48, 51-52) et serait d'origine rubanée. En effet, THÉVENOT et CARRÉ (1976) décrivent de semblables moyens de suspension dans les groupes de Cerny puis d'Augy-Sainte-Pallaye. THÉVENOT (1969, pl. 17/5, 6) en avait déjà mentionné en contexte chasséen également.

Du point de vue chronologique, il nous faut admettre que ce mamelon ensellé est parvenu au pied du Jura suisse par l'intermédiaire de Chasséens ou de Néolithiques moyens bourguignons ; étant donné la présence de la marmite segmentée, nous inclinons plutôt à lui voir aussi une origine dans le Néolithique moyen bourguignon. Mais on notera sa position sur une carène, alors que dans les autres cultures il paraît être sur des récipients non segmentés.

3.3. Relations avec des civilisations ou des groupes d'origine orientale

Deux bords de jarres portent un décor dont l'origine est à rechercher en Suisse orientale et en Allemagne du sud. Le premier, à impressions faites au doigt (pl. 7/4 et fig. 9), se retrouve fréquemment dans les sites liés aux civilisations de Pfyn et de Michelsberg (WINIGER 1971, LÜNING 1967), mais disposé généralement sur un cordon. Il est plus rare de le rencontrer imprimé dans la pâte même du récipient comme c'est le cas à Auvernier-Port, bien qu'il soit présent dans les mêmes contextes, auxquels il faut ajouter le faciès de Munzingen (MAYER et SCHMID 1958, pl. 3/9 ; 17/11). Cet ornement de tradition rhénane ne doit pourtant être parvenu sur les bords du lac de Neuchâtel que par l'intermédiaire d'autres populations de type Cortaillod, comme nous le verrons ci-dessous (cf. 4.3).

La seconde jarre, à cordon de section triangulaire (pl. 6/6), a aussi été mise au jour au bord du lac de Constance, en milieu Michelsberg, *faciès du Bodensee* (LÜNING 1967, p. 97-100). Un exemplaire provient du site de Horn (Bodensee) (LÜNING 1967, pl. 61/15) et des recherches récentes ont permis la découverte de plusieurs pièces identiques sur ce même gisement, accompagnées de pointes en silex de type Dickenbännli (communication orale de H. Schlichterle). Si cette relation avec le lac de Constance apparaît intéressante, il est néanmoins difficile d'y voir une liaison directe, par suite de l'absence de pièces identiques en Suisse centrale, et de leur présence sur le site du Vallon des Vaux (cf. ci-dessous, 4. 4).

4. Le site d'Auvernier-Port dans le milieu Cortaillod

Comme nous l'avons dit, les couches V d'Auvernier-Port appartiennent sans conteste au Cortaillod classique (récent). Quelques pièces particulières méritent une attention spéciale par leurs aspects spatio-temporels.

4.1. Les décors en écorce de bouleau

Deux récipients d'Auvernier-Port en possèdent, mais ces décors présentent la particularité de n'être pas appliqués sur des récipients carénés, comme c'est le cas pour tous les autres décors de même type : Saint-Aubin/Tivoli, Cortaillod, Seematte - niveau supérieur, Burgäschisee Est, Egolzwil II (GONZENBACH 1949, pl. 5 et 13, fig. 7), Font, Moosseedorf (GALLAY 1977, pl. 68), Montilier - Dorf (SCHWAB 1972, p. 92), Twann (STÖCKLI, in FURGER et al. 1977, fig. 17/3).

Le motif en chevron du plat d'Auvernier-Port (fig. 15) se retrouve sur un récipient caréné à Seematte, niveau supérieur (GONZENBACH 1949, pl. 5/4). Egolzwil II a aussi un décor un peu semblable, en V (GONZENBACH 1949, pl. 13/4). Par contre, aucun autre plat n'est décoré ainsi ; le seul récipient de même type que l'on pourrait comparer est le plat gravé de Burgäschisee Est (PINÖSCH 1947, pl. 7/3). Ce motif est inconnu au Vallon des Vaux et dans le Néolithique moyen valaisan (groupe de Saint-Léonard).

La petite marmite à profil en S d'Auvernier-Port (pl. 10/11 et fig. 12) porte un motif en dents de loup, semblable à ceux de Cortaillod (VOUGA 1929, pl. II/22) et d'Egolzwil II (GONZENBACH 1949,

pl. 13/1, 3) disposés sur des récipients carénés. Comme nous l'avons signalé (p. 30), la présence d'écorce de bouleau à l'embouchure du récipient est due à une habile réparation ; l'importance de l'emplacement est donc réduite.

4.2. Le décor plastique

Le serpent de barbotine qui orne le fond intérieur d'une écuelle carénée à Auvernier-Port (pl. 13/22 et fig. 19) nous paraît unique. Certes, un motif en serpent, jalonné de coups d'ongle, orne une jarre découverte sur le site de Zurich-Bauschanze (VOGT 1967, fig. 10/13) ; mais, s'il y a relation, nous admettrions plutôt qu'il existe une origine du motif, hors de ces 2 sites, à découvrir.

Un autre décor en relief provient de Seematte, niveau supérieur (GONZENBACH 1949, pl. 5/6), mais dans ce cas il est rectiligne et est à rapprocher des décors en écorce de bouleau.

4.3. Les décors à impressions digitales

Cette ornementation, dont nous venons de voir l'origine, est assez fréquente en milieu Cortaillod : on peut la remarquer au Vallon des Vaux (SITTERDING 1972, pl. 41/2 ; 51/9), à Burgäschisee Sud et Sud-ouest (communication orale de B. Dubuis ; ISCHER 1919, fig. 18, 26, 32), à Seematte en plusieurs exemplaires (réserves du Musée national suisse à Zurich) et sur les bords du lac de Zurich, en assez grand nombre, dans tous les sites à couche reconnue Cortaillod par E. VOGT¹ (1967 et 1971).

Ces nombreux sites à l'est du lac de Biemme ont aussi livré ce même décor sur des cordons disposés sur le bord de jarres. En Suisse occidentale, le seul exemplaire que nous connaissions provient du site de Thielle-Mottaz (SCHWAB 1975, p. 25).

Toutes ces données tendent à démontrer que le décor à impressions digitales a connu une large diffusion tout au long des siècles correspondant au développement des civilisations de Pfyn et de Michelsberg.

4.4. Le cordon lisse de section triangulaire

Ce type de préhension ou de décor se rencontre dans plusieurs sites, mais sur des récipients de formes diverses, ce qui paraît important à noter. Sur une jarre, nous ne le rencontrons qu'au Vallon des Vaux (SITTERDING 1972, pl. 37/14). Par contre, il se retrouve sur des gobelets à Port am Nidau, BE (TSCHUMI 1940, pl. 6/6) ou sur des plats ou assiettes comme à Saint-Aubin/Port-Conty (VOUGA 1929, pl. II/15) et à Rarogne-Heidnischbühl (SAUTER 1963c, fig. 7/5) ; sur ces derniers récipients, le cordon est toujours situé à mi-hauteur du récipient.

4.5. Les anses

En 1977, A. GALLAY admet que l'anse n'est pas une caractéristique de la civilisation de Cortaillod, mais

¹ L'attribution des sites du lac de Zurich à la civilisation de Cortaillod doit être nuancée : si le gisement du Kleiner Hafner présente bien des formes typiques Cortaillod, il est, comme les sites de Bauschanze et du Grosser Hafner, riche en récipients d'influences Pfyn et Michelsberg ; avant d'avoir une publication exhaustive du matériel de ces sites, nous resterons prudent quant à une dénomination trop précise.

qu'il faut lui chercher une autre origine. En contexte Cortaillod, on peut admettre que l'anse a suivi le même chemin que le décor digité : elle est présente à Seematte, fréquente à Egolzwil II et à Zurich-Kleiner Hafner (réserves du Musée national suisse à Zurich). Burgäschisee Est a également livré au moins 4 anses assez larges (PINÖSCH 1947, pl. 10/5 - 8). Par contre en Suisse occidentale ce mode de préhension est plus rare : on connaît 2 anses de section circulaire, une au Vallon des Vaux, sur une petite cruche (SAUTER et GALLAY 1966b, pl. 2/6), et l'autre à Twann (STÖCKLI in FÜRGER et al 1977, fig. 17/6-7). A. BOCQUET (1976, p. 294, fig. 2/14) en signale une, de section aplatie découverte à la grotte de Bozel (Savoie) en contexte Cortaillod ; mais il pourrait s'agir là d'une influence chasséenne puisqu'il en existe à Chassey même (GALLAY 1977, pl. 8), généralement à section aplatie.

4.6. Jarres à col distinct

Un trait particulier rencontré sur 2 pièces d'Auvernier-Port nous paraît intéressant, bien que pouvant être mis en doute : 2 jarres (pl. 8/2, 6) à corps cylindrique, bord évasé et col légèrement marqué par une cassure dans la courbe, nous font penser aux récipients d'Egolzwil 5 (4/1) (VOGT 1967, fig. 11/3, 4 ; WYSS 1976, fig. 53/1 et 54/1) et au faciès de Munzingen (MAIER et SCHMID 1958, pl. 5/14). S'il n'y avait aucun rapport avec ces régions, nous ne pourrions que difficilement admettre cette relation, mais les nombreuses influences rencontrées à Auvernier-Port et venant de ces contrées peuvent confirmer cette impression.

4.7. Récipients segmentés avec cordon

En plus des exemplaires d'Auvernier-Port (pl. 13/9, 10, 12), les récipients munis de ce type de segmentation ne se rencontrent, à notre connaissance, que dans la région du lac de Neuchâtel : sur la rive sud, au Vallon des Vaux (SAUTER et GALLAY 1966b, pl. 1/28) et sur la rive nord, à Onnens, à Concise et à Saint-Aubin/Tivoli (GALLAY 1977, pl. 26/35 ; 10/128-3 ; 29/71). Les civilisations contemporaines proches ne paraissent pas avoir connu ce mode de segmentation.

5. Conclusion

Les couches V d'Auvernier-Port constituent un des premiers ensembles bien stratifiés de la civilisation de Cortaillod. Ce matériel très riche, même s'il n'est pas encore totalement étudié, apporte de nombreuses précisions pour cette époque du Néolithique, tout au moins en Suisse occidentale.

Les rapports culturels avec le Chasséen et la Lagozza ne sont guère évidents, si ce n'est par les traits témoignant de l'origine commune. Par contre, les relations avec le Néolithique moyen bourguignon sont sensibles, mais n'atteignent pas l'importance des influences de Suisse centrale et d'Allemagne du sud (civilisations de Pfyn et de Michelsberg, faciès de Munzingen et du lac de Constance).

En milieu Cortaillod, plusieurs pièces témoignent de contacts (que nous reprendrons plus loin) avec le Vallon des Vaux, ainsi qu'avec des sites de Suisse centrale qui ne sont malheureusement que partiellement publiés.

5.1. Situation chronologique

Les données ci-dessus vont de pair avec les résultats des mesures dendrochronologiques et C-14.¹

La première méthode de datation absolue indique que les stations d'Auvernier-Port V, de Saint-Aubin / Tivoli, de Burgäschisee Sud et Sud-ouest, de Thayngen-Weier, et de Gachnang-Niederwil sont comprises, tout au moins pour les premières phases de construction, dans un intervalle d'un siècle environ (ORCEL et EGGER, in BILLAMBOZ et al., 1982). La seconde méthode confirme ces données si l'on se réfère aux dates de Feldmeilen-Vorderfeld (WINIGER 1976, p. 54), de Burgäschisee Sud (MÜLLER-BECK et OESCHGER 1967, p. 157-58), de Twann (FÜRGER et al. 1977, p. 23) ou du Vallon des Vaux (SITTERDING 1972, p. 52).

Auvernier-Port, ensemble V ; dates C-14, non calibrées².

B-2559	5130 ± 120 BP	3180 ± 120 BC	Pieu 2644
B-2560	5100 ± 80 BP	3150 ± 80 BC	Pieu 2634
B-2561	4980 ± 110 BP	3030 ± 110 BC	Pieu 2665
B-3171	4990 ± 40 BP	3040 ± 40 BC	Poutre horizon- tale 8000
B-3283	4950 ± 50 BP	3000 ± 50 BC	Pieu 1848
B-3284	4930 ± 50 BP	2980 ± 50 BC	Pieu 1976

¹ Les données C-14 étaient à notre disposition au début de notre étude, alors que les résultats dendrochronologiques n'ont été connus qu'après.

² Toutes les datations Carbone 14 ont été effectuées à l'Institut de Physique de l'Université de Berne. Nous tenons à remercier M. le Professeur H. Oeschger et le Dr. T. Riesen pour leur précieuse collaboration et leurs judicieuses remarques concernant l'utilisation des résultats obtenus.

VI. Auvernier-Port

Analyse morphologique de la couche III

Le niveau III, moins riche que les couches V, a livré 109 pièces actuellement étudiables. Les fragments de bords trop petits pour être orientés correctement, et pouvant appartenir à une pièce déjà étudiée, ne sont pas pris en considération.

1. Les jarres

1.1. Les types

Cette famille compte 52 pièces entières ou fragmentées et se subdivise, selon les types, de la manière suivante (cf. fig. 3, p. 19).

Type	Nombre de récipients	%	Planche
1	1	1,9	19/1
2	12	23,1	19/2-10; 20/1-3
3	12	23,1	21/1-12
4	4	7,7	20/4-7
5	3	5,8	20/8-10
6	9	17,3	22/1-7, 9, 10
8	2	3,8	22/8, 11
9	2	3,8	23/4, 7
11	4	7,7	23/1, 3, 5-6
Divers	3	5,8	23/2, 11-12

On notera l'absence des types 7 (profil en S parfait), ainsi que des bouteilles.

Les pièces à profil en S (types 1, 2, 4, 5, 8) sont un peu moins fréquentes que les jarres à bord vertical (types 3, 6, 11) : 42,3 % contre 48,1 %. Deux récipients annoncent les formes en tonneau (type 9).

Trois bords ne peuvent être rattachés aux types définis :

- un bord évasé, avec un col étroit et long ; forme de la panse inconnue (pl. 23/2) ;
- un récipient à très forte panse et très petit bord fortement évasé (pl. 23/11) ;
- un bord pouvant appartenir à un récipient tronconique (pl. 23/12).¹

1.2. Dimensions des récipients

Peu de jarres sont entières et, à nouveau, seul le diamètre à l'embouchure ($\varnothing E$) peut nous renseigner sur leurs dimensions (fig. 25). 12,2 % des pièces ont une embouchure inférieure à 15 cm de diamètre, 42,9 % entre 15 et 20 cm ; 26,5 % entre 21 et 25 cm ; 18,4 % supérieur à 25 cm.

1.3. Les moyens de préhension

On se reportera au même paragraphe, concernant les couches V (2.2., p. 28) pour les remarques préliminaires.

Treize récipients peuvent être étudiés quant au nombre de mamelons ; il est imprudent de tirer des conclusions rigoureuses avec aussi peu de données. On remarque toutefois que 7 jarres possèdent 5 mamelons, et que le système binaire ou ternaire de GALLAY (1977) n'est plus guère valable.

Aucune relation ne peut être établie, que ce soit avec le type ou avec le diamètre à l'embouchure du récipient ($\varnothing E$).

Les mamelons peuvent être subdivisés selon leur forme :

¹ Cf. l'avertissement au début de l'ouvrage.

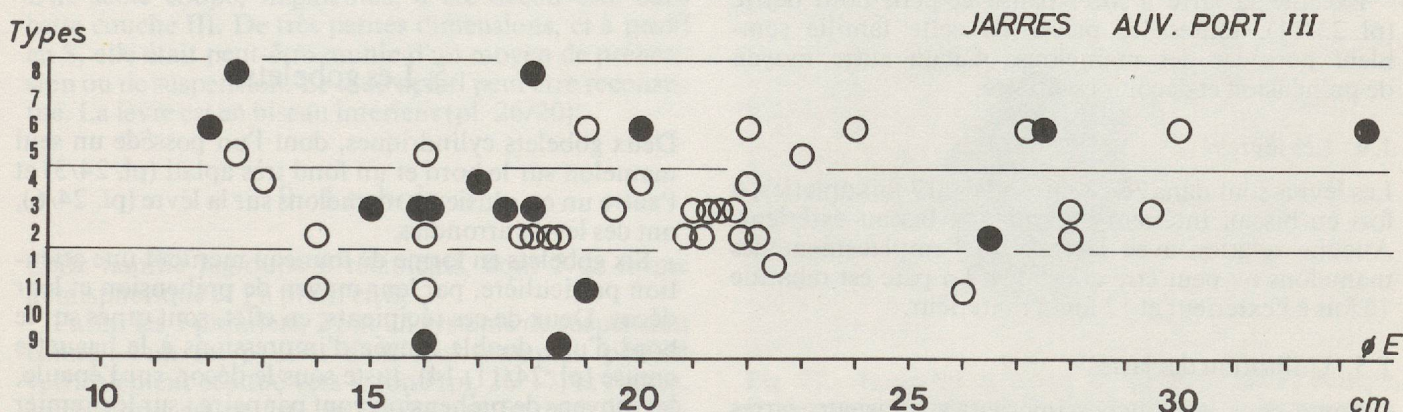


Fig. 25. Approche du volume selon le diamètre de l'embouchure ($\varnothing E$) et le type. Les ronds noircis correspondent aux récipients avec encroûtement carbonisé (cf. 1.5 de ce chapitre).

Type	Nombre de mamelons	ØE	Planche
6	3	12	22,4
11	3	19	23,5
2	4	22	19,7
3	4	16	21,5
2	5	18	19,2
2	5	22	19,5
3	5	21,5	21,1
3	5	21,5	21,4
4	5	13	20,4
4	5	17	20,6
5	5	12,5	19,10
6	6	20	22,2
3	10	16	21,3

- les mamelons coniques à pointes arrondies se rencontrent sur 23 récipients ; leur diamètre de base varie de 11 à 25,5 mm (moyenne 19,5), alors que la proéminence passe de 5 à 17 mm (moyenne 9,6 mm) ;
- les mamelons légèrement allongés horizontalement sur 13 récipients ont une longueur de 16 à 42 mm et une largeur de 12 à 19 mm (moyenne : L = 24,2 mm, l = 17,2 mm). La proéminence, de 7 à 15 mm, donne une moyenne de 10 mm.

L'emplacement de ces mamelons est assez variable, mais reste généralement limité au bord et à la lèvre.

	Sur lèvre	Sous lèvre	Sur bord	Sur col
Mamelons à base circulaire	8	8	5	3
Mamelons à base ovale	6	5	2	-

Au contraire des couches V, les mamelons à base ovale nous paraissent intentionnels et liés à leur emplacement sur la lèvre ou juste au-dessous. Par contre, les deux exemplaires allongés sur le bord (les plus petits) nous semblent involontaires (pl. 21/9 et 23/3).

Les mamelons à base circulaire sont, pour la plupart, situés aussi hauts ; mais à 4 reprises, ils occupent le bord (6, si l'on ajoute les 2 petits légèrement ovalaires), et dans 3 cas ils sont posés au niveau du col (pl. 22/6, 11 ; 23/7).

Excepté la jarre à forte panse et petit bord déjeté (pl. 23/11), toutes les pièces de cette famille semblent posséder des mamelons. Aucun autre moyen de préhension et décor n'est attesté.

1.4. Les lèvres

Les lèvres sont dans 28 cas arrondies, 17 fois aplaties, 4 fois en biseau intérieur et 3 fois en biseau extérieur. Aucune relation avec le type ou l'emplacement des mamelons ne peut être constatée. La pâte est rabattue 16 fois à l'extérieur et 12 fois à l'intérieur.

1.5. Utilisation des jarres

Comme dans les couches inférieures, plusieurs jarres contiennent encore la croûte carbonisée à l'intérieur attestant la cuisson d'aliments. Quatorze récipients

et 8 fonds en contiennent ; à nouveau, aucune corrélation ne peut être mise en évidence avec les types ou le volume approché par le diamètre à l'embouchure (fig. 25).

2. Les fonds

	Sur jarre complète	Fonds séparés
Fonds ronds	2 (pl. 22/1, 8)	2 (pl. 26/2-3)
Fonds aplatis	3 (pl. 20/1, 6, 9)	5 (pl. 26/1, 4-6, 8)
Fonds très aplatis	2 (pl. 21/1 ; 22/4)	3 (pl. 26/7, 10, 12)
Fonds convexes	1 (pl. 22/3)	2 (pl. 26/9, 13)

Aucun fond n'est réellement plat, et le fond rond se raréfie au profit des fonds aplatis et très aplatis, voire convexes.

3. Les marmites

Cette famille compte 6 récipients de 2 types distincts.

- Deux marmites à bord vertical (pl. 24/2, 5) possèdent chacune des moyens de préhension ; la première au niveau de l'épaule (nombre inconnu de mamelons) et la seconde sous la lèvre, distribués par paire (unique ?). Les lèvres sont arrondies et la pâte repoussée à l'extérieur.
- Quatre marmites à profil en S sont fort semblables aux jarres de type 8, et aucune n'est reconstituée avec son fond. Seule la courbe de départ du fond nous les a fait considérer comme marmites (pl. 24/1, 4, 8, 10). Trois sont munies de mamelons, 1 fois sous la lèvre (pl. 24/8) et 2 fois sur le bord (pl. 24/4, 10). Les lèvres sont arrondies. Dans un cas, la panse est rectiligne (pl. 24/4).

4. La jatte

Un seul récipient peut être rattaché à cette famille (pl. 24/9). Il est d'une forme assez semblable aux jattes carénées, mais dépourvu de segmentation, et à fond rond. Cette pièce fragmentée ne révèle pas son mode de préhension ou de suspension. La lèvre est légèrement amincie à l'intérieur.

5. Les gobelets

Deux gobelets cylindriques, dont l'un possède un seul mamelon sur le bord et un fond très aplati (pl. 24/3) et l'autre un ou plusieurs mamelons sur la lèvre (pl. 24/6), ont des lèvres arrondies.

Six gobelets en forme de tonneau méritent une attention particulière, par leur moyen de préhension et leur décor. Deux de ces récipients, en effet, sont ornés sur le bord d'une double rangée d'impressions à la baguette creuse (pl. 24/11, 14). Juste sous le décor, sur l'épaule, les moyens de préhension vont par paire : sur le premier gobelet, les 2 paires de mamelons sont perforées verticalement, alors que le second en possède 4 paires, non

perforées. Tous deux reposent sur des fonds très aplatis. Un autre de ces gobelets, fragmenté, non décoré, présente également des paires de mamelons sur l'épaule, mais la répartition n'est pas connue (pl. 24/12).

Les 3 derniers gobelets en tonneau sont de forme plus traditionnelle : les mamelons non perforés sont soit sous la lèvre (pl. 24/15), soit sur le bord (pl. 24/13, 16), circulaires ou légèrement allongés. La fragmentation ne permet pas de connaître la répartition de ces moyens de préhension. Les lèvres sont arrondies, à une exception près (pl. 24/15) où elle est en biseau extérieur.

6. Les plats et les assiettes

Comme pour les couches V, ces 2 familles sont traitées conjointement, vu leurs similitudes. Les plats et les assiettes (pl. 25) sont assez fragmentés et deux récipients seulement ont des moyens de suspension : un plat typique de la civilisation de Cortaillod, avec sa paire de mamelons perforés verticalement, situés vers le fond (pl. 25/6), et une assiette à bord vertical avec 4 mamelons légèrement allongés situés à mi-hauteur (pl. 25/13). Les plats ont des parois-bords évasés, convexes ou rectilignes pour la plupart si ce n'est 2 récipients à bord concave (pl. 25/2, 4). Ils reposent sur des fonds aplatis. L'un d'entre eux est nettement plus profond (pl. 25/1). La lèvre est arrondie ou amincie à l'intérieur, sauf sur le plat de la planche 25/8 où elle est aplatie.

Les assiettes possèdent des formes un peu plus diversifiées : à côté des pièces à parois-bords évasés, convexes ou rectilignes, il existe une assiette à bord très concave (pl. 25/16) et une autre à bord vertical, dont on a vu qu'elle était pourvue de 4 mamelons disposés à mi-hauteur (pl. 25/13). Les fonds sont également aplatis ou très aplatis.

7. Les écuelles

Trois écuelles, toutes fragmentaires, sont les seuls récipients de cette famille. Elles sont toutes évasées, soit à lèvre amincie intérieurement (pl. 26/16) et extérieurement (pl. 26/19), soit arrondie (pl. 26/22). Les fonds sont à la limite de l'arrondi et de l'aplatis.

8. Les coupes

Une seule coupe, fragmentée, a été découverte dans cette couche III. De très petites dimensions, et à profil en S, elle était peut-être munie d'un moyen de préhension ou de suspension. Le fond aplati peut être reconstitué. La lèvre est en biseau intérieur (pl. 26/20).

9. Les bols

Cette famille regroupe 6 récipients, dont 5 de forme hémisphérique et 1 à profil en S.

Parmi les 5 premiers, 2 ont un système de suspension connu : l'un est pourvu d'un seul mamelon perforé verticalement et situé vers le fond (pl. 26/17) et l'autre, sur le bord, est perforé au moins une fois (pl. 26/18). Dans 3 cas, la lèvre est arrondie (pl. 26/14, 15, 18), dans un cas en biseau extérieur (pl. 26/11) et dans un

cas en biseau intérieur (pl. 26/17). Les fonds sont ronds, sauf à une occasion où il est aplati (pl. 26/14). Le bol à profil en S est probablement pourvu sur la panse d'une paire de mamelons à perforation verticale. La lèvre est en biseau intérieur et la forme du fond reste inconnue (pl. 24/7).

10. Les récipients carénés

Trois fragments de pièces carénées seulement proviennent de la couche III : il s'agit de 2 jattes, l'une de type 7 (pl. 23/8) et l'autre de type 8 (pl. 23/9). Le troisième fragment porte un mamelon disposé sur la segmentation et perforé horizontalement (pl. 23/10).¹

11. Tesson décoré

Un tesson très érodé, appartenant probablement à un petit récipient (bol, gobelet ?) est décoré de lignes brisées, gravées, au moins sur 3 rangs (fig. 26 et pl. 26/21). Quelques traces au fond des gravures tendraient à montrer que ce décor a été imprimé alors que la pâte était encore humide et plastique.

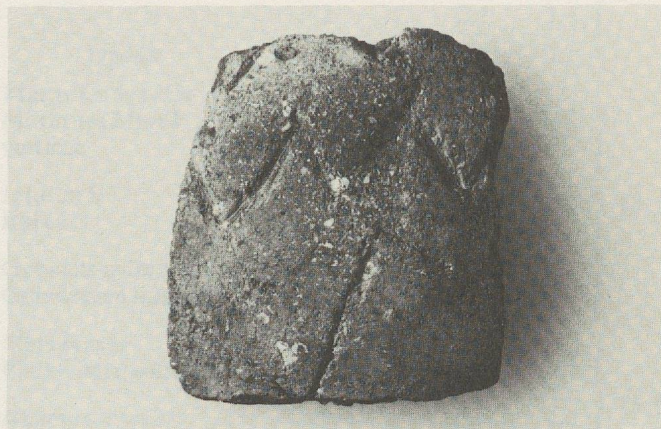


Fig. 26. Tesson décoré de traits gravés avant cuisson. Echelle 1/1. Cf. pl. 26/21. (Photo : M. Bosset.)

12. Divers

Quelques fragments de pesons, disséminés sur le terrain de fouille, proviennent de la couche III. Aucun n'est entier, mais les formes des fragments rappellent ceux découverts dans l'ensemble V. Un petit fragment est orné de coups de poinçon (fig. 27). Un autre peson,

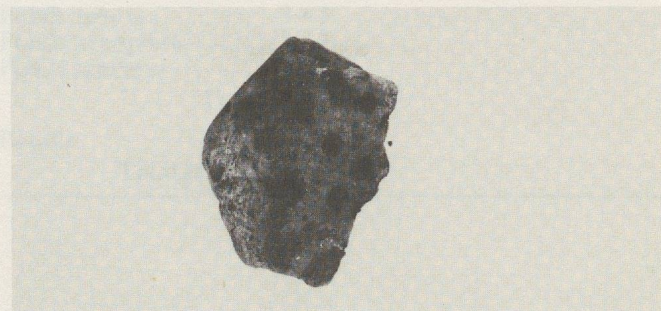


Fig. 27. Fragment de peson décoré de coups de poinçon. Orientation incertaine. Echelle 1/1. (Photo : D. Ramseyer.)

¹Cf. l'avertissement en début de l'ouvrage.

mieux conservé, mais hors stratigraphie, porte le même décor.

Pour terminer, il faut encore mentionner un objet en terre cuite assez étrange. Il s'agit d'un boudin de 6,9 cm de long et d'un diamètre maximal de 2,6 cm, grossièrement modelé. Il est traversé dans sa longueur d'une

perforation de 8 mm de diamètre, faite au moyen d'une tige végétale à grosses fibres (fig. 28 a et b). Est-ce un poids de type fusaiole ou un «fac-similé» d'un de ces poids de filet formé de petits galets enroulés dans de l'écorce de bouleau et ficelé, comme il en existe de nombreux dans les deux complexes d'Auvernier-Port ?



Fig. 28a

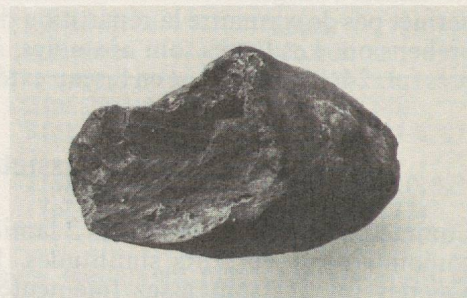


Fig. 28b

Fig. 28a et b. Boudin d'argile cuite, perforé transversalement. Fig. 28a. Vue du boudin entier. Fig. 28b. Vue de la

perforation avec des traces de fibres végétales. Echelle 1/1. (Photo : M. Bosset.)

VII. Les récipients de la couche III

Conclusions et rapports culturels

Nous avons vu, lors de la description de la stratigraphie (chapitre III, p. 25), que la couche III d'Auvernier-Port pouvait peut-être représenter plus d'une phase d'occupation du site. Si le matériel ne peut être subdivisé, il faut néanmoins signaler que plusieurs récipients étaient soit légèrement enfoncés dans le fumier de la couche III, soit posés dessus; les pièces découvertes dans cette position, à mettre en relation avec les chapes d'argile IIc, sont importantes puisqu'il s'agit de la jarre à panse très bombée et petit bord déversé (pl. 23/11), des gobelets en tonneau à décor poinçonné (pl. 24/11, 14) et du bol à mamelon unique, à une perforation verticale (pl. 26/17). Comme aucun dépôt ne sépare les chapes d'argile IIc de la couche III, on peut admettre que ces quelques récipients ont été abandonnés par les derniers occupants du site lors de leur départ (ces 4 pièces sont parmi les récipients les moins fragmentés, quand ils n'étaient pas entiers). Dans la zone ouest du chantier de fouille, où la stratigraphie put être plus finement observée, les tessons de la couche IIc furent séparés de ceux provenant de la strate III. Lors de la reconstitution, il apparut clairement que ces deux groupes de tessons ne faisaient qu'un, grâce aux nombreux raccords qui ont été effectués, ce qui, à notre avis, enlève tout doute quant à l'origine des récipients mentionnés ci-dessus.

1. Composition générale de la couche III

Les éléments propres à la civilisation de Cortaillod, tel que les a décrits A. GALLAY (1977), se retrouvent ici, comme dans les couches inférieures (jarres à profil en S et fond aplati, assiettes et plats à fond aplati, récipients carénés etc.); mais, ainsi qu'on le verra par la suite, le critère d'absence ou de présence d'un élément n'est pas absolu. La proportion des différents types entre eux nous apparaît beaucoup plus importante. On remarque toutefois dans la couche III un appauvrissement parmi les récipients segmentés et les petites pièces, alors que quelques nouvelles formes se manifestent et que d'autres disparaissent. (Cf. chap. X.) Comme pièces typiques de cette couche III, nous mentionnerons d'abord le grand nombre de jarres à bord vertical; ensuite les gobelets, en tonneau ou cylindriques; enfin, l'assiette à bord vertical. On assiste donc à un phénomène qui semble interne à la civilisation de Cortaillod en Suisse occidentale, à savoir que les récipients des catégories 1 et 2 tendent à perdre leur galbe sinueux au profit de formes cylindriques, voire en tonneau, alors que les catégories 3, 4 et 5 perdent de leur importance et de leur richesse.

		Nombre de récipients		%
Jarres: type	1	1	1,0	22,7
	2	12	12,4	
	4	4	4,1	
	5	3	3,1	
	8	2	2,1	
	3	12	12,4	25,8
	6	9	9,3	
	11	4	4,1	
	9	2	2,1	2,1
Divers		3	3,1	3,1
Marmites évasées	4	6	4,1	6,2
Marmites à bord vertical	2		2,1	
Jatte en S	1	2	1,0	2,1
Bol en S	1		1,0	
Gobelets cylindriques	2	8	2,1	8,2
Gobelets en tonneau	6		6,2	
Plats évasés	7	9	7,2	9,3
Plats à bord concave	2		2,1	
Assiettes évasées	5	7	5,1	7,2
Assiettes à bord vertical	2		2,1	
Ecuelles en calotte	3		3,1	
Coupe en S	1		1,0	
Bols hémisphériques	5		5,1	
Jattes carénées	2	3	2,1	3,1
Mamelon sur carène	1		1,0	
Décor gravé	<u>1</u>		<u>1,0</u>	
Total		97	100,0	
Fonds ronds	2 + 2			
Fonds aplatis	3 + 5			
Fonds très aplatis	2 + 3			
Fonds convexes	<u>1 + 2</u>			
Total	109			
Boudin	<u>1</u>			
Total général	110			

Remarque: les nombres donnés pour les fonds correspondent, pour le premier d'entre eux, aux fonds sur jarres entières, pour le second, aux fonds séparés. Le premier nombre n'est pas considéré dans le total puisque ces fonds sont déjà comptés avec les jarres.

2. Influences et rapports culturels

Il est assez difficile de situer cet ensemble III par rapport aux civilisations «contemporaines», vu le nombre restreint de pièces dénotant une influence ou un contact, et cela ne simplifie pas le problème de la position chronologique de cette phase d'habitat d'Auvernier-Port.

En Franche-Comté et en Bourgogne, vers le milieu du troisième millénaire av. J.-C., on se trouve à la période de transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent-final (Chasséen, Néolithique moyen bourguignon, Cortaillod / civilisation Saône-Rhône et groupes chalcolithiques du Midi). En Suisse centrale et orientale, la civilisation de Horgen remplace celle de Pfyn.

Ces périodes transitoires sont peu à peu mises en valeur par des études, mais bien des problèmes ne sont pas encore résolus. Les fouilles anciennes n'apportent que peu d'éléments utilisables, leurs stratigraphies étant trop grossièrement définies, et les recherches récentes ne sont souvent publiées, pour l'instant, que partiellement.

2.1. Les formes en tonneau

Si le bord vertical des jarres apparaît comme une évolution du profil en S, l'origine de la forme en tonneau peut être fort diverse; cette forme simple se retrouve en quelques exemplaires, autant dans les milieux chasséens que dans ceux de type Pfyn (WINIGER 1971, pl. 26/1 ; 55/15) ou Horgen (ITTEN 1970, pl. 16/1 ; 20/2, 3 ; 57/5 ; etc.) et plus tardivement encore.

Ces formes en tonneau ont été découvertes sur plusieurs sites de Suisse occidentale, en milieu Cortaillod : au Vallon des Vaux, mais toujours avec des mamelons perforés horizontalement ou avec des anses (SITTERDING 1972, pl. 34/9 ; 35/2, 3, 6), à Yverdon - Garage Martin, dans les deux couches inférieures (KAENEL 1976a, fig. 59/17 ; 72/25, 26, 28), à Châble-Perron II (KAENEL 1976b, fig. 16 et 18/3), à Yvonand III (KAENEL 1976c, fig. 8), à Saint-Aubin/Port-Conty (VOUGA 1934, pl. XIV/3) et à Auvernier-Tranchée du Tram (pl. 28). Sur le lac de Biemme, les sites de Twann, couches Cortaillod moyennes et supérieures (STÖCKLI, 1977, in FURGER et al. fig. 19/5 et communication orale), de Port am Nidau (TSCHUMI 1940, pl. 6/11) et de Lüscherz (STRAHM 1977, fig. 8/19) ont également fourni de ces récipients en forme de tonneau. On peut encore signaler une jarre de ce type à Saint-Léonard, en Valais (SAUTER 1957, fig. 2).

La plupart des sites mentionnés ci-dessus ont d'ailleurs également permis la découverte de jarres à bord vertical.

2.2. Le décor poinçonné

Ce décor apparaît assez fréquemment en milieu Néolithique moyen. Un tesson de la grotte de Génissiat (Ain) (GALLAY 1977, pl. 14/225-20) présente ce motif sur un seul rang, répartition bien connue aussi en milieu Horgen, phase ancienne (ITTEN 1970). H. SCHWAB (1973, p. 25) signale sur le site de Thielle-Mottaz : «...un récipient à dégraissant très grossier, dont il ne reste malheureusement que le fond arrondi, est décoré à la base de la paroi de deux lignes parallèles à petites incisions rondes». Le même auteur a découvert à

Delley-Portalban II des gobelets identiques aux nôtres (communication orale). Une jarre de Burgäschisee-Sud-ouest est ornée de ce même motif sur un seul rang (réserves du Musée Historique de Berne). P. J. Suter nous a appris que les niveaux supérieurs de Twann (site Cortaillod) ont livré ce même décor, qui se retrouve aussi, sur un ou deux rangs, sur des récipients du groupe de Saint-Léonard (SAUTER et GALLAY 1969, fig. 16/ 1-2). Enfin, plusieurs pièces appartenant à la civilisation de Pfyn sont pourvues de ce motif sur 2 rangs (WINIGER 1971, pl. 26/19, 20 ; 27/17, 30 ; 84/3).

2.3. Décor gravé

Le tesson décoré de lignes en zig-zag (fig. 26) se retrouve en milieu Horgen sur le site de Greifensee-Furren (VOGT 1938, fig. 2/3) ou à Sippligen (ITTEN 1970, pl. 54/4). En contexte Cortaillod, on le remarque, mais disposé différemment, à Burgäschisee Est (PINÖSCH 1947, pl. 7/3) dans une assiette, au Vallon des Vaux sur une assiette à large bord ou sur des petites jarres (SITTERDING 1972, pl. 20/1 ; 42/2, 3), et enfin, sur une jatte à profil en S à Lüscherz (STRAHM 1977, fig. 8/12).

2.4. Les modes de préhension ou de suspension

Les différents systèmes de préhension ou de suspension de la couche III d'Auvernier-Port sont très communs à tous les sites Cortaillod. Les mamelons disposés par paires à hauteur d'épaule sur des gobelets sont signalés sur de nombreux sites : à Font (GALLAY 1977, pl. 13/206-3), à Estavayer (SCHWAB 1971, pl. 2/14, 15), à Lüscherz (GROSS 1883 pl. 1/6 et GONZENBACH, fig. 6/5, 6), à Burgäschisee Est (PINÖSCH 1947, pl. 1/1), etc... Mais ces mamelons sont rarement perforés, comme c'est le cas à Auvernier-Port ou à Burgäschisee Est. On notera aussi la particularité du bol de la planche 26/17 qui n'est pourvu que d'un seul mamelon perforé verticalement, alors que la tradition Cortaillod en mettait toujours une paire.

L'assiette à bord vertical, pourvue de 4 mamelons à mi-hauteur (pl. 25/13), est moins connue. Si l'on retrouve la même forme à Port-Conty (VOUGA 1934, pl. 11/7) ou à Yverdon-Garage Martin (KAENEL 1976a fig. 59/35, 38), le système de préhension n'y est pas attesté.

Les jarres à mamelons au niveau du col furent également mises au jour à Saint-Aubin/Port-Conty (réserves du Musée cantonal d'Archéologie de Neuchâtel), à Yverdon-Garage Martin (KAENEL 1976a, pl. 57/1, 5) dans la couche Cortaillod supérieure, et à Twann, dans les deux complexes supérieurs (STÖCKLI, in FURGER et al 1977, pl. 19/1 ; 22/3).

2.5. La jarre à forte panse et petit bord déversé

Ce type de récipient fournit un parallèle important puisqu'on le retrouve dans 2 sites : à Auvernier même, à la Tranchée du Tram (pl. 27/8, 14) où le bord est moins déversé, et à Twann, d'une part dans le complexe inférieur mais surtout d'autre part, dans la couche inférieure «Horgen» (FURGER et STÖCKLI 1977, pl. 15/4 et 46/3, 4). Cette dernière couche a livré aussi des éléments typiquement Cortaillod, tels que les poids de filets formés de galets ficelés dans de l'écorce de bouleau.

2.6. Pesons à décor poinçonné

Parmi les objets en terre cuite, le fragment de peson décoré de coups de poinçon (comme les gobelets en forme de tonneau) se retrouve au moins sur trois sites : au Vallon des Vaux (SAUTER et GALLAY 1966b, pl. 2/10a-d) à Saint-Aubin/Port-Conty (VOUGA 1929, pl. III/44) et à Lüscherz (GROSS 1883, pl. II/12).

3. Conclusion

Le matériel céramique de la couche III d'Auvernier-Port tire ses origines du Cortaillod classique (récent) bien représenté par le complexe V. Cette phase tardive du Cortaillod semble avoir eu des contacts avec la civilisation de Pfyn. Quelques traits la rattachent également au Vallon des Vaux, au Néolithique moyen valaisan, et à la civilisation de Horgen mais sans que l'on puisse être formel. De nombreux parallèles avec d'autres sites Cortaillod restent confinés à la région des trois lacs du pied du Jura, voire à Burgäschli, sans pénétrer plus profondément en Suisse centrale et orientale.

Enfin, la couche III d'Auvernier-Port, plus pauvre que l'ensemble V, paraît signaler un développement plus autarcique que les phases précédentes, qui devra encore être mis en valeur par les études des autres matériaux.

3.1. Situation chronologique

Nous avons déjà publié 2 dates C-14 (SCHIFFER-DECKER 1977, p. 8), mais il s'est avéré que la relation entre les pieux datés et la stratigraphie était incorrecte. Ces 2 dates sont rattachées aujourd'hui, par la dendrochronologie (ORCEL et EGGER in BILLAMBOZ et al., 1982), à la culture de Horgen.

Deux nouvelles dates, cette fois assurées archéologiquement et dendrochronologiquement, nous situent au cours du 28^e siècle BC (non calibrées) :

B-3281 4750±60 BP 2800±60 BC pieu 2678
B-3282 4680±60 BP 2730±60 BC pieu 1969

La dendrochronologie permet de mettre en rapport étroit les stations de Twann (ensemble supérieur Cortaillod), d'Yverdon-Garage Martin et d'Auvernier-Port III et Saunerie S2 et S1 (fouilles 1972-75). (ORCEL et EGGER in BILLAMBOZ et al., 1982.)

VIII. Aperçu technologique de la céramique d'Auvernier-Port

1. Introduction

Notre propos n'est pas de faire ici une étude approfondie des techniques de fabrication et de cuisson des récipients d'Auvernier-Port. G. B. ARNAL (1976) a effectué une intéressante étude sur la base de récipients des cultures cardiales et chasséennes de la vallée du Rhône. Riche en illustrations, en observations technologiques et en expérimentations, son ouvrage apporte plus que ce que nous pouvons présenter ici.

Nous porterons davantage notre attention sur quelques particularités qui nous semblent intéressantes à présenter.

2. Les matériaux de base

Les matériaux de base, argile et dégraissant, n'ont pas créé de problèmes à l'ensemble des populations néolithiques d'Auvernier, puisqu'ils existent sur place. On rencontre en effet, par place à fleur de sol, des argiles fluvio-glaciaires dans la baie elle-même, argiles souvent chargées de graviers roulés et de galets, parfois un peu sableuses.

Le dégraissant lui-même était aussi sur place : les galets de roche alpine (granite, gneiss, etc.) forment les matériaux de base des moraines abandonnées par le retrait du glacier du Rhône lors de la régression würmienne. Les plages actuelles se composent encore de ces éléments morainiques.

3. Le dégraissant

On connaît l'importance de cette adjonction à l'argile pour éviter fentes et cassures des récipients lors de leur dessiccation ou de leur cuisson. La composition de ce dégraissant est intéressante dans la mesure où elle permet de mettre en évidence les particularités de certains récipients, comme la marmite du Néolithique moyen bourguignon (pl. 11/1).

Sur le site, l'emploi de galets broyés de gneiss et de granite est de beaucoup le plus fréquent : les grains de quartz, de feldspath, de mica se reconnaissent très bien à l'œil nu. Les autres types de dégraissant sont en cours d'analyse (sables, coquilles, etc.). Quelques grains d'ocre sont parfois visibles et accompagnent généralement des éléments fins, blanchâtres qui révèlent l'utilisation de coquilles.

Le récipient de type bourguignon se distingue des autres récipients par un dégraissant assez fin, de couleur blanc laiteux, qui doit être de la calcite pilée. Sa surface, unique à Auvernier-Port, est rongée et apparaît envahie

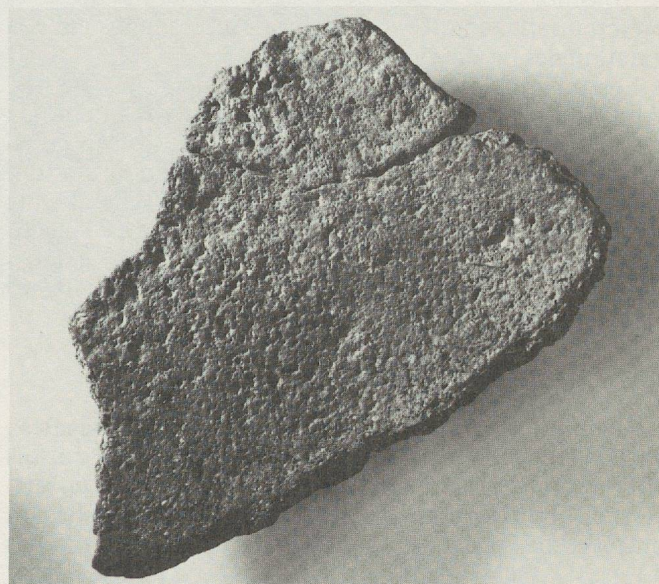


Fig. 29. Surface interne du récipient du Néolithique moyen bourguignon, envahie de cupules dues à l'action du dégraissant. Echelle : $\frac{1}{2}$. (Photo : D. Ramseyer.)

de petites cupules (fig. 29). La calcite, en effet, sous l'action de la chaleur, se transforme en chaux qui se dilate fortement à l'humidité et fait éclater la terre cuite.

Le dégraissant se distingue également par des tailles diverses, et par la quantité plus ou moins grande qui est incluse dans l'argile.

Sur les grands récipients, les grains atteignent généralement 1 à 2 mm, parfois avec quelques éléments plus grossiers. Il s'agit donc d'une dimension moyenne si l'on prend comme référence ARNAL (1976) qui définit un dégraissant fin comme étant inférieur à 1 mm ; un dégraissant moyen, entre 1 et 3 mm ; grossier, de plus de 3 mm.

Parfois, la pâte contient également quelques petits galets de 5 mm à 1 cm. Ces très gros éléments devaient être des impuretés dans l'argile dont la purification a été hâtive et sont passés inaperçus dans la confection du récipient. Sur les petits récipients, le dégraissant est plus souvent fin, voire très fin ; il s'agit alors de sables dont la composition est encore inconnue. Un bol (pl. 14/14) est fait d'argile sans dégraissant et contient de ces petits galets.

4. Technologie de construction des récipients

La plupart des récipients sont montés au moyen de colombins, sur un fond modelé à la main. Quelques rares petites pièces sont simplement modelées à partir d'une motte d'argile (les godets, quelques coupes, par exemple pl. 16/23 ou le bol pl. 14/14). Quand le travail est peu soigné, le modelage se remarque par une grande irrégularité dans l'épaisseur de la pâte et dans la courbe du profil ; par contre, si la finition est mieux traitée, il est difficile de faire la différence avec un récipient monté aux colombins. Aucun fond n'est fait au moyen de colombins : les cassures ne suivent aucune direction préférentielle, comme cela se produit fréquemment à la jonction des divers éléments.

Les travaux de finition sont plus ou moins soignés, sans qu'il y ait de relation avec le type de récipient. De plus, l'érosion assez importante ainsi que l'incendie du premier village ont provoqué une dégradation qui empêche de faire une description complète de chaque pièce. On remarque néanmoins des différences de techniques selon les familles de récipients, et selon la grossièreté ou la finesse du dégraissant qui influent sur l'aspect lisse ou accidenté des surfaces.

4.1. Les grands récipients

Les soudures entre les colombins sont très inégales : parfois les colombins se superposent en biseau, parfois ils sont empilés l'un sur l'autre et à peine lissés en surface, ce qui provoque des endroits de moindre cohésion propices aux cassures (fig. 30). Mais ce n'est de loin pas



Fig. 30. Jarre de la couche III dont les fractures horizontales suivent les jonctions entre les colombins. Cf. pl. 20/1. (Photo : D. Ramseyer.)



Fig. 31. Traces de lissage avec les doigts à la surface d'une jarre de la couche III d'Auvergnier-Port. Echelle 1/2. Cf. pl. 19/5. (Photo : M. Bosset.)

toujours le cas. Beaucoup de pièces sont fragmentées sans suivre ces colombins et prouvent que les soudures entre les différents éléments de construction atteignent une certaine perfection.

Les traces de finition (grattage, lissage) sont assez rares sur les grands récipients, ce qui nous fait penser que les surfaces devaient être polies au moyen d'un matériau souple (cuir, peau) ou avec la main, soit avant séchage complet, soit après réhumidification. Quelques récipients sont sillonnés de traces assez larges (1 cm environ), peu profondes, parallèles et de biais par rapport à l'axe du récipient : le travail a dû être fait avec l'extrémité des doigts (fig. 31).

Les surfaces sont parfois très lisses, et en coupe, on remarque très bien une fine pellicule, à l'intérieur et à l'extérieur du récipient, qui témoigne d'un lissage exécuté avec un objet dur (pierre, bois dur, os ?). Cette pellicule, souvent érodée, apporte à la surface du récipient un poli parfois légèrement brillant et le rend en même temps moins poreux.

Quelques autres récipients des mêmes familles (jarres, marmites, jattes) montrent des traces d'élaboration plus fines sous formes de cannelures peu profondes, étroites (1-2 mm) et assez courtes (4-5 cm.). Ces mêmes traces sont fréquentes sur les récipients bas et petits (plats, assiettes, bols, coupes, etc) (fig. 32). Le lissage a donc été effectué avec un objet dur et fin (bois, os ?).

4.2. Les récipients petits et bas

Technologiquement, aucune différence notable ne peut être mise en évidence pour ces récipients par rapport à ceux des catégories 1 et 2. Il semble simplement que la cuisson a été parfois faite en milieu réducteur (cf. ci-dessous) ou qu'un enfumage a été effectué, et que la finition a été plus élaborée, dans le but de parvenir à ces belles surfaces brun foncé ou noires, très lisses, légèrement brillantes, propres à la civilisation de Cortailod dans nos régions. Le lissage est souvent invisible, ou



Fig. 32. Fines cannelures horizontales sur un plat de la couche Vb. Noter la trace d'arrachement du mamelon manquant. Echelle 1/2. Cf. pl. 15/1. (Photo : M. Bosset.)

parfois très remarquable sous la forme des fines cannelures décrites ci-dessus (fig. 32). Ces traces sont généralement horizontales, rarement désordonnées.

4.3. Les moyens de préhension ou de suspension

La pose des moyens de suspension ou de préhension s'effectuait de deux manières différentes au moins.



Fig. 33. Plat de la couche Vc d'Auvernier-Port dont un mamelon, arraché, a été recollé. Cf. pl. 15/13. (Photo : M. Bosset.)

1. Le mamelon est simplement appliqué (fig. 30 et 33) ou enfoncé (fig. 32) et collé par le lissage des bords en surface du récipient. Il arrive donc fréquemment que ces mamelons aient été arrachés ou qu'ils se soient décollés.

2. Un trou de préparation est creusé dans la pâte du récipient. Le trou ne traverse pas la pâte dans toute son épaisseur (pl. 7/1). Il ne semble pas que la technique du rivetage ait été connue. (Cette technique consiste à perforer la paroi du récipient à partir des deux faces : le trou biconique permet de rabattre la pâte du moyen de préhension à l'intérieur du récipient et forme ainsi rivet.) Le trou de préparation ne paraît pas avoir été souvent utilisé.

La pâte formant le mamelon consiste toujours en une boulette d'argile appliquée et lissée. A aucune occasion l'argile n'a été prise en surface du récipient.

5. La cuisson

Aucune découverte sur le site ne permet d'affirmer l'existence de fours. Quelques foyers entourés de dalles ne semblent pas avoir servi à cet usage.

Il faut donc admettre que ces récipients étaient cuits soit en dehors de l'habitat, soit à même le sol ou en fosse, et les couleurs bigarrées des grands récipients en sont un indice : si le mode de cuisson est à ciel ouvert, certaines parties des récipients sont en contact avec la flamme, alors que d'autres en sont abritées (par un autre récipient, par des cendres) et ces surfaces n'ont pas subi les mêmes effets d'oxydation ou de réduction ; l'absence de pièces totalement oxydées indique que le refroidissement était assez lent, en milieu partiellement fermé, et les zones foncées alternent avec les endroits beiges, aussi bien sur des grands récipients que des petits. A

l'exception de petits récipients où la réduction a été provoquée (en les mettant à l'intérieur de plus grandes pièces ?), il ne paraît pas y avoir d'autre recherche de coloration.

Certes, il existe bien dans la zone ouest du site un grand nombre de pièces à coloration rouge. Mais il faut rechercher la cause de cette oxydation dans un effet chimique touchant les couches en général, après l'abandon du site, puisque tous les autres éléments (pierres, végétaux, os, etc..) sont également attaqués.

En général, la cuisson est de bonne qualité, les tessons rendant un son plus sonore que sourd aux chocs.

6. Evolution technologique entre les couches V et III

Les modes de fabrication n'ont pas varié ; tout au plus pourrait-on voir, dans l'ensemble supérieur une finition moins soignée, par les cassures assez fréquentes le long des colombins.

Ce qui frappe surtout est lié à l'évolution des formes : comme les récipients petits et bas se raréfient, les pièces fines, lustrées, sont moins fréquentes, ce qui donne à l'ensemble de la céramique un aspect plus grossier.

Les parois sont un peu plus épaisses, comme on peut le mesurer sur les jarres, aussi nombreuses dans les deux ensembles stratigraphiques, mais cela est beaucoup moins net que pour les fonds.

	Couche V	Couche III
Moyenne de l'épaisseur des jarres à hauteur de l'épaule	7,9 mm (de 5,5 à 13,5)	8,2 mm (de 6 à 11)
Moyenne de l'épaisseur des fonds	10,4 mm (de 6 à 18)	11,8 mm (de 8 à 19)

Les dégraissants restent les mêmes. La couche III présente plus souvent des coquilles, bien que le cas reste rare.

7. Particularités technologiques

Quelques pièces, cassées ou fendues, ont été réparées par les néolithiques eux-mêmes, et deux types de cassures peuvent être mis en rapport avec deux modes de réparation.

Appartenant au niveau inférieur, deux récipients, au moins, se sont fendus et légèrement déformés au séchage ou à la cuisson. Ces fentes ont été obturées par une nouvelle couche d'argile, cuite également. Sur un plat (fig. 34), on aperçoit la surface originelle, bien polie et de couleur semblable au reste de la surface, ce qui nous ferait pencher pour une fissure provoquée par le feu, lors de la cuisson. La réparation a été effectuée et une seconde cuisson a eu lieu. Mais l'argile crue, sur l'argile cuite ne pouvait coller, et ce «plâtrage» n'a pas tenu jusqu'à nos jours.

Une jarre (fig. 35 et pl. 3/8) présente exactement le même type de cassure et de réparation, également sur le bord, à deux endroits opposés sur la circonférence. Un des rajouts de pâte a tenu, alors que le second a disparu.



Fig. 34. Détail de la fissure réparée au moyen d'argile ; la nouvelle couche de terre cuite n'a pas collé à la surface inférieure et a disparu. Echelle: 2/1 environ. (Photo: D. Ramseyer.)



Fig. 35. Petite jarre, doublement fendue sur les bords et réparée avec de l'argile. Echelle 1/2. Cf. pl. 3/8. (Photo: D. Ramseyer.)



Fig. 36. Plat de la couche Vc, cassé et recollé au moyen d'une résine. Cf. pl. 15/2. (Photo : M. Bosset.)

Ces deux exemples pourraient étayer l'hypothèse de cuisson en fosse ou sur le sol, où les récipients sont en contact direct avec les flammes.

Par contre, le second type de réparation se rencontre dans les deux couches (V et III). Des récipients (généralement assiettes, coupes, écuelles) cassés à l'usage sont recollés au moyen d'une résine appliquée tout au long de la cassure, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du récipient (fig. 36, pl. 15/2 ; 16/10 ; 17/7, 24 ; 25/2).

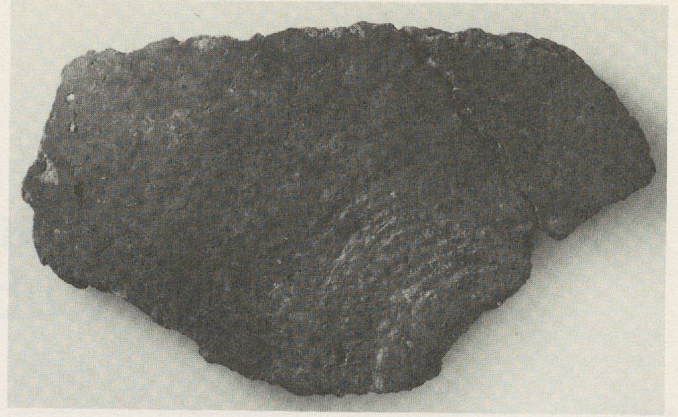


Fig. 37. Fond d'un plat ou d'une assiette portant l'empreinte d'une vannerie sur sa face inférieure. Auv.-Port, couche Vc. Echelle 1/2. (Photo : M. Bosset.)

Dans un cas, la réparation a été camouflée en collant sur la résine un décor en écorce de bouleau (fig. 12, pl. 10/11). Ce type de réparation est assez fréquent et montre que les Néolithiques accordaient plus d'importance à leurs récipients que ne peut le laisser croire la masse de tessons qui nous est parvenue.

Enfin, un fond de plat ou d'assiette porte sur sa face inférieure une empreinte de vannerie (fig. 37). Cette pièce étant unique, il faut convenir que ce récipient a été posé, alors que la pâte était encore humide, sur une vannerie, par hasard. Il n'y a pas lieu, à notre avis, d'imaginer que des paniers tressés étaient utilisés comme moules.

IX. La céramique d'Auvernier

Tranchée du Tram

1. Le site

Ce site d'Auvernier (CN n° 1164, coordonnées 557, 090/202, 930) a été découvert lors de la pose d'une canalisation, en bordure de l'ancienne voie du tram. Le terrain meuble obligea l'entreprise chargée des travaux de reboucher la tranchée au fur et à mesure de la pose de la conduite. Cette manière de procéder empêcha toute intervention archéologique sérieuse. Le matériel fut récolté sur les tas de déblais et la stratigraphie observée de haut, par petites tranches. Trois couches archéologiques furent décelées et seule la troisième, la plus profonde, nous intéresse ici : cette couche de «fumier lacustre» atteint, au maximum, 1,2 m d'épaisseur. L'habitat y fut donc sûrement de longue durée et les objets découverts devraient être assez hétérogènes. Mais ce n'est pas le cas. Il semble y avoir une certaine unité et les niveaux supérieur Cortaillod et inférieur «Horgen» de Twann (FURGER et al 1977) nous ont donné des parallèles importants. On verra, de plus, que le site de Saint-Aubin/Port-Conty dénote aussi plusieurs particularités qui vont de pair avec cette phase d'habitat de la Tranchée du Tram à Auvernier (cf. aussi SCHIFFERDECKER 1977).

2. La céramique

Etant donné la surface de «fouille», une tranchée de 80 cm de large environ, la reconstitution de la poterie n'apportera que peu de données plus complètes. Nous avons dénombré les bords orientables et les avons classés selon les mêmes critères que pour Auvernier-Port. Une incertitude subsiste pour les petits fragments et l'attribution à tel ou tel type n'est pas toujours assurée. Mais les grandes lignes sont nettes et nous permettent de placer cet ensemble parmi les occupations de la civilisation de Cortaillod à Auvernier.

Sur une centaine de fragments de bords, 96 sont à rattacher à des jarres, voire des marmites, alors que 4 seulement appartiennent à 2 assiettes, à 1 bol et à 1 jatte.

Deux constatations s'imposent ainsi à première vue : tout d'abord, la rareté des bords de récipients petits et bas ; ensuite, la technologie assez grossière de ces récipients, bien qu'elle n'atteigne pas encore la médiocrité reconnue au Néolithique récent ou final.

2.1. Les jarres

La distribution des 96 bords selon les types donne les résultats suivants :

		Nombre	Planche		
Type	2	3	}	8	27/10-12, 14 27/2
	4	3			
	5	2			
	3	12	}	25	27/1, 3-9, 13, 15
	6	6			
	11	7			
	9	17	}	63	28/1-17
	10	46			

(La totalité des pièces sera publiée avec le site et les autres matériaux.)

La grande majorité des pièces en forme de tonneau est étonnante (65,6 %) alors que les récipients à bord vertical restent assez nombreux (26,1 %) et que ceux à profil en S deviennent rares (8,3 %).

Les moyens de préhension restent toujours des mamelons simples, parfois très gros, et rarement allongés :

Moyenne du diamètre de base : 19,9 mm ; moyenne de la base des mamelons allongés : 25,6 x 22 mm ; proéminence moyenne : 13,7 mm.

Ces mamelons sont situés dans 3 cas sur la lèvre, dans 8 cas sous la lèvre, et dans 34 cas sur le bord. Cinq seulement sont allongés horizontalement. Les lèvres sont généralement arrondies et très irrégulières.

Un bord, à cannelure unique et mamelons sous-jacents (pl. 29/15), ainsi que le fond plat à bourrelet (pl. 29/11), doivent certainement être rattachés à la couche moyenne, qu'il faut mettre en relation avec la couche Horgen du site d'Auvernier-Les Gravieres (SCHIFFERDECKER 1977 et 1982).

2.2. Les fonds

Les fonds sont aplatis, dans 15 cas (pl. 29/1-5) ; ou très aplatis, dans 12 cas (pl. 29/6-10). Deux sont convexes et aucun n'est rond. Leur épaisseur varie de 10 à 24 mm, donnant une moyenne d'environ 14 mm.

2.3. Les autres récipients

Une jatte, en forme de tonneau, nous rappelle les gobelets de même forme d'Auvernier-Port couche III, avec sa (ses) paire(s) de mamelons sur l'épaule. Les mamelons ne sont pas perforés et le nombre de paires n'est pas connu (pl. 29/14). Une assiette pourvue au moins d'une paire de mamelons non perforés, situés à mi-hauteur, et dont l'un a été arraché, possède des bords concaves, subverticaux. Le fond est très aplati (pl. 29/12).

Un plat de même forme, dont on ne connaît pas le mode de préhension ou de suspension, est assez peu profond (pl. 29/13).

Un bol, seul récipient entier, possède un seul mamelon sur le bord ; le fond est très aplati et les bords tendent à la verticalité (pl. 29/16).

En conclusion, on peut se demander si cet ensemble est à rattacher à la civilisation de Cortaillod, ou s'il faut définir un autre groupe culturel. En effet, les types de base du Cortaillod (jarres à profil en S, assiettes et plats évasés à fond aplati, etc.) font défaut ou sont trop rares pour être représentatifs. Mais cet ensemble de la Tranchée du Tram ne peut être comparé ni au Horgen ni au groupe de Lüscherz, vu l'absence des pastilles et des cordons, entre autres.

Par contre, quelques rapports peuvent être établis avec le niveau III d'Auvernier-Port au travers des mamelons sur les jarres, des formes en tonneau pour la jatte et les jarres, ainsi que des assiettes à bord vertical ou sub-vertical. De plus, si l'on se tourne vers les autres artefacts pour chercher une confirmation, on découvre que le silex de bonne qualité a été soumis à un débitage laminaire, que les gaines de hache en bois de cerf sont droites, à faible ressaut ou ergot, qu'il existe une pendeloque cannelée, objets appartenant tous à un Cortaillod tardif. (SCHIFFERDECKER 1977).

3. Contexte culturel

Si la proposition d'admettre ce site dans la civilisation de Cortaillod est fondée, peu d'éléments laissent voir une influence nette. Comme pour le niveau III d'Auvernier-Port, on a plus l'impression d'un développement local que d'un apport extérieur, même si cette évolution interne est due à des causes extérieures. En Suisse centrale et orientale, le Horgen est seul à pouvoir être mis en parallèle, davantage par la pauvreté des types de récipients que par les formes elles-mêmes, et cette pauvreté va dans la ligne de ce que l'on a observé entre les couches V et III d'Auvernier-Port.

Dans l'environnement immédiat, deux sites permettent des comparaisons : Saint-Aubin/ Port-Conty, où les profils en tonneau sont courants et les pièces basses rares, et Twann.

A Twann, le niveau supérieur Cortaillod, bien que probablement plus riche en récipients petits et bas, a livré un plat identique à notre assiette (STÖCKLI in FURGER et al 1977, fig. 22/9) ; les jarres y paraissent néanmoins plus évasées, mais les types en tonneau ou à bord vertical sont représentatifs de ces phases tardives (Ibid. fig. 21 et 22). A Twann toujours, le niveau inférieur dénommé «Horgen» par FURGER (1977) porte cette dénomination, étant donné son contexte stratigraphique. Le terme de «Cortaillod tardif» pourrait tout aussi bien être employé, et l'auteur marque d'ailleurs bien dans son propos l'ambiguïté et la problématique rencontrées. Il faut rappeler, par exemple, la technologie de la céramique qui n'est pas non plus, pour l'auteur, de type Horgen, mais rappelle le niveau Cortaillod supérieur du même site, ainsi que la présence de poids de filets (?) formés de petits galets emballés dans de l'écorce de bouleau, toujours acceptés comme typiques du Cortaillod. Dans ce niveau «Horgen», on retrouve les jarres de type 11 ou en forme de tonneau (FURGER 1977, fig. 46).

Les parallèles avec Port-Conty seront repris plus loin, (fig. 43) et avec Auvernier-Port dans le chapitre suivant. On signalera, enfin, quelques formes comparables à Yverdon-Garage Martin, à Châble-Perron et à

Yvonand (KAENEL 1976, a, b et c), ainsi qu'à Lüscherz (GROSS 1883, STRAHM 1977 fig. 8).

Il nous paraît donc que nous avons, aussi bien à Twann qu'à Auvernier-Tranchée du Tram, un Cortaillod totalement dégénéré, sous le coup d'influences horgéniennes, plus ou moins fortes selon la situation géographique ou chronologique.

4. Technologie

De couleur gris-beige, parfois orangée, cette poterie, construite comme celle d'Auvernier-Port, révèle un lissage souvent moins soigné. En effet, les surfaces sont beaucoup moins souvent lisses, les mamelons sont hâtivement appliqués à la surface des récipients et les lèvres très mal égalisées ; la pâte rabattue à l'intérieur ou à l'extérieur du récipient, forme parfois des petits bourrelets, voire des creux à la suite d'une pression trop importante. Les dégraissants restent les mêmes qu'à Auvernier-Port, et l'on trouve également plusieurs récipients d'une pâte où l'ocre, mêlé à des coquilles broyées, est abondante.

Comme les récipients petits et bas sont quasi inexistant, l'ensemble de la poterie apparaît comme assez grossière, mais les données concernant l'épaisseur des jarres au niveau de l'épaule restent les mêmes (moyenne : 7,6 mm) alors que les fonds s'épaississent particulièrement (de 10 à 24 mm ; moyenne : 14 mm).

On remarque donc une régression, non pas tant technologique que due à une finition imparfaite. La cuisson reste assez bonne, mais tous les travaux de lissage, polissage etc. sont exécutés rapidement. L'aspect utilitaire l'emporte totalement sur l'aspect esthétique.

5. Situation chronologique

On admet, vu la pauvreté des types de récipients, la régression technologique et les parallèles mis en évidence avec les niveaux supérieurs Cortaillod et inférieurs Horgen de Twann, que nous nous situons en fin de l'évolution du Néolithique moyen, voire à la transition entre cette dernière civilisation et celle de Horgen (voir également le chapitre IX).

Les sites comparables apparaissent limités à la région des lacs du pied du Jura.

Datations absolues :

Sur le plan de la dendrochronologie, le mode de fouille n'a pas permis de récolter les pieux en relation avec la stratigraphie, et le petit nombre de bois (souvent peu âgés) pose des problèmes (ORCEL et EGGER, in BILLAMBOZ et al. 1982).

Deux bois horizontaux, prélevés en stratigraphie, ont donné les mesures C-14 suivantes :

1. Bois couché, frêne, récolté à la base du tiers supérieur de la couche à matériel Cortaillod.

B-3275 4500 ± 50 BP 2550 ± 50 BC

N° d'échantillon : TG5 (date non calibrée)

2. Bois couché, chêne, appartenant à la couche Horgen sus-jacente à la précédente.

B-3274 4370 ± 40 BP 2420 ± 40 BC

N° d'échantillon : TG4 (date non calibrée)

Ces deux datations peuvent paraître récentes ; néanmoins plusieurs considérations nous les font admettre :

- les deux dates sont tout d'abord cohérentes entre elles.
- la deuxième date correspond à celles obtenues pour le niveau I d'Auvernier-Port, dont les pieux ont été rattachés à la civilisation de Horgen par la dendrochronologie.

(Il s'agit des deux dates que nous avons faussement attribué à l'ensemble III d'Auvernier-Port (cf. chap. VII, § 3.1, à savoir :

B-2557 4360 ± 110 BP 2410 ± 110 BC pieu 2636
(date non calibrée)

B-2558 4390 ± 70 BP 2440 ± 70 BC pieu 2621
(date non calibrée).

Elles appartiennent donc bien à la période Horgen.

Ces dates Horgen sont nettement plus jeunes que celles obtenues à Twann (FURGER et al. 1977, p. 87), mais si l'on se penche sur les problèmes de calibration, la différence perd de son importance. Il est, de plus, tout à fait possible que la civilisation de Horgen soit arrivée plus tôt sur les bords du lac de Bièvre que sur ceux du lac de Neuchâtel.

Enfin, les dates Horgen de Feldmeilen-Vorderfeld correspondent bien à nos données (WINIGER 1976, p. 54).

L'évolution de la céramique de la civilisation de Cortaillod à Auvernier et dans son cadre régional

Après avoir décrit les différents groupes de céramique rattachés à la civilisation de Cortaillod et les avoir placés dans un cadre régional, il nous faut maintenant nous occuper de la question de l'évolution.

Il faut d'abord préciser que l'évolution que nous avons en vue n'est pas celle des formes, mais celle des types de céramique. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région. Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région. Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation.

1. Composition comparée des groupes Y d'Auvernier-Pont et de la Tranchée de Tressy

Dans les décennies précédentes, nous avons pu constater que les formes qui nous ont permis de définir les proportions des différents types de céramique peuvent appartenir à une même famille ou à deux familles.

Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

2. Les collections et les familles

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

3. Les types

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

Il faut donc se demander si ces formes nouvelles sont le résultat d'une évolution ou d'une importation. Les données archéologiques nous ont permis de constater que pendant les années 1970-1980, on a vu apparaître des formes nouvelles, dans une certaine mesure, dans une certaine région.

X. L'évolution de la céramique de type Cortailod à Auvernier

Après avoir décrit les différents nouveaux sites d'Auvernier rattachés à la civilisation de Cortailod et examiné leur position chronologique relative, il nous faut voir quelles conclusions l'on peut tirer pour déceler plus précisément l'évolution locale de la céramique de cette époque.

Mais il faut rappeler, comme nous l'avons déjà mentionné, qu'il ne s'agit pas de toutes les pièces d'Auvernier puisque la reconstitution n'est pas achevée. De plus, les fouilles de la Saunerie ne sont pas prises en considération immédiatement, pour les raisons suivantes : les matériaux mis au jour par P. Vouga, lors de ses fouilles durant les années 1919-1930, ne sont plus assez finement stratifiés, alors que les pièces publiées par F. VALLA (1972) sont trop peu nombreuses pour permettre une étude basée sur la proportion des différents types de récipients. Les dernières fouilles de 1972 à 1975 n'ont guère livré plus de matériel (BOIS-AUBERT 1977). Seules les recherches menées par S. Perret en 1950, beaucoup plus à l'intérieur de la baie, ont permis la découverte de nombreux tessons que nous nous proposons d'étudier par la suite ; mais comme ils n'ont jamais été décrits et que nous devons tout ressortir des caisses, marquer et reconstituer, on se rend compte que cela prendra du temps et qu'ils ne pouvaient être inclus dans cette étude, axée surtout sur le matériel des fouilles récentes. Nous aborderons néanmoins ce site de la Saunerie en fin de chapitre, pour tenter de le situer dans l'ensemble d'Auvernier.

1. Composition comparée des couches d'Auvernier-Port et de la Tranchée du Tram

Dans les décomptes ci-dessous, nous avons intentionnellement omis les fonds qui faussent légèrement les proportions des différents types de récipients puisqu'ils peuvent appartenir à des pièces dont le bord est déjà considéré, et ils seraient dans ce cas décomptés 2 fois.

Les nombres sont des %, basés sur les 216 récipients étudiés de la couche V d'Auvernier-Port, sur les 97 de la couche III du même site, et sur les 100 de la Tranchée du Tram.

Le tableau récapitulatif (voir page 62), va nous servir de base de travail et, afin de clarifier au mieux les phénomènes évolutifs, nous avancerons par degré, selon la méthode employée pour la classification de ces mêmes récipients.

2. Les catégories et les familles

Quatre traits principaux peuvent y être mis en évidence :

1. l'augmentation très forte des jarres proportionnellement aux autres familles ;
2. l'augmentation passagère (?) des récipients de la catégorie 2 (récipients aussi hauts que larges) dans la couche III d'Auvernier-Port ;
3. la disparition progressive des récipients moins hauts que larges et bas et larges (catégories 3 et 4). Les jattes, les bols, les plats et les assiettes sont les seuls types qui perdurent jusqu'à la Tranchée du Tram ;
4. la disparition assez rapide des récipients segmentés, des godets et des coupes.

3. Les types

Avant de passer aux types propres à chaque famille, quelques généralités apparaissent : on constate tout d'abord une diminution du nombre de types puisque les couches V d'Auvernier-Port en ont livré (actuellement) 24, la couche III, 18 et la Tranchée du Tram, 7, cela sans tenir compte des différences dues aux systèmes de préhension ou de suspension. On assiste également à une régression des profils en S ou à col, ainsi que des récipients évasés au profit de pièces à bord vertical, puis en forme de tonneau.

3.1. Les jarres

Le tableau (fig. 38, page 63) résume ce que nous avons constaté dans la composition des différents sites. Les conclusions s'imposent d'elles-mêmes : le profil en S glisse vers la forme en tonneau, en passant par divers intermédiaires tels que la jarre à bord vertical (types 3 et 11), sub-cylindrique (type 6) et en tonneau avec léger redressement du bord (type 9).

Les moyens de préhension restent les mêmes, mais subissent le même manque de soin que les surfaces (cf. 5. de ce chap.) : moins réguliers, ils deviennent plus gros et ont tendance à être situés de préférence sur le bord que sur la lèvre. Le nombre de mamelons paraît également diminuer (plusieurs jarres dernièrement reconstituées des couches V d'Auvernier-Port portent plus de 10 mamelons). La symétrie remarquée dans ces mêmes couches fait place à des systèmes divers (3 et 5 mamelons).

Par contre, l'allongement des mamelons décrit à la couche III d'Auvernier-Port ne se retrouve pas à la Tranchée du Tram avec la même importance. Notre hypothèse liant la forme du mamelon à sa position sur la lèvre se confirme donc : dès que ces moyens de préhension se situent plus bas sur le récipient, ils redeviennent circulaires. L'allongement est donc un caractère plutôt technologique.

Type de récipient	Port V	Couche	Port III	Tranchée du Tram			
Jarres à profil en S	25,5	} 29,7	22,7	} 8,0			
Jarres à bord vertical	2,8		25,8		} 25,0		
Jarres en forme de tonneau	-		2,1			} 63,0	
Bouteilles	0,9		-				} 96,0
Jarres, divers	0,5		3,1				
Marmites à profil en S	1,8	} 4,2	-	} -			
Marmites à col	1,4		-		} 6,2		
Marmite subcylindrique	0,5		-			-	
Marmites évasées	0,5		4,1			-	
Marmites à bord vertical	-		2,1			-	
Grande jatte à col	0,5	} 2,8	-	} -			
Jattes évasées	2,3		-		} 1,0		
Jattes à profil en S	-		1,0			-	
Jatte en forme de tonneau	-		-			1,0	
Gobelets à profil en S	1,4	} 1,4	-	} -			
Gobelets cylindriques	-		2,1		} 8,3		
Gobelets en forme de tonneau	-		6,2			-	
Bols à profil en S	0,5	} 6,1	1,0	} -			
Bols hémisphériques	5,6		5,1		1,0		
Plats évasés	11,1	} 20,3	7,2	} -			
Plats à bord concave	-		2,1		} 16,5		
Assiettes évasées	8,3		5,1			} 1,0	
Assiettes à bord concave	0,9		2,1				1,0
Ecuelles en calotte	4,2	} 11,2	3,1	} -			
Coupes en calotte	5,6		-		} 4,1		
Coupe à profil en S	-		1,0			-	
Coupes à marli (lampes)	1,4		-			-	
Godets	3,2	3,2	-	-			
Marmite segmentée	0,5	} 21,2 *	-	} -			
Grandes jattes segmentées	3,2		-		} 3,1		
Jattes segmentées	5,1		2,1			-	
Bols segmentés	6,0		-			-	
Ecuelles segmentées	2,3		-			-	
Coupes segmentées	2,3		-			-	
Tessons segmentés	1,8		1,0			-	
Tesson décoré	-	-	1,0	-			
Total		100,1 %	100,0 %	100,0 %			

* D'après la reconstitution en cours, il semblerait que les récipients segmentés soient moins importants qu'ils n'apparaissent ici ; par contrecoup, les jarres, les assiettes et les plats seraient plus nombreux.

3.2. Les fonds de jarres

Dimensions des mamelons, selon les moyennes signalées lors de la description de chaque ensemble :

	Port V	Port III	Tranchée du Tram
Diamètre de base	15,7 mm	19,5 mm	19,9 mm
Longueur x largeur	-	24,2 x 17,2 mm	25,6 x 22 mm
Proéminence	7,9 mm	9,6 mm	13,7 mm

	Nombre		
	Port V	Port III	Tranchée du Tram
Fonds ronds	10	4	-
Fonds aplatis	9	8	15
Fonds très aplatis	3	5	12
Fonds convexes	-	3	2
Totaux	22	20	29

Il y a donc 2 degrés d'évolution : tout d'abord la base s'élargit ; ensuite, le mamelon devient plus proéminent.

La disparition des fonds ronds est compensée partiellement par l'apparition des fonds convexes. Alors que












AUVERNIER — JARRES			
TYPES %	PORT V	PORT III	TRANCHEE TRAM
			47,9
10			
		3,8	17,7
9			
		7,7	7,3
11			
	3,2	17,3	6,3
6			
	6,3	23,1	12,5
3			
	30,2	23,1	3,1
2			
	19	7,7	3,1
4			
	11,1	5,8	2,1
5			
	9,5	3,8	
8			
	4,8	1,9	
1			
	12,7		
7			
Divers	3,2	5,8	

Fig. 38. Proportions des différents types de jarres des sites considérés.

l'importance des fonds aplatis reste stable, les fonds très aplatis augmentent nettement. L'on assiste donc à un aplatissement sensible des fonds.

3.3. Les marmites, les jattes et les gobelets

Ces 3 familles peuvent être traitées de pair, vu leur petit nombre de récipients et leur évolution qui correspond aux remarques générales faites en début de ce chapitre : les formes en S ou à col se raréfient, alors que les formes en tonneau deviennent plus nombreuses dès la couche III d'Auvernier-Port et persistent, au moins en 1 exemplaire, à la Tranchée du Tram.

3.4. Les bols

Les bols sont une des formes les plus stables. Seul celui de la Tranchée du Tram montre un fond nettement aplati.

3.5. Les plats et les assiettes

Les plats et les assiettes subsistent assez longtemps, mais les pièces évasées disparaissent, et les récipients à

paroi concave tendent à avoir un bord vertical ou sub-vertical, comme l'indiquent les deux pièces de la Tranchée du Tram.

3.6. Les petits récipients (écuelles, coupes, godets)

Seules les coupes (les plus grandes pièces parmi les petites) apparaissent encore au sein de la couche III d'Auvernier-Port. Les autres types n'existent plus que sous la forme d'une coupe à profil en S, unique, dans cette même couche. Les coupes à marli (lampes) et les godets appartiennent en propre aux couches les plus anciennes.

3.7. Les récipients segmentés

Là aussi, c'est la disparition rapide, et toutes les petites pièces ne se rencontrent que dans les couches V d'Auvernier-Port. Seules 2 jattes rappellent le souvenir de ces types de récipients dans la couche III du même site.

4. Les moyens de préhension ou de suspension

Nous avons déjà vu ce qu'il en était pour les jarres lorsque nous avons examiné la forme de ces récipients (cf. p. 61).

4.1. Les marmites, les jattes et les gobelets

Types de systèmes de préhension ou de suspension	Port V	Port III	Tranchée du Tram
Langnette bi ou triforée verticalement sur épaule	1	-	-
Paires de mamelons à une perforation verticale sur épaule	2	1	-
Anses	3	-	-
Paire(s) de mamelons non perforés sur épaule	1 ?	3	1
Paire de mamelons à une perforation verticale sur panse	-	1	-
Mamelon unique non perforé sur bord	-	1	-
Total	7	6	1

La diversité reste assez importante jusqu'à la couche III d'Auvernier-Port, qui recèle quelques types particuliers. Par contre, les mamelons à perforation unique ou multiple caractérisent davantage les niveaux anciens. On remarque donc une simplification, voire une disparition du système de suspension, la préhension seule subsistant.

4.2. Les récipients petits ou bas

La figure 39 (voir page 64) résume les données à disposition.

Les couches V d'Auvernier-Port sont les plus riches, et les couches III contiennent soit des types particuliers, toujours uniques, soit les types qui étaient les plus fréquents dans les couches sous-jacentes. Dans ces dernières, tous les mamelons sont perforés, ce qui n'est plus toujours le cas au niveau supérieur du Port, et inconnu à la Tranchée du Tram.

Récipients petits et bas moyens de suspension

Types	Nombre par couches	AUVERNIER			PORT		TR. TRAM
		Va-a'	Vb-c	Vsp-IVb	V total	III	
Bois		4		5	9	3	
		1		1	2		
						1	
						1	
		1			1		
							1
Coupes		3			3		
		2	2		4		
		1			1		
			1	1	2		
				1	1		
						1	
		1			1		
Ecucl.		4	2	2	8	3	
		1			1		
Assiettes		6	3	1	10	5	
		4	5	1	10		
						1	
						1	
							1
Plats		2	2	1	5	8	
		9	5	1	15	1	
		2			2		
		1	1		2		
		1			1		
							1

4.3. Les récipients segmentés

Peu de données peuvent être mises en évidence, vu la disparition de ces récipients. Les moyens de suspension des couches V d'Auvernier-Port sont assez variés, comme le montre le tableau ci-dessous. Seule la languette tubulaire à perforation horizontale se retrouve dans la couche III.

Types de suspension	Port V	Port III	Tranchée du Tram
Paire de trous perforés verticalement	3	-	-
Paire de mamelons à perforation verticale	9	-	-
Mamelon unique biforé verticalement	1	-	-
Mamelon ensellé à perforation horizontale	1	-	-
Languette horizontale à perforation horizontale	2	1	-
Languette verticale à perforation horizontale	1	-	-

Fig. 39. Les différents systèmes de préhension ou de suspension des récipients petits et bas d'Auvernier-Port et de la Tranchée du Tram. Les pièces traversées par une ligne brisée correspondent aux récipients fragmentés dont on ne connaît pas le mode de suspension ou de préhension ; les dessins sans aucune marque signifient que le récipient est dépourvu de ces moyens. Les points noirs correspondent aux perforations ; les mêmes points barrés d'un trait, aux mamelons perforés selon l'orientation du trait. Les cercles représentent les mamelons non perforés.

5. Les décors

Les décors décrits avec les différents ensembles restent propres à chacun d'eux. Si aucune évolution ne peut être soulignée, leur situation chronologique relative n'en est que plus précise.

6. L'évolution technologique

Cette évolution, comme nous l'avons déjà fait remarquer, est liée avant tout à la disparition des pièces basses ou de petites dimensions : en effet, la recherche de surfaces polies, légèrement brillantes, était effectuée sur ces récipients en premier lieu. On ne s'étonne donc pas de la disparition du lustrage conjointement à ces pièces.

De plus, si la technologie de construction reste le colombin sur un fond modelé, les travaux de régularisation des surfaces et de la pose des moyens de préhension ou de suspension sont progressivement négligés ; la rapidité du façonnage l'emporte petit à petit sur le soin.

Cette grossièreté est confirmée, non par l'épaisseur de la pâte au niveau de l'épaule (sur les jarres), qui reste assez constante (Port V : 7,9 ; Port III : 8,2 ; Tranchée du Tram : 7,6 mm), mais par l'épaisseur des fonds qui prennent du poids en s'aplatissant (Port V : 10,4 mm ; Port III : 11,8 mm ; Tranchée du Tram : 14 mm). Les dégraissants, dans les trois ensembles, sont composés principalement de minéraux alpins (gneiss, granite). On observe néanmoins une légère évolution avec l'apparition de pièces à dégraissant d'ocre et de coquilles. L'absence d'analyses plus précises nous empêche actuellement d'approfondir ce problème, et nous y reviendrons lorsque nous aurons des résultats moins subjectifs.

7. Tableau synthétique

Il apparaît donc que les évolutions morphologiques et technologiques vont de pair, remarquables par l'appauvrissement des formes et du façonnage de ces récipients en terre cuite. Ceci ne signifie pas forcément qu'il y ait une régression culturelle, mais témoigne en tous cas de changements de modes de vie qui doivent encore être confirmés par l'étude des autres artefacts, en particulier les récipients en bois et les vanneries, et par la mise en évidence d'une évolution des travaux relatifs à l'agriculture ou à l'élevage, voire des conditions de vie soumises au climat.

Nous avons tenté de résumer en un tableau synthétique l'évolution des formes entre les trois ensembles d'Auvernier-Port et de la Tranchée du Tram (fig. 40).

Afin de ne pas surcharger ce tableau, quelques types rares n'y sont pas reportés, et d'autres ont été regroupés de la manière suivante : la première colonne représente les bouteilles et les marmites à col, alors que la deuxième comprend les godets et les coupes à marli ; les

DATES C 14	TYPES SITES									
2550 B.C.	AUV. TR. TRAM						↑	↑	↑↑	↑↑↑
2760 B.C.	AUV. PORT III			↑	↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑
3050 B.C.	AUV. PORT V	↑	↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑	↑↑	↑	

Fig. 40. Tableau synthétique des différents types de récipients des 3 ensembles considérés jusqu'ici. La grandeur des flèches correspond à l'importance proportionnelle des types représentés dans chaque ensemble.

récipients segmentés sont rassemblés en un tout, de même que les coupes et les écuelles en calotte ; plats et assiettes évasés se rejoignent dans la cinquième colonne alors que la sixième réunit tous les bols hémisphériques et les gobelets ou jattes en forme de tonneau. Les 3 dernières colonnes sont occupées par les jarres, à profil en S tout d'abord (types 1, 2, 4, 5, 7, 8), puis à bord vertical (types 3, 6, 11) et enfin en forme de tonneau (types 9 et 10).

8. La céramique de type Cortaillod des fouilles d'Auvernier-La Saunerie.

Comme nous l'avons vu au début de ce chapitre, les matériaux provenant de la Saunerie à Auvernier ne peuvent actuellement pas être étudiés selon les mêmes principes. Les différentes fouilles qui se déroulent dans cette zone de la baie d'Auvernier posent maintenant de nombreux problèmes de relations stratigraphiques. L'ancienneté et souvent le manque d'informations altimétriques et stratigraphiques précises ne permettent pas toujours de rattacher les couches entre elles (BOISAUBERT 1977b et SCHIFFERDECKER in BILLAMBOZ et al., 1982).

Nous sommes donc contraint d'analyser séparément les matériaux céramiques des différentes fouilles.

Quatre chercheurs atteignirent les couches Cortaillod.

- Paul Vouga, en 1919 et 1920, fit 2 fouilles assez éloignées l'une de l'autre. Le matériel rarement publié (VOUGA 1934), peu riche, n'a pas encore été ressorti des réserves du Musée Cantonal d'Archéologie de Neuchâtel, et ne sera pas pris en considération ici.
- A. Leroi-Gourhan, en 1948, dirigea 2 fouilles. Seule celle la plus éloignée de la rive (sondage de la Patinoire) a atteint les couches Cortaillod. Mais l'exiguïté de ce sondage ne permit la mise au jour que d'un matériel peu abondant, que nous analyserons succinctement.
- Samuel Perret, en 1950, réalisa une grande fouille, à côté du sondage de la Patinoire. Il découvrit un matériel riche qui n'a jamais été étudié. La reconstitution est en cours, et nous ne pouvons donc en faire ici qu'une brève description. La stratigraphie de cette fouille est comparable à celle de 1948.
- Les fouilles de 1972-75, sous la direction de J.-L. Boisaubert, ont livré un matériel que nous avons étudié en compagnie de cet auteur (BOISAUBERT 1977b). Nous ne détaillerons donc pas trop ce matériel.

8.1. La céramique des fouilles de 1948 et 1950

Rapports stratigraphiques	
PERRET 1950	VALLA 1972
IV A	Z II
IV B	Z III
IV C	Z IV

VALLA (1972) signale encore une couche ZV, très pauvre. Seule sa position stratigraphique permet de parler de Cortaillod du type d'Auvernier-Port V.

Couche IV C - Z IV

VALLA F. signale 25 bords droits, 4 sinueux, une grande jatte évasée, un ou 2 bols carénés, 2 bords d'assiettes, dont l'un est concave, et un godet assez bas. S. PERRET, quant à lui, mit au jour dans cette couche de nombreux bords de jarres en S, des plats et des assiettes évasés, plusieurs récipients carénés et une lampe (GALLAY 1977 pl. 1/27-1) qui ne laissent aucun doute quant à leur rattachement au Cortaillod d'Auvernier-Port V.

Couche IV B - Z III

La composition des récipients ne change guère par rapport au niveau précédent. VALLA F. signale 85 bords droits (la signification du terme «droit» reste peu claire, surtout sur des petits tessons dont l'orientation est incertaine) et 7 sinueux, 1 fond rond et 6 aplatis, 2 récipients carénés, 1 godet en calotte.

On reconnaît, parmi les tessons de la fouille de 1950, plusieurs profils en S très galbés, quelques-uns à bord vertical, des profils en tonneau, un fond très aplati, un fragment de coupe, quelques godets et des récipients carénés. L'ensemble de ces récipients peut être rattaché en partie à l'ensemble V d'Auvernier-Port (godets, récipients carénés, profils en S), en partie au III (formes en tonneau, bords verticaux de jarres, fond très aplati).

Nous devons donc avoir là un ensemble de transition qui ne pourra être situé plus précisément que lorsque le matériel de 1950 sera reconstitué.

Couche IV A - Z II

La couche Z II, beaucoup moins riche que les précédentes, ne livra guère de données. D'après VALLA (1972), tous les bords sont droits et aucune forme n'est reconstituable. Les quelques tessons représentés montrent des bords évasés, verticaux ou légèrement rentrants. Par contre, le matériel de 1950 est plus riche. Quelques tessons carénés côtoient de nombreuses jarres à bord vertical, des profils en tonneau, (parfois à gros mamelons) et dont un porte un décor poinçonné, des plats et des assiettes principalement.

Nous attribuons cette couche à la III d'Auvernier-Port, voire à la Tranchée du Tram par quelques aspects technologiques.

8.2. La céramique des fouilles de 1972-75

Ces fouilles ont révélé 4 couches appartenant à la civilisation de Cortaillod. Les deux couches inférieures S 4 et S 3 ont livré un matériel céramique beaucoup trop pauvre pour pouvoir les inclure dans une phase précise. Leur position stratigraphique les situerait plutôt dans la période la plus reculée.

Par contre, la couche S 2 a permis la découverte d'au moins 27 bords de jarres, dont 19 à profil en S, 5 à bord vertical et 3 en forme de tonneau (type 9), de 4 fonds très aplatis et de 4 autres aplatis, d'une marmite évasée, d'une jatte à profil en S et mamelon non perforé sur la panse, d'un bol pansu à bord vertical et de 3 plats ou assiettes à bords très concaves, subverticaux. Les nombreuses jarres en S sont plutôt anciennes, alors que les jarres à bord vertical ou en forme de tonneau, la marmite évasée, les assiettes ou plats à bords subverticaux, nous rapprochent du Cortaillod tardif d'Auvernier-Port, ensemble III. L'aspect négligé des mamelons, souvent placés sur la lèvre, l'absence de mamelons perforés et de petits récipients bas (coupes, écuelles) renforcent la chronologie tardive.

La dendrochronologie (ORCEL et EGGER in BILLAMBOZ et al., 1982) situe cette couche 40 ans avant celle d'Auvernier-Port III.

Quant à la couche S 1, on y reconnaît des jarres à profil en S et à bord vertical, un gobelet tronconique, des assiettes et des plats à bord vertical ou subvertical, qui indiquent un ensemble à rattacher à la couche III d'Auvernier-Port avec peut-être déjà des aspects comparables aux récipients de la Tranchée du Tram.

Une date C-14 donne le résultat suivant :
B-3272 4710 ± 60 BP 2760 ± 60 BC
Pieu 239 (date non calibrée).

Cette date correspond très bien à celles obtenues pour la couche III (cf p. 47).

Sur le plan de la recherche dendrochronologique, cette ensemble S 1 serait contemporain du III du Port.

9. Conclusion

On peut donc reconnaître, dans la zone de la Saunerie, de nombreuses phases de la civilisation de Cortaillod, 4 au minimum, tout à fait comparables à celles des autres stations de la baie d'Auvernier.

Nous proposons donc de conserver les 3 phases vues ci-dessus (§ 7, p. 64) qui sont représentées stratigraphiquement et chronologiquement comme suit, depuis le plus récent :

Phases culturelles	Ensemble stratigraphique	Date C-14 non calibrée
Cortaillod de type Port-Conty (cf. chapitre XI)	Tranchée du Tram	2500-2600 BC
Cortaillod tardif	Saunerie S1, Z II-IVA Port III Saunerie S2	2700-2800 BC
Cortaillod classique	Saunerie IV B-Z III Saunerie S3 Saunerie IV C-Z IV Saunerie S4 Saunerie Z V Port V	3000-3100 BC

A l'intérieur du Cortaillod classique surtout, les positions chronologiques sont encore très hypothétiques.

XI. La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional

1. Introduction

La méthode de classification utilisée à propos du matériel d'Auvernier méritait d'être appliquée sur d'autres ensembles, tout d'abord afin de vérifier sa valeur, ensuite, pour permettre d'englober Auvernier dans son contexte régional.

Il fallait donc, parmi les sites néolithiques moyens connus, en choisir quelques-uns assez riches et si possible publiés. Ces 2 conditions ont beaucoup restreint notre travail, particulièrement pour la Suisse centrale, où aucun site Cortaillod n'est publié intégralement. En Suisse occidentale, quelques ensembles, par contre, permettaient une approche plus approfondie : Yverdon-«Garage Martin» (KAENEL 1976a), Chavannes-le-Chêne/Vallon des Vaux (SITTERDING 1972), Seeberg-Burgäschisee Sud-Ouest (STRAHM 1957/58). Ces trop rares données nous obligèrent donc à rechercher dans les réserves de musées des compléments. Par chance le Musée cantonal d'Archéologie de Neuchâtel recelait les riches collections récoltées en stratigraphie par Paul Vouga entre 1920 et 1940 sur les sites de Cortaillod, de Saint-Aubin/Tivoli et Port-Conty. Les 6 stations précitées, accompagnées des 3 ensembles d'Auvernier, nous paraissaient, dans un premier temps, susceptibles d'être classées typologiquement et devaient nous permettre de nous rendre compte de l'importance des 3 phases mises en évidence à Auvernier.

La publication détaillée des ensembles étudiés est en préparation; néanmoins, nous présentons ici le décompte final, après une courte introduction sur chaque site et les fouilles qui s'y déroulèrent.

2. Les stations considérées

2.1. Chavannes-le-Chêne/Vallon des Vaux (VD)

Cet abri sous roche fut fouillé dès 1909, mais seules les dernières fouilles (1964-1966) ont fait l'objet d'une publication importante (SITTERDING 1972). Malheureusement, les conditions de fouille, dictées par un terrain passablement bouleversé, n'ont pas permis une interprétation stratigraphique. Le matériel est donc considéré comme un tout, alors que les diverses fosses mises au jour semblent témoigner d'au moins 2 phases d'occupation (SITTERDING 1972, pl. 13/1). De plus aucun catalogue, ni décompte détaillé ne permet, à partir de la publication, de replacer les objets en couche, ou plus simplement, d'analyser autrement ce matériel. Force nous fut donc d'utiliser les tableaux des planches 58 et 59. On restera donc très prudent quant à une interprétation trop précise de nos décomptes, mais

la situation chronologique nous paraît néanmoins assez bien précisée (SITTERDING 1972, p. 74-78). Quelques pièces de fouilles anciennes ont été publiées par SAUTER et GALLAY, 1966 a et b.

Matériel conservé au Musée cantonal d'Archéologie et d'Histoire de Lausanne.

2.2. Cortaillod (NE)

Différents sondages de Paul Vouga, effectués en 1921, 1925 et 1929 mirent en évidence un ensemble Cortaillod dont on ne connaît guère l'importance étant donné le mode de fouille. Les objets conservés et numérotés selon la stratigraphie pourraient correspondre à plusieurs phases d'occupation, mais une certaine unité nous permet de les considérer comme un tout.

Bibliographie: GALLAY 1977, GONZENBACH 1949, fig. 5, 6, 7, SITTERDING 1972, fig. 4, VOUGA 1929, pl. II/13, 19, 21; 1934, pl. XI/3, XII/4, XIV/4, 5, XVI/8.

Matériel conservé au Musée cantonal d'Archéologie de Neuchâtel, au Musée national suisse à Zurich, au Musée de l'Areuse à Boudry (NE). 45 récipients.

2.3. Saint-Aubin/Tivoli (NE)

Divers sondages de Paul Vouga en 1921 et 1922 donnèrent peu de résultats (cf. ci-dessous Port-Conty). Les matériaux à notre disposition proviennent soit de collection (coll. Guye), soit de dragages (1970, récolte de Michel Perret), soit de ramassages de surface (Max Arm, Ulrich Ruoff). Malheureusement, aucun document n'accompagne ces objets.

Bibliographie: GALLAY 1977, GONZENBACH 1949, fig. 5, 6, 7, VOUGA 1934, pl. XI-XV.

Matériel conservé au Musée cantonal d'Archéologie de Neuchâtel ainsi qu'au Musée national suisse à Zurich. 129 récipients.

2.4. Saint-Aubin/Port-Conty (NE)

Cette station fut fouillée par Paul Vouga de 1921 à 1938. D'après ses notes, et un sondage effectué par Louis Reverdin, en 1933, il est probable que la stratigraphie comportait au moins 2 phases de la civilisation de Cortaillod, qui ne furent pas séparées lors des recherches sur le terrain. La phase la plus ancienne constitue peut-être le prolongement de la station de Tivoli. En effet, Paul Vouga fit une suite de sondages d'une station à l'autre, mais ne parvint pas à les situer l'une par rapport à l'autre. L'état de conservation du matériel de Tivoli, souvent érodé, montre que le lac a dû avoir une forte action sur ces couches : une certaine dispersion des objets a pu avoir lieu.

Bibliographie: GALLAY 1977, GONZENBACH 1949, fig. 1, 2, pl. 4, SITTERDING 1972, fig. 6, VOUGA 1929, pl. II, III, 1934, pl. X-XVI.

Matériel déposé au Musée cantonal d'Archéologie de Neuchâtel, au Département d'Anthropologie de l'Université de Genève, au Musée d'Art et d'Histoire de Genève et au Musée national suisse à Zurich. 254 pièces.

2.5. Seeberg/Burgäschisee Süd (BE)

Cette station fut découverte en 1946 par O. Tschumi, alors qu'il effectuait des recherches sur le village voisin (Seeberg, Burgäschisee Sud-ouest). Des fouilles furent conduites sous la direction du professeur H. G. Bandi en 1952, puis en 1957 et 1958. La couche archéologique, reposant entre 2 strates de craie, livra 20 000 tessons. Environ 150 pièces ont été décomptées dans les réserves du Musée d'Histoire de Berne.

Bibliographie: BANDI 1952, 1952/53, 1957/58, 1966.

Matériel déposé au Musée d'Histoire de Berne.

Nous tenons à remercier ici le professeur H. G. Bandi et B. Dubuis qui nous ont aimablement autorisé à voir ce matériel et à en parler avant qu'il ne soit publié.

2.6. Seeberg/Burgäschisee Sud-ouest (BE)

Cette station fut prospectée à deux reprises : en 1943-46 sous la direction d'Otto Tschumi, puis en 1951-52 par René Wyss. Un seul ensemble archéologique reposait à 70 cm sous le sol actuel, entre 2 niveaux de craie lacustre (WYSS 1951).

Bibliographie: STRAHM 1957/58.

Matériel déposé au Musée d'Histoire de Berne. 232 récipients.

2.7. Yverdon - «Garage Martin» (VD)

Fouille de sauvetage en 1973, dirigée par Gilbert Kaenel qui en a publié les résultats. La stratigraphie, outre les couches du Néolithique récent et final, signalait 2 occupations du Néolithique moyen séparées par une couche de sable stérile.

Bibliographie: KAENEL 1976a.

Matériel déposé au Musée du Vieil Yverdon à Yverdon (VD).

Couche inférieure, 18-«19»: 57 récipients; couche supérieure, 14-16b : 111.

On doit ainsi reconnaître que nos bases de comparaisons sont rarement sûres stratigraphiquement, ce qui nous oblige, actuellement, à rester dans des généralités.

3. Tableau synthétique final

Le scalogramme que nous présentons ci-dessous a déjà été publié (SCHIFFERDECKER 1979), mais sous forme de tableau dont les données avaient été disposées visuellement; nous nous posons ainsi le problème de notre objectivité, seuls les aspects les plus frappants ayant été pris en considération pour l'ordonner. Nous nous sommes donc tournés vers les mathématiques. En collaboration avec Georges Lambert, qui a mis au point les programmes sur l'ordinateur du Centre de Calcul de l'Université de Neuchâtel, nous avons établi les deux dendrogrammes et le scalogramme qui suivent.

Les dendrogrammes sont établis sur la base du coefficient de corrélation (Bravais-Pearson) calculé sur les % des groupes de récipients A-K, représentés sur les stations 1-11, l'une des variables consiste dans les groupes de récipients, l'autre, dans les stations.

On obtient ainsi 2 matrices carrées de coefficients de corrélations entre les gisements d'une part et les groupes de récipients d'autre part. Puis on a calculé la proximité moyenne des lignes (ou colonnes) ainsi construites et on les agrège à mesure que la proximité moyenne croît. On obtient ainsi les deux dendrogrammes qui fournissent la base de progression sur les groupes et sur les stations. Les résultats sont ensuite mis en relation sur le scalogramme (fig. 43).

Les groupes de récipients correspondent, tout en étant un peu plus détaillés, à ceux que nous avons utilisés pour la figure 40 et qui nous paraissent représentatifs de l'évolution générale (l'analyse sera approfondie par la suite).

3.1. Interprétation des dendrogrammes

Le premier dendrogramme (fig. 41) met en relation les groupes de récipients pris en considération et nous permet de voir, sur un fond de départ (A-G), le développement ou l'apparition de formes qui s'éloignent de plus en plus du tronc initial (H-K). Le mouvement évolutif déjà vu sur la figure 40 est ainsi bien mis en valeur et vérifié.

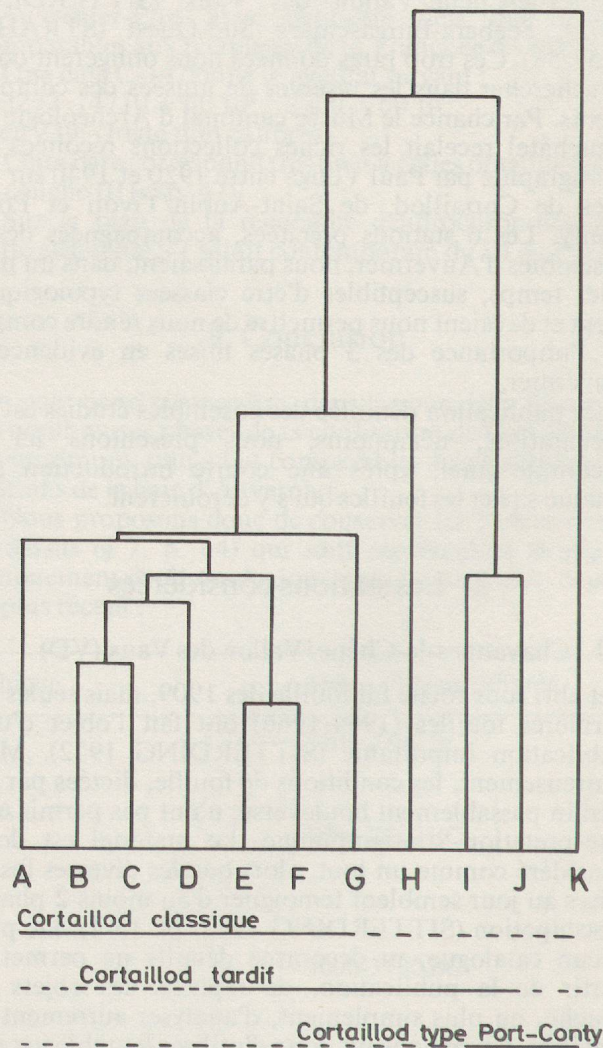


Fig. 41. Dendrogramme présentant les relations entre les groupes de récipients A-K (voir les légendes sur la fig. 43).

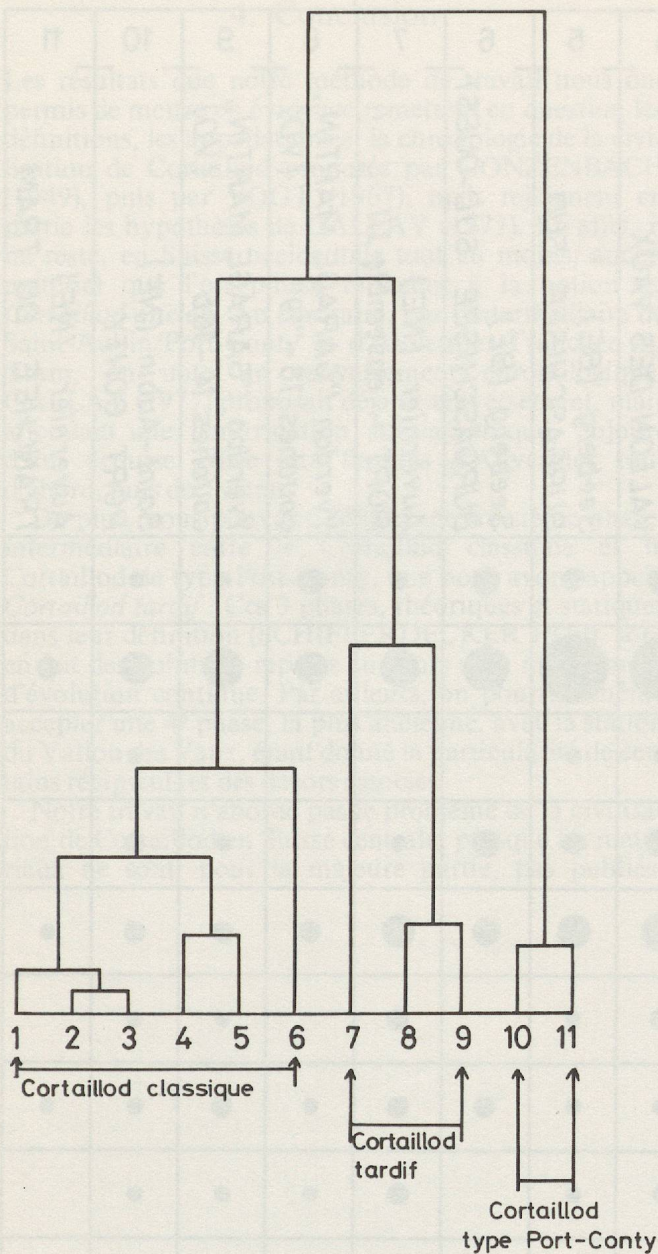


Fig. 42. Dendrogramme présentant les relations entre les stations 1-11 (voir les légendes sur la fig. 43).

Le second dendrogramme, très clair, nous permet de subdiviser la civilisation de Cortailod en 3 phases, les 2 premières étant plus apparentées l'une à l'autre que la troisième, nettement individualisée (fig. 42).

3.2. Interprétation du scalogramme

On peut maintenant établir le scalogramme en reportant les données dans les ordres établis (fig. 43) et avoir une synthèse des éléments comparés.

Sur cette figure, les cercles sont proportionnels au pourcentage de chaque groupe de récipients et sont symbolisés par classes de 0,1-4,4 %, 4,5-9,4 %, etc. Ce tableau permet ainsi d'accepter les 3 phases mises en évidence à Auvernier (fig. 40), et, en même temps, de marquer le dynamisme de l'évolution des formes.

Mais ces considérations typologiques, relatives à la chronologie d'Auvernier relèvent-elles aussi de données spatiales ?

Le classement assez grossier auquel nous en sommes restés, et la relative unité géographique des stations considérées (lac de Neuchâtel, à l'exception du lac de Burgäschi) ne permettent guère d'approcher cette problématique. Néanmoins, on remarque sur le dendrogramme des stations (fig. 42) des relations plus fortes entre les stations proches (rive nord du lac de Neuchâtel, ou l'unité des 2 ensembles d'Yverdon-Garage Martin), ce qui signifierait qu'il existe une relation géographique sensible dont les traits caractéristiques ne pourront être saisis que par une étude plus approfondie. Nous ne retiendrons donc, actuellement, que la donnée chronologique.

La position du Vallon des Vaux (fig. 43) peut étonner : il faut se rappeler les problèmes liés à la stratigraphie. Cette station, d'après ce tableau, aurait livré un matériel Cortailod classique, surtout riche en jarres à profil en S, assez important pour reléguer au second plan les aspects typologiques les plus anciens ; de plus, le problème des récipients décorés n'est absolument pas considéré.

Mais, à propos des autres stations rattachées au Cortailod classique, les décomptes peuvent être faussés par une récolte privilégiée de formes « spéciales » et de fragments assez bien conservés, ne demandant pas de reconstitution : les bords de jarres ont dû être négligés au profit des récipients carénés et des récipients bas. Quant à Auvernier-Port, la reconstitution n'étant pas achevée, les mêmes problèmes peuvent se rencontrer (cf. remarque au bas du tableau, p. 62). On retrouve le même problème pour le matériel de Burgäschiisee-Sud, où l'on peut se poser la question de l'unité stratigraphique à la suite des études dendrochronologiques (HUBER 1967) et C-14 (MÜLLER-BECK et OESCHGER 1967). De plus, le matériel céramique n'est malheureusement pas encore publié. Néanmoins, cette station apparaît très proche de Burgäschiisee Sud-ouest sur la figure 43, et la proximité géographique de ces 2 ensembles n'y est certainement pas étrangère.

GROUPES DE RECIPIENTS	SITES										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Saint-Aubin (NE) TIVOLI	Auvernier (NE) PORT - ensemble V	Cortailod (NE) PETIT CORTAILLOD	Chavannes-le-Chêne (VD) VALLON DES VAUX	Seeberg (BE) BURGASCHISEE SUD	Seeberg (BE) BURGASCHISEE SUD-OUEST	Auvernier (NE) PORT - ensemble III	Yverdon "GARAGE MARTIN," couches 18 "19" (VD)	Yverdon "GARAGE MARTIN," couches 14 - 16b (VD)	Saint-Aubin (NE) PORT - CONTY	Auvernier (NE) TRANCHEE DU TRAM
A Réipients segmentés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
B Jarres à profil en S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C Godets	●	●	●	●	●					●	
D Coupes et écuelles	●	●	●	●	●	●	●		●	●	
E Plats et assiettes	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
F Marmites	●	●		●	●		●		●	●	
G Bols	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H Gobelets	●	●		●	●		●	●	●	●	
I Jattes		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
J Jarres à bord vertical	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
K Jarres en forme de tonneau						●	●	●	●	●	●
Dénomination des phases culturelles	CORTAILLOD CLASSIQUE					CORTAILLOD TARDIF			CORTAILLOD TYPE PORT-CONTY		

Fig. 43. Scalogramme, établi sur la base des figures 41 et 42, montrant l'évolution des groupes de réipients au cours de la civilisation de Cortailod, par l'intermédiaire de différentes stations.

4. Conclusion

Les résultats que notre méthode de travail nous ont permis de mettre en évidence remettent en question les définitions, les appellations et la chronologie de la civilisation de Cortaillod proposés par GONZENBACH (1949), puis par VOGT (1967), mais rejoignent en partie les hypothèses de GALLAY (1977). En effet, il ne reste, en Suisse occidentale tout au moins, aucun matériel que l'on puisse rattacher à la notion de *Cortaillod ancien*. Au contraire, par l'intermédiaire de Saint-Aubin/Port-Conty et d'Auvernier-Tranchée du Tram, on note un renversement chronologique. GALLAY (1977) proposait déjà ce renversement, mais attendait une confirmation stratigraphique, aujourd'hui acquise grâce aux fouilles d'Auvernier tout d'abord, puis de Twann.

De plus, nous pouvons définir une troisième phase, intermédiaire entre le Cortaillod classique et le Cortaillod de type Port-Conty, que nous avons appelé *Cortaillod tardif*. Ces 3 phases, théoriques et statiques dans leur définition (SCHIFFERDECKER 1979), sont en fait des points de repères au cours d'un mouvement d'évolution continue. Par ailleurs, on pourrait même accepter une 4^e phase, la plus ancienne, avec la station du Vallon des Vaux, étant donné la particularité de certains récipients et des décors associés.

Notre travail n'aborde pas le problème de la civilisation de Cortaillod en Suisse centrale, puisque les matériaux ne sont, pour la majeure partie, pas publiés.

Néanmoins, on reconnaît, dans les réserves de musées et dans les quelques articles préliminaires parus, surtout des phases Cortaillod classique, plus ou moins teintées d'influences nord-orientales (Pfyn, Michelsberg, et groupes apparentés).

Nous estimons ainsi actuellement que le Cortaillod classique, étant donné sa large dispersion sur le Plateau suisse, était déjà formé en grande partie lorsqu'il prit pied sur les bords des lacs et que l'on devrait découvrir des phases néolithiques antérieures, comme le suggère déjà le Vallon des Vaux. La civilisation de Cortaillod s'est, au cours de son évolution, repliée petit à petit sur elle-même, mouvement notable par la raréfaction des types de récipients, par la régression technologique, et par la répartition des sites de plus en plus centrés dans la région des trois lacs de Neuchâtel, Bienne et Morat. Ce phénomène peut être mis en parallèle avec le développement de la civilisation de Pfyn tout d'abord, puis avec celle de Horgen.

Cette étude, si elle a permis de remettre en question d'anciennes chronologies et d'en proposer une nouvelle, devra encore être affinée et complétée par l'étude des autres matériaux (bois de cerf, os travaillé, pierres polies, etc.). Il ne nous reste donc qu'à espérer pouvoir poursuivre ces recherches et publier des matériaux qui, pour la plupart, dorment depuis trop longtemps dans les réserves de musées ou ne sont que trop partiellement étudiés.

Neuchâtel, mars 1979

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist dem Studium eines Teils der Keramikfunde der Stationen von Auvernier, Port und Tranchée du Tram, gewidmet. Sie behandelt nur die archäologischen Einheiten des «Néolithique moyen» (Cortailod Kultur), das dem Jungneolithikum entspricht.

Das Ausgangsmaterial umfasst ungefähr 440 Gefässe (davon 230 von Auvernier-Port, unteres Schichtpaket V, 111 von Auvernier-Port, oberes Schichtpaket III, und 100 von Auvernier-Tranchée du Tram, unteres Schichtpaket).

Der erste Teil gilt der Darstellung der Methode und der typologischen Gliederung. Die Art der Klassifizierung basiert auf der formalen Unterteilung, die über 4 hierarchisch aufgebaute Stufen führt.

Zuerst trennen wir die Knickwandgefässe von den übrigen und unterscheiden innerhalb dieser beiden Gruppen:

– Die Kategorien, definiert durch die Proportion zwischen der Gesamthöhe und dem Durchmesser der Mündungsweite (Abb. 1, 2). Auf diese Weise sind vier Kategorien entstanden:

1. die Gefässe, die höher als breit sind;
2. die Gefässe, die ebenso hoch wie breit sind;
3. die Gefässe, die niedriger als breit sind;
4. die flachen, breiten Gefässe.

– Jede dieser Kategorien wird anschliessend auf Grund der Messungen (Gesamthöhe oder Durchmesser der Mündungsweite) in Familien unterteilt, was folgende Differenzierung erlaubt:

1. «jarres» «gobelets» (Töpfe, Becher);
2. «marmites»;
3. «bols», «jattes», «grandes jattes» (Näpfe);
4. «coupes», «écuelles», «assiettes» «plats» (Schalen).

Die ganz kleinen Gefässe nennen wir «godets».

– Jede Familie wird zudem noch anhand ihrer Gefässprofile unterteilt. So erhält man beispielsweise tonnenförmige, zylindrische oder S-Profile, senkrechte oder ausladende Ränder usw.

Der zweite Teil beschreibt die Gefässe von Auvernier-Port, Schichtpakete V und III, und Auvernier-Tranchée du Tram, unteres Schichtpaket. Die Funde des ersten Schichtpaketes zeichnen sich durch eine grosse Formenvielfalt, sowie einer sorgfältigen Technik aus (Tafeln 1-18). Die Griff- und Aufhängevorrichtungen sind auch sehr vielfältig.

Es zeigen sich offensichtlich kulturelle Beziehungen mit dem Néolithique moyen bourguignon und den nord-östlichen Kulturen der Schweiz (Pfyner, Michelsberg und verwandte Gruppen). Es gibt Anhaltspunkte, die eine Zugehörigkeit dieses Schichtpaketes V zum Chassey-Cortailod-Lagozza Komplex belegen; sie sind aber nicht deutlich genug, um direkte Kontakte der 3 Kulturen in dieser Station zu beweisen.

Diese Facies der Cortailod Kultur scheint sich über das ganze Mittelland bis zum Zürichsee ausgebreitet zu haben. Leider kann man dieses Problem nur mühsam verfolgen, da kaum Publikationen darüber existieren. Die zeitliche Eingliederung dieser Phase liegt bei 3000 BC (C-14 nicht kalibriert).

Die Funde des zweiten Schichtpaketes zeigen eine Verminderung der Formenvielfalt und eine Entwicklung der S-Profile zu senkrechten Rändern. Die Knickwand-, sowie die kleinen und niedrigen Gefässe sind viel weniger häufig. Die Technik verliert an Sorgfältigkeit, bleibt aber dennoch recht gut (Tafeln 19-26).

Man sieht kaum Beziehungen mit zeitgleichen Kulturen, am ehesten vielleicht mit der Pfyner Kultur. Die deutlichsten Parallelen der Cortailod Kultur zeigen sich in den Stationen der drei Juraseen, Neuenburger, Bieler und Murtener. Nach den nicht kalibrierten C-14 Daten liegt diese Phase um 2800-2700 BC.

Die Funde des dritten Schichtpaketes (Tranchée du Tram) zeichnen sich durch selteneres Vorkommen anderer Gefässe ausser Töpfen (jarres) aus. Die meisten sind tonnenförmig, bzw. mit senkrechten Rändern, selten haben sie S-Profile. Hinsichtlich der Technik ist eine weitere Verschlechterung zu beobachten (Tafeln 27-29).

Nur wenige Vergleiche können mit anderen Stationen gemacht werden. Grundlegende Ausnahmen bilden die Stationen von Twann (BE) und St. Aubin/Port-Conty (NE). Die kulturellen Beziehungen bleiben also auf die drei erwähnten Seen beschränkt.

Die zeitliche Eingliederung dieser Phase liegt um 2550 BC (C-14 nicht kalibriert).

Der dritte Teil der Studie beinhaltet die Auszählung der 3 bearbeiteten Schichtpakete (Seite 62) und liefert schliesslich als Ergebnis die Figur 40, die eine Zusammenfassung der beobachteten Entwicklung darstellt, nämlich das Übergehen der S-Profile zu tonnenförmigen Töpfen, über die Stufe der senkrechten Ränder. Alle andern Typen von Gefässen verschwinden nach und nach, allein die «plats, assiettes, jattes et gobelets» oft mit zylindrischer Form, bestehen weiter. Die Ösen werden seltener, die Knubben voluminöser. Die Ausföhrung der Gefässe wird zusehends gröber.

Wir versuchten weiter die Schichtpakete von Auvernier-La Saunerie zu integrieren, aber Probleme der Korrelation der Schichten mit dieser Station verhindern eine befriedigende Synthese, denn man findet dort mindestens 2 Schichtpakete des Typs Auvernier-Port V und 2 des Typs Auvernier-Port III.

Im Kapitel XI sind Vergleiche mit andern, der Cortailod Kultur nahe stehenden Stationen dargestellt. Die Gliederung in Typen, wie sie im ersten Teil beschrieben wurde, ist mathematisch mit Hilfe eines Korrelationskoeffizienten zwischen den verschiedenen

Gefässgruppen, sowie zwischen den verschiedenen in Betracht gezogenen Stationen aufgebaut (Fig. 41, 42, 43). Drei kulturelle Phasen, die fließend ineinander übergehen, konnten definiert werden:

1. Die *klassische Cortaillod Kultur* (früher «jüngeres Cortaillod» genannt) erstreckt sich über das ganze schweizerische Mittelland, scheint aber, je mehr man sich dem Zürichsee nähert, unter dem Einfluss von Pfyn und Michelsberg zu stehen. Die von GONZENBACH (1949) beschriebene regionale Gliederung scheint für die Zentral- und Ostschweiz ihre Gültigkeit zu behalten.

2. Die *Spätcortaillod Kultur* scheint in der Schweiz nur am Jurafuss existiert zu haben. In der Zentralschweiz haben die Pfyn- und Horgener Kulturen sämtliche Spuren der Cortaillod Kultur verwischt.

3. Die *Cortaillod Phase Port-Conty* hat die gleiche regionale Ausbreitung wie die Spätcortaillod Kultur, ist

aber in bekannten Stationen nur schwach vertreten. Sie verschwindet beim Eindringen der Horgener Kultur im Néolithique récent ganz.

Der Begriff der *älteren Cortaillod Kultur* muss neu definiert werden: eine ältere Phase, die in der Westschweiz nicht existiert, findet sich vielleicht in der Zentralschweiz. Nur eine vollständige Untersuchung der Funde dieses Gebietes könnte eventuell wichtige Anhaltspunkte zu einer älteren Phase als der klassischen Cortaillod Kultur liefern.

Das *Néolithique moyen des Vallon des Vaux* würde somit älter als die klassische Cortaillod Kultur; die Ausprägung im Wallis scheint sich über längere Zeit gehalten zu haben, denn es sind sowohl Ähnlichkeiten mit der klassischen als auch mit der Spätcortaillod Kultur zu beobachten.

Trad. H. EGGER

Summary

This study deals with part of the pottery assemblage from two lake sites at Auvernier (NE), Switzerland - Port and Tranchée du Tram, specifically the archaeological assemblages attributed to the middle neolithic period (Cortailod culture).

The analysis is based on the study of approximately 440 pottery vessels (230 from Auvernier-Port, lower level V, 111 from Auvernier-Port, upper level III and 100 from Tranchée du Tram, lower level).

The first part of this work deals with the methods employed. The form of classification is based on typological subdivision at several levels. After having first separated the carinated vessels from those which are not, we then distinguish the following within each of these 2 broad subdivisions :

- Four «categories» of vessels, as defined by the ratios between the total height and the diameter of the opening :
 1. vessels more tall than wide ;
 2. vessels of equal height and width ;
 3. vessels more wide than tall ;
 4. shallow, wide vessels ;
- Each «category» is then subdivided into «families», according to the measurements of the height or the diameter of the opening, which makes it possible to differentiate ;
 1. Deep bowls and jars (gobelets et jarres) ;
 2. Pots (marmites) ;
 3. Little bowls, bowls and basins (bols, jattes et grandes jattes) ;
 4. Cups, shallow bowls, dishes and plates (coupes, écuelles, assiettes et plats).

The miniature vessels are called «godets».

- Each «family» is in turn subdivided according to the particular profile of the vessel, for example : the «S» shaped profiles, barrel shaped, straight necked, cylindrical, flaring, etc.

The second part of the work consists of the description of the vessels from Auvernier-Port, levels V and III, and from Tranchée du Tram, lower level. The first assemblage (V) is characterised by a wide variety of shapes and by a fairly skilled technology (plates 1-18). The handles and the lugs are also very varied.

The assemblage demonstrates cultural relations with the Burgundy middle neolithic and with the north-eastern swiss cultures (Pfyn, Michelsberg and related phases). Several characteristics show that this level V belongs to the Chassey-Cortailod-Lagozza complex, but these features are not so conspicuous as to indicate direct contacts between these 3 cultures at this Auvernier site.

This phase of the Cortailod culture seems to be present in all of the Swiss plateau region extending as far as Lake Zurich. Unfortunately, the absence of publications prevents a closer study of this problem.

This phase is dated about 3000 bc in non-calibrated C-14 years. The second assemblage (III) contains fewer types of vessels with the «S» profile vases tending to become straighter necked vessels ; the carinated forms and the small shallow vessels are much less frequent. The quality of the craftsmanship declines, though it is still fairly good (plates 19-26).

One notices very few links in this phase with contemporary cultures, except perhaps, with the Pfyn culture. Within the Cortailod culture, comparisons can be drawn essentially from the sites located on the shores of 3 lakes : Lake Neuchâtel, Lake Bièvre and Lake Morat.

The non-calibrated C-14 dating situates this phase at about 2800-2700 bc.

The third assemblage, that of Tranchée du Tram, is characterized by a predominance of jars and a rarity of other types of vessels. The jars are principally barrel shaped, sometimes straight necked, but rarely with «S» shaped profiles. From a technological standpoint, there is a continued decline during this phase. Few comparisons can be made with other sites ; the principal exceptions being Twann (Lake Bièvre) and Saint-Aubin/Port-Conty, (Lake Neuchâtel). The cultural relations therefore remain centred around the 3 above-mentioned lakes (plates 27-29).

The non-calibrated C-14 dates place this phase at about 2550 bc.

The third part of this work recapitulates the observations concerning the three assemblages studied (p. 62), which are then compared to obtain figure 40. This figure summarizes the evolution noted for this pottery : the regression of «S» shaped jars toward barrel shaped jars, via straight-necked jars. All of the other types of vessels disappear gradually ; with only the more cylindrical shaped plates, dishes, bowls and deep bowls subsisting slightly longer. Perforated buttons become equally rare, while simple buttons get bigger. As for the technology, the workmanship becomes steadily more and more careless.

Next, we try to integrate the pottery from Auvernier-Saunerie within the framework of this study, but the stratigraphical problems of this site prevent our achieving a synthesis. Nevertheless, we notice, for this site, 2 assemblages of the Auvernier-Port V type and 2 of the Auvernier-Port III type.

In chapter XI, we compare our results with those of other sites attributed to the Cortailod culture. The numerical data is obtained by the methods described in the first part of this study ; the percentages are mathematically derived by using the Correlation Coefficient between the different groups of vessels and the different sites under consideration (figures 41, 42 and 43).

Three cultural phases are defined in this way, without losing sight of the dynamic aspect of this evolution :

1. The «*classic Cortaillod*» (previously called late Cortaillod) spreads across the entire Swiss plateau, but seems to be more and more affected by Pfyn and Michelsberg influences, as one approaches the region around Lake Zurich. The idea of different phases of Cortaillod in central Switzerland and in western Switzerland as proposed by GONZENBACH (1949) still seems to be valid.

2. The actual «*late Cortaillod*» appears to have existed in western Switzerland only in the region of the 3 lakes at the foot of the Jura mountains. In central Switzerland, the Pfyn culture followed by the Horgen culture, erased all traces of Cortaillod.

3. The phase of Cortaillod called «*type Port-Conty*», less well represented among known sites, occupies the same region as the «*late Cortaillod*». This phase disap-

peared during the penetration into this area of the Horgen civilization in the late neolithic period.

The notion of a «*early Cortaillod*» must be redefined: this phase, though missing in western Switzerland, may yet be applicable in central Switzerland. Only a new exhaustive study of the material from this region could possibly identify any characteristics important enough to allow the definition of a middle neolithic phase earlier than «*classic Cortaillod*».

The middle neolithic of Vallon des Vaux (VD) remains earlier than «*classic Cortaillod*», while the Valais middle Neolithic appears to have persisted for several centuries, since it has similarities with both the «*classic*» and the «*late*» Cortaillod.

Trans. C. MURRAY et P. PHILLIPS

Bibliographie

Abréviations

- ASA *Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde, Neue Folge, Zurich.*
- ASAG *Archives Suisses d'Anthropologie Générale, Genève.*
- ASSP *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie, Bâle.*
- BRGK *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, Berlin.*
- BSPF *Bulletin de la Société Préhistorique Française, Paris.*
- JbBHM *Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums, Berne.*
- JbSLM *Jahrbuch des Schweizerischen Landesmuseums, Zurich.*
- RAE *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est, Dijon.*
- SSPA *Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie, Bâle*
- US *Ur-Schweiz (La Suisse Primitive), Bâle.*
- ZAK *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte (Revue Suisse d'Art et d'Archéologie) Bâle.*
- ZD *Zürcher Denkmalpflege, Berichte, Zurich.*

AMREIN, Wilhelm

- 1937 «Die Steinzeitdörfer des Wauwilermoos», *Schweizerische Lehrerzeitung* 20, 1937, p. 3-7.

- ARNAL, Jean, BAILLOUD, Gérard et RIQUET, Raymond
1960 *Les styles céramiques du Néolithique français. Etude didactique.* Paris, Presses Universitaires de France, 1960 (Préhistoire 14.)

ARNAL, Gaston Bernard

- 1976 *La céramique néolithique dans le Haut-Languedoc.* Mémoire du Centre de Recherche archéologique du Haut-Languedoc, Lodève, 1976.

BAILLOUD, Gérard

- 1971 «Le Néolithique danubien et le Chasséen dans le nord et le centre de la France», *Die Anfänge des Neolithikums von Orient bis Nordeuropa, Fundamenta VI* Cologne, 1971, p. 201-245.

BAILLOUD, Gérard et MIEG DE BOOFZHEIM, P.

- 1955 *Les civilisations néolithiques de la France dans leur contexte européen.* Paris, Picard, 1955.

BANDI, Hans Georg

- 1952 «Burgäschisee-Süd, die vierte jungsteinzeitliche Ufersiedlung am Burgäschisee», *US* 16, 1952, p. 66-75.
- 1952/53 «Ur und frühgeschichtliche Fundstatistik des Kantons Bern. Burgäschisee-Süd», *JbBHM*, 32/33, 1952/53, p. 145-148.

BANDI, Hans Georg

- 1957/58 «Die jungsteinzeitliche Ufersiedlung Seeberg Burgäschisee-Süd», *JbBHM* 37/38, 1957/58, p. 197.

- 1966 «Die Auswertung von Ausgrabungen im neolithischen Uferdorf Seeberg Burgäschisee-Süd», *Palaeohistoria* 12, 1966, p. 17-32.

BECK, Paul, RYTZ, Walther, STEHLIN, H.G. et TSCHUMI, Otto

- 1931 *Der neolithische Pfahlbau Thun.* Bern, Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern aus dem Jahre 1930, Bern, 1931.

BILLAMBOZ, André, et al.

- 1982 *Auvernier 5. La station littorale d'Auvernier-Port. Cadre et évolution.* Lausanne, Bibliothèque historique vaudoise, 1982. (Cahiers d'archéologie romande 25.)

BOCQUET, Aimé

- 1976 «Les civilisations néolithiques dans les Alpes», dans: *La préhistoire française. II: Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France.* Paris, Editions du C.N.R.S., 1976, p. 292-300.

BOISAUBERT, Jean-Luc

- 1977a «Le gisement de la Saunerie», *Bulletin SSPA* 30/31, 1977, p. 22-31.

- 1977b *Auvernier La Saunerie 1972-1975. Rapport préliminaire sur les niveaux du Néolithique moyen.* A paraître dans: *Auvernier 3, Lausanne.* Bibliothèque historique vaudoise, (Cahiers d'archéologie romande 23.) 1982.

BOSH, Reinhold

- 1939 *Die Ausgrabungen am Baldeggersee im Jahre 1938.* Sengen, Historische Vereinigung Seetal, 1939.

BRATSCHI, Jean-Jacques

- 1970 *Le Néolithique de la station littorale de Saint-Aubin, Port-Conty.* Travail de licence de l'Université de Genève, Genève 1970 (dactylographié).

BREA, Luigi Bernabo

- 1946 *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide. Parte I* vol. 1. Bordighera, Istituto di studi liguri, 1946.

- 1956 *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide. Parte I* vol. 2. Bordighera, Istituto di studi liguri, 1956.

FURGER, Alex R., ORCEL, Alain, STÖCKLI, Werner E., et SUTER, Peter J.

- 1977 *Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann, I, Vorbericht,* Bern, Staatlicher Lehrmittelverlag, 1977.

GALLAY, Alain

- 1963 «Matériaux préhistoriques de la région de Baulmes (Vaud). La Cave à Barbareau et environs», *ASAG* 28, 1963, p. 1-29.

- GALLAY, Alain
 1970 «Les stratigraphies de la Suisse et la structure du Néolithique d'Europe occidentale», *Sibirium* X, 1970, p. 3-18.
 1975 «La dynamique du peuplement néolithique suisse», *Bulletin d'Etudes préhistoriques alpines* VII, 1975, p. 5-20.
 1977 *Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône*. SSPA, Frauenfeld, 1977. (Antiqua 6.)
- GALLAY, Alain et Gretel
 1966 «Eléments de la civilisation de Roessen à Saint-Léonard», *ASAG* 31, 1966, p. 28-41.
- GONZENBACH, Victorine von
 1949 *Die Cortailodkultur in der Schweiz*. Bâle, Birkhäuser, 1949. (Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz VII, SSPA.)
- GROSS, Victor
 1883 *Les Protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienna et Neuchâtel*. Berlin, Asher, 1883.
- GUERRESCHI, Giampiero
 1967 *La Lagozza di Besnate e il neolitico superiore Padano*. Come, 1967.
- HEFTI-OTT, Sarah
 1977 *Die Keramik der neolitischen Ufersiedlung Yvonand 4*. Schriften des Seminars für Urgeschichte der Universität Bern, 1, Berne, 1977.
- HIGHAM, Charles F.W.
 1967 «A consideration of the earliest neolithic culture in Switzerland», *Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, 112, 1967, p. 123.
- HUBER, Bruno
 1967 «Seeberg, Burgäschisee-Süd. Dendrochronologie.» dans : BRUNNACKER et al. *Seeberg, Burgäschisee-Süd; Chronologie und Umwelt*. Acta Bernensia II, Teil 4, Stämpfli, Berne, 1967, p. 145-156.
- ISCHER, Theophile
 1919 «Die Chronologie des Neolithikums der Pfahlbauten der Schweiz», *ASA* XXI, 1919, p. 129-154.
 1928 *Die Pfahlbauten des Bielersees*. Bienne, Verlag der Heimatkundekommission Seeland, 1928. (Heimatkundliche Monographien 4.)
- KAENEL, Gilbert
 1976a *La fouille du «garage Martin»- 1973*, Lausanne. Bibliothèque historique vaudoise, 1976. (Cahiers d'archéologie romande 8.)
 1976b «Le site néolithique de Châble-Perron VD (Stations I et II)», *ASSP* 59, 1976, p. 7-29.
 1976c «La station néolithique d'Yvonand III», *ASSP* 59, 1976, p. 43-57.
- LAMBERT, Georges-Noël et ORCEL, Christian
 1976 «Dendrochronologie à Auvernier», adaptation de la communication présentée au 9^e Congrès international du C-14, Los Angeles, 1976. (polycopié)
- LUNDSTROM, Karen, LAMBERT, Georges-Noël, et SCHIFFERDECKER, François
 1975 *Problèmes chronologiques et stratigraphiques du Néolithique d'Auvernier*. Colloque du Groupe de recherches pré-et protohistoriques en Suisse, Berne, 1975. (polycopié).
- LÜNING, Jens
 1967 «Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung», *BRGK* 48, 1967, p. 1-350.
- MAEDER, Joseph
 1914/15 «Note sur les récentes fouilles à la station néolithique de Bevaix-Treytel», *ASSP* 7, 1914/15, p. 38-49.
- MAIER, Rudolf Albert
 1957 «Zu einigen Fremdelementen der Cortailodkultur», *Germania* 35, 1957, p. 6-10.
 1964 «Die jüngere Steinzeit in Bayern», *Jahresbericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 5, 1964, p. 1-197.
- MAIER, Rudolf Albert et SCHMID, Elisabeth
 1958 «Neufunde aus der «Michelsberger» Höhensiedlung bei Munzingen, Ldkrs. Freiburg I. Br.», *Badische Fundberichte* 21, 1958, p. 7-76.
- MAUSER-GOLLER, Katharina
 1969 *Die relative Chronologie des Neolithikums in Südwestdeutschland und der Schweiz*. Bâle, SSPA, 1969. (Schriften zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 15.)
- MÜLLER-BECK, Hansjürgen
 1957/58 «Zur Altersbestimmung der Station Seeberg Burgäschisee-Süd», *JbBHM* 37/38, 1957/58, p. 272-281.
- MULLER-BECK, Hansjürgen et OESCHGER, Hans
 1967 «Die C-14 Daten aus der neolithischen Station Seeberg, Burgäschisee-Süd». dans : BRUNNACKER et al. *Seeberg, Burgäschisee-Süd; Chronologie und Umwelt*. Acta Bernensia II, Teil 4, Stämpfli, Berne, 1967, p. 157-165.
- PERRET, Samuel
 1950 «Fouilles archéologiques», *Bibliothèques et Musées de la Ville de Neuchâtel*, 1950, p. 37-40.
- PETREQUIN, Pierre
 1967 «Les influences danubiennes dans le nord du Jura», *BSPF* 64, 1967, p. 327-338.
 1970a *La grotte de la Baume de Gonvillars (Haute-Saône) dans le contexte des civilisations préhistoriques voisines*. Annales littéraires de l'Université de Besançon, 107, Archéologie 22, Paris, 1970.
 1970b «Le camp néolithique du Moulin Rouge à Lavans-les Dôles (Jura)», *RAE* XXI, 1970, p. 99-120.
 1971 *La grotte de la Tuilerie à Gondanans-les-Monthy*. Annales littéraires de l'Université de Besançon, 137, Archéologie 24, Paris, 1971.
 1976 «Les civilisations néolithiques dans le Jura», dans : *La préhistoire française. II: Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France*. Paris, Editions du C.N.R.S. 1976, p. 301-313.
- PINÖSCH, Stephan
 1947 «Der Pfahlbau Burgäschisee-Ost», *Jahrbuch für Solothurnische Geschichte* 20, 1947, p. 3-97.
- REINERTH, Hans
 1926 *Die jüngere Steinzeit der Schweiz*. Augsburg, Filser, 1926.
- RUOFF, Ulrich
 1961 «Zürichsee-Grosser Hafner. Fundnotiz», *JbSLM* 70, 1961, p. 9 et 43.
 1962/63 «Zürichsee- Grosser Hafner. Fundnotiz», *ZD* 3, 1962/63, p. 169.
- SAUTER, Marc-Rodolphe
 1948 «Le néolithique du Valais», *Festschrift O. Tschumi*, Frauenfeld, Huber, 1948, p. 38-52.

- SAUTER, Marc-Rodolphe
- 1950a «Recherches nouvelles sur le Néolithique suisse», *ASAG* 15, 1950, p. 185-195.
- 1950b «Préhistoire du Valais des origines aux temps mérovingiens», *Vallésia* V, 1950, p. 1-165.
- 1951 «Le Néolithique d'origine méditerranéenne», *BSPF* 51, p. 85-88.
- 1955 «Premier supplément à l'inventaire archéologique du Valais, 1950-1954», *Vallésia* X, 1955, p. 1-38.
- 1957 «La station néolithique et protohistorique de «Sur le Grand-Pré», à Saint-Léonard, note préliminaire», *ASAG* XXII, 1957, p. 136-149.
- 1958 «Saint-Léonard, haut lieu de la préhistoire valaisanne», *US* 22-1, 1958, p. 4-9.
- 1958/59 «Saint-Léonard, district de Sierre, VS», *ASSP* 47, 1958/59, p. 144-147.
- 1960a «Le néolithique de Saint-Léonard, fouilles 1958-59», *US* 24, 1960, p. 27-33.
- 1960b «Deuxième supplément à l'inventaire archéologique du Valais, 1955-59», *Vallésia* XV, 1960, p. 241-296.
- 1963a «Rarogne», *ASSP* 50, 1963, p. 62-64.
- 1963b «Saint-Léonard», *ASSP* 50, 1963, p. 65-66.
- 1963c «Fouilles dans le Valais néolithique (1960-62) : Saint-Léonard et Rarogne», *US* 27, 1963, p. 1-10.
- 1966 «Les relations du Néolithique de type Saint-Léonard avec Cortaillod-Chassey-Lagozza», *L'Europe à la fin de l'âge de la pierre. 7^e congrès international des sciences préhistoriques et protohistoriques. Actes du Symposium. Prague, 1966*, p. 561-563.
- 1969 «Le Néolithique moyen du Valais et ses relations circumalpines», *Etudes préhistoriques alpines*, numéro unique, Aoste, 1969, p. 3-11.
- SAUTER, Marc-Rodolphe et GALLAY, Alain
- 1960 «Les matériaux néolithiques et protohistoriques de la station de Génissiat (Ain, France)», *Genava* 8, 1960, p. 63-111.
- 1966a «Les matériaux néolithiques non céramiques du Vallon des Vaux», *ASAG* 31, 1966, p. 10-27.
- 1966b «À quoi se rattache le Néolithique du Vallon des Vaux (Chavannes-le-Chêne, Vaud)», *Helvetica Antiqua, Festschrift Emil Vogt*, Zürich, 1966, p. 33-44.
- 1969 «Les premières cultures d'origine méditerranéenne», *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, II, die jüngere Steinzeit*. Bâle, SSPA, 1969, p. 47-66.
- SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain et CHAIX, Louis
- 1971 «Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais», *ASSP* 56, 1971, p. 17-76.
- SCHENK, Alexandre
- 1912 *La Suisse préhistorique. Le paléolithique et le néolithique*. Lausanne, Ed. Rouge, 1912.
- SCHIFFERDECKER, François
- 1977 «Néolithique et Bronze ancien à Auvernier», *Bull. SSPA* 30/31, 1977, p. 5-21.
- 1979 «Auvernier et la céramique de la civilisation de Cortaillod en Suisse occidentale». *BSPF* 76, 1979, p. 46-54.
- 1982 «La baie d'Auvernier. Topographie et stratigraphies», dans : BILLAMBOZ, André et al. *Auvernier 5. La Station Littorale d'Auvernier. Port. Cadre et évolution*. Lausanne, Bibliothèque historique vaudoise, 1982. (Cahiers d'archéologie romande 25.)
- SCHIFFERDECKER, François, LENOBLE, Patrice et LAMBERT, Georges-Noël
- 1974 «Au bord du lac de Neuchâtel, les stations littorales d'Auvernier», *Archéologia* 74, 1974, p. 58-65.
- SCHLAGINHAUFEN, Otto
- 1932 «Mitteilung über den Fund W10 aus dem Wauwilermoos Egolzwil 2», *ASSP* 24, 1932, p. 16-17.
- 1940/41 «Mitteilung über Seematte-Hitzkirch», *ASSP* 32, 1940/41, p. 63-64.
- SCHWAB, Hanni
- 1964 «Die Jungsteinzeit der Gemeinde Thun», *Beiträge zur Thuner Geschichte*, Thun, 1964, p. 5-12 et 60-64.
- 1971a «Thielle-Mottaz», *ASSP* 56, 1971, p. 180.
- 1971b *Jungsteinzeitliche Funde im Kanton Freiburg*. Bâle, SSPA, 1971. (Schriften zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, 16.)
- 1972 «Eine Rettungsgrabung in Muntelier (Kanton Freiburg) Vorläufiger Bericht», *Archäologisches Korrespondenzblatt* 2, 1972, p. 91-93.
- 1973 *2^e correction des eaux du Jura. Archéologie. Le passé du Seeland sous un jour nouveau*. Fribourg, Editions Universitaires, 1973.
- SCHWAB, Hanni et EGLOFF, Michel
- 1970 *Histoire et Préhistoire de l'Entre-deux-Lacs*. Plaquette de l'exposition, Marin, Société d'Emulation, 1970.
- SITTERDING, Madeleine
- 1972 *Le Vallon des Vaux. Rapports culturels et chronologiques*. Bâle, SSPA, 1972. (Monographies zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 20.)
- SPRETER-CHEREL, Françoise
- 1973 *Typologie de la céramique de Saint-Léonard (Valais, Suisse)*. Travail de Licence de l'Université de Genève. Genève, 1973, (dactylographié).
- STRAHM, Christian
- 1957/58 «Die Keramik der Ufersiedlung Seeberg Burgäschisee-Südwest», *JbBHM* 37/38, 1957/58, p. 206-238.
- 1977 «Kontinuität und Kulturwandel im Neolithikum der Westschweiz», *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 3, 1977, p. 115-143.
- STRAHM, Christian, THÉVENOT, Jean-Pierre et al.
- 1976 «La civilisation Saône-Rhône», *RAE* XXVII, 3-4, 1976, p. 331-420.
- THÉVENOT, Jean-Pierre
- 1969 «Eléments chasséens de la céramique de Chassey», *RAE* XX, 1, 1969, p. 7-96
- THÉVENOT, Jean-Pierre et CARRÉ, Henri
- 1976 «Les civilisations néolithiques de la Bourgogne», dans : *La préhistoire française. II: Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France*. Paris, Editions du C.N.R.S., 1976, p. 402-414.
- TSCHUMI, Otto
- 1940 *Die ur- und frühgeschichtliche Fundstelle von Port im Amt Nidau (Kanton Bern)*. Bienne, Verlag der Heimatkundkommission Seeland, 1940.
- 1946 «Neues von den alten Pfahlbauern», *US* X, 1, 1946, p. 2.
- 1949 «Die steinzeitlichen Epochen», dans : TSCHUMI, Otto et al. *Urgeschichte der Schweiz*. Frauenfeld, Huber, 1949, p. 407-723.

- VALLA, François-Raymond
 1972 «Les fouilles françaises à Auvernier (Neuchâtel, Suisse) en 1948. Etude du matériel conservé au Musée de l'Homme, Paris. *ASAG* XXXVI, 1972, p. 1-80.
- VOGT, Emil
 1934 «Zum schweizerischen Neolithikum», *Germania* 18, 1934, p. 89-94.
 1938 «Horgener Kultur, Seine-Oise-Marne Kultur und nordische Steinkisten», *ASA* 40, 1938, p. 1-14.
 1951 «Das steinzeitliche Uferdorf Egolzwil 3», *ZAK* 12, 1951, p. 193-215.
 1961 «Der Stand der neolithischen Forschung in der Schweiz», *l'Europe à la fin de l'âge de la pierre. 7^e congrès international des Sciences préhistoriques et protohistoriques. Actes du Symposium, Prague, 1966*, p. 459-488. Ou dans : *ASSP* 51, 1964, p. 7-27.
 1967 «Ein Schema des schweizerischen Neolithikums», *Germania* 45, 1967, p. 1-20.
 1971 «Urgeschichte Zürich», *Zürich von der Urzeit zum Mittelalter*. Zürich, Verlag Berichthaus, 1971, p. 30-60.
- VOUGA, Daniel
 1943 *Préhistoire du Pays de Neuchâtel, des origines aux Francs*. Neuchâtel, Société des Sciences naturelles, 1943.
- VOUGA, Paul
 1920 «Essai de classification du néolithique lacustre d'après la stratification», *ASA* XXII, 4, 1920, p. 228-235.
 1921 «Essai de classification du néolithique lacustre d'après la stratification. 2^e rapport», *ASA* XXIII, 1921, p. 89-100.
- VOUGA, Paul
 1922 «Essai de classification du néolithique lacustre d'après la stratification. 3^e rapport», *ASA* XXIV, 1922, p. 11-22.
 1928 «The oldest Swiss Lake-dwellings», *Antiquity* II, 8, 1928, p. 387-417.
 1929 «Classification du Néolithique lacustre suisse», *ASA* XXXI, 1929, p. 81-91, et 161-180.
 1934 *Le Néolithique lacustre ancien*. Neuchâtel, Université, 1934. (Recueil de travaux publiés par la faculté des Lettres, 17).
- WINIGER, Josef
 1976 *Feldmeilen-Vorderfeld*. Bâle, SSPA, 1976. (Antiqua 5).
 1971 *Das Fundmaterial von Thayngen-Weier im Rahmen der Pfynen Kultur*. Bâle, SSPA, 1971. (Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, 18).
- WYSS, René
 1954 «Die Strandsiedlung «Innere Station» von Lüscherz, Ausgrabung 1954», *US* XVIII, 2/3, 1954, p. 33-44.
 1955 «Neue Ausgrabungen in der Strandsiedlung «Innere Station» von Lüscherz», *ASSP* 44, 1955, p. 180-210.
 1971 *Die Egolzwiler Kultur*. 2^e édition. Bern, Haupt, 1971, (Aus dem Schweizerischen Landesmuseum 12).
 1976 *Das Jäger-Bauerndorf von Egolzwil 5*. Zürich, Schweizerisches Landesmuseum, 1976. (Archaeologische Forschungen).

Index général

Cet index comporte d'une part les noms de lieux, d'autre part les appellations de civilisations, de cultures et de phases chronologiques. Les renvois en caractères romains concernent la pagination, alors que ceux en italique ont trait aux figures.

Nous ne mentionnons pas dans cet index les stations d'Auvernier, Port et Tranchée du Tram, qui sont le contenu général de cette étude et qui sont le sujet de chapitres entiers : on se référera à la table des matières.

- AUGY-SAINTE-PALLAYE, groupe d'. 38.
 AUVERNIER (CH, Neuchâtel), Les Graviers. 55.
 AUVERNIER (CH, Neuchâtel), La Saunerie. 47, 61, 65-66.
- BAUSCHANZE. Voir Zurich.
 BIENNE, lac de (CH). 39, 46, 57, 71.
 BOZEL (F, Savoie), grotte de. 40.
 BURGÄSCHI (CH, Soleure), Burgäschisee-Est. 39, 40, 46.
 BURGÄSCHISEE-SUD, Burgäschisee-Sud-ouest. Voir Seeberg.
 BURGÄSCHI, lac de (CH), 47, 69.
- CERNY, groupe de. 38.
 CHÂBLE-PERRON. Voir Cheseaux-Noréaz.
 CHARIGNY (F, Côte d'Or), Camp de Crais. 38.
 CHASSÉEN. 38, 40, 46.
 CHASSEY-LE-CAMP (F, Saône et Loire), Camp de Chassey. 38, 40.
 CHAVANNES-LE-CHÊNE (CH, Vaud), Vallon des Vaux. 38-40, 46, 47, 67, 69, 71, 42, 43.
 CHESEAUX-NORÉAZ (CH, Vaud), Châble-Perron II. 46, 56.
 CONCISE (CH, Vaud). 40.
 CONSTANCE, lac de. 39, 40.
 CORTAILLOD (CH, Neuchâtel), Petit-Cortailod. 39, 67, 42, 43.
 CORTAILLOD, civilisation de. 38-40, 43, 45, 46, 50, 55, 56, 61, 66, 69, 71.
 CORTAILLOD ancien. 71.
 CORTAILLOD classique. 39, 47, 66, 69, 71, 41, 42, 43.
 CORTAILLOD récent. 39, 47.
 CORTAILLOD tardif. 56, 66, 71, 41, 42, 43.
 CORTAILLOD de type Port-Conty. 66, 71, 41, 42, 43.
- DELLEY (CH, Fribourg), Delley-Portalban II. 46.
- EGOLZWIL (CH, Lucerne), Egolzwil II. 39, 40.
 EGOLZWIL (CH, Lucerne), Egolzwil V (4/1). 40.
 ESTAVAYER (CH, Fribourg). 46.
- FELDMEILEN-VORDERFELD. Voir Meilen.
 FONT (CH, Fribourg). 39, 46.
- GACHNANG (CH, Thurgovie), Niederwil. 40.
 GARAGE MARTIN. Voir Yverdon.
 GÉNISSAT (F, Ain), grotte de. 46.
 GRAVIERS, Les. Voir Auvernier.
 GREIFENSEE (CH, Zurich), Greifensee Furren. 46.
 GROSSER HAFNER. Voir Zurich.
- HITZKIRCH (CH, Lucerne), Seematte. 39, 40.
 HORN (D, Konstanz), Hörnle I. 39.
 HORGÈN, civilisation de. 46, 47, 56, 57, 71.
- KLEINER HAFNER. Voir Zurich.
- LAGOZZA, civilisation de La. 38, 40.
- LÛSCHERZ (CH, Berne). 46, 47, 56.
 LÛSCHERZ, groupe de. 56.
- MARCILLY-SUR-TILLE (F, Côte d'Or). 38.
 MEILEN (CH, Zurich), Feldmeilen-Vorderfeld. 40, 57.
 MICHELBERG, civilisation de. 38-40, 71.
 MONTILIER (CH, Fribourg), Montilier-Dorf. 39.
 MOOSSEEDORF (CH, Berne). 39.
 MORAT, lac de (CH). 71.
 MUNTELIER. Voir Montilier.
 MUNZINGEN, faciès de. 39, 40.
- NÉOLITHIQUE final
 NÉOLITHIQUE moyen bourguignon 34, 38, 40, 46, 49.
 NÉOLITHIQUE moyen valaisan (Groupe de Saint-Léonard). 38, 39, 46, 47.
 NÉOLITHIQUE récent. 55.
 NEUCHÂTEL, lac de (CH). 40, 57, 69, 71.
 NIEDERWIL. Voir Gachnang.
- ONNENS (CH, Vaud). 40.
- PFYN, civilisation de. 39, 40, 46, 47, 71.
 PORT (CH, Berne), Port am Nidau. 39, 46.
 PORT-CONTY. Voir Saint-Aubin.
- RAROGNE (CH, Valais), Heidnischbühl. 39.
 RUBANÉE, civilisation. 38.
- SAINT-AUBIN (CH, Neuchâtel), Port-Conty. 39, 46, 47, 55, 56, 67, 71, 42, 43.
 SAINT-AUBIN (CH, Neuchâtel), Tivoli. 39, 40, 67, 42, 43.
 SAINT-LÉONARD (CH, Valais), Sur le Grand Pré. 46.
 SAINT-LÉONARD, groupe de. Voir Néolithique moyen valaisan.
 SAÔNE-RHÔNE, civilisation. 46.
 SAUNERIE. Voir Auvernier.
 SEEBERG (CH, Berne), Burgäschisee-Sud. 39, 40, 68, 69, 42, 43.
 SEEBERG (CH, Berne), Burgäschisee-Sud-ouest. 39, 40, 46, 67-69, 42, 43.
 SEEMATTE. Voir Hitzkirch.
 SIPPLINGEN (D, Ueberlingen). 46.
- THAYNGEN (CH, Schaffouse), Weier. 40.
 THIELLE (CH, Neuchâtel), Mottaz. 39, 46.
 TIVOLI. Voir Saint-Aubin.
 TWANN (CH, Berne). 39, 40, 46, 47, 55-57, 71.
- VALLON DES VAUX. Voir Chavannes-le-Chêne.
- YVERDON (CH, Vaud), Garage Martin. 46, 47, 56, 67-69, 42, 43.
 YVONAND (CH, Vaud, Yvonand III. 46, 56.
- ZURICH (CH, Zurich), Bauschanze. 39.
 ZURICH (CH, Zurich), Grosser Hafner. 39.
 ZURICH (CH, Zurich), Kleiner Hafner. 39, 40.
 ZURICH, lac de (CH). 39.

Catalogue

Ce catalogue ne comprend que les pièces étudiées d'Auvernier-Port ; celui de la Tranchée du Tram sera publié avec l'ensemble du matériel du site.

Afin de simplifier au maximum toute compilation, nous avons reporté toutes les données utilisées pour l'étude morphologique. L'absence d'un critère sur un tableau signifie que le caractère n'est présent sur aucune pièce ; les données entre parenthèses indiquent que le trait considéré est peu marqué.

Abréviations utilisées

ØE	diamètre extérieur de l'embouchure en cm.
ØC	diamètre extérieur du col, au plus étroit, en cm.
ØP	diamètre extérieur de la panse au plus large, en cm.
ØS	diamètre extérieur au niveau de la segmentation, en cm.
H	hauteur totale du récipient, en cm.

Hs	hauteur de la segmentation par rapport à l'embouchure, en cm.
ØB	diamètre du moyen de préhension ou de suspension, à la base, en mm.
Pr	proéminence du moyen de préhension ou de suspension en mm.
L x l	longueur et largeur du moyen de préhension ou de suspension à la base en mm.
Bis.	biseau
Ext.	extérieur
Hor.	horizontal(ement)
Int.	intérieur
Mam.	mamelon
Par.	paroi
Perf.	perforé ou perforation
Rab.	rabattue
Rectil.	rectiligne
Segm.	segmentation
Trifo.	triforé
Vert.	vertical(ement)

Tableau 4 : Ecuelles, coupes, lampes, bols et godets. Couches IVb-Va-Va'-Vb-Vc-Vsp.

Numéro d'inventaire	Type	Couche	Planche	Dimensions		Moyens de suspension										Perforations	Brûlé	Lèvre					Fond			
				Ø	H	Dimensions					Perforation							Arrondie	Biseau in	Aplatie	Rabb.ext	Rabb.int	Rond	Aplati		
						Ø base	Proém.	L x l	Nombre	Sur fond	1 perf.	2 perf.	Perf.hor	Perf.ver												
AUV 12492	Ecuelles	Va'	15/3	15	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	
AUV 12811		Vsp	15/4	16	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-
AUV 12778		Vsp	15/5	15	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
AUV 12777		Va	15/7	17	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x
AUV 12490		Vc	15/9	16	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12491		Va'	15/10	16,5	5,5	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
AUV 12669		Va	15/12	15	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x
AUV 12513		Vc	15/14	16	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12738		Va	15/15	15	5	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12489	Coupes	Vc	16/4	7,5	3	14	5	-	-	1x2	x	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	
AUV 12488		Va'	16/7	9,6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1x2	-	x	-	-	-	-	-	x	-
AUV 12487		Vc	16/9	12	4,5	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
AUV 12485		Va	16/11	9	3,1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
AUV 12482		Va	16/14	11	4	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
AUV 12484		Vsp	16/16	11	2,7	-	-	-	-	-	1x2?	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
AUV 12511		Va	16/17	9,5	2	-	5	1x6	-	-	1x2?	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12776		Va	16/19	12,8	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
AUV 12666		Va	16/20	12,5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
AUV 12486		Va	16/21	10	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
AUV 12500		Vc	16/22	14	5	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
AUV 12483	IVb	16/23	12	3,5	-	7	30x10	-	1	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
AUV 12501	Lampes	Va	16/5	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1x2	-	x	-	-	-	-	x	-	x	
AUV 12502		Va	16/12	7,3	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1x2	-	x	-	-	-	-	-	-	x	
AUV 12512		Va	16/2	9,5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	
AUV 12477	Bols	IVb	13/28	11	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
AUV 12479		Vsp	13/29	11	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
AUV 12481		Vsp	14/2	11	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
AUV 12497		Va	14/4	12,3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
AUV 12494		IVb	14/5	12,5	7	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x
AUV 12775		Va	14/7	13	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
AUV 12478		Va	14/9	8,8	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
AUV 12495		Va'	14/11	14	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12476		Vsp	14/13	12	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12496		Va'	14/14	10,5	4,7	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12498		Va	14/17	11	6,5	22	10	-	-	-	1x2	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12480	Vsp	14/18	7,8	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
AUV 12468	Godets	IVb	17/6	4,2	2,6	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	
AUV 12469		IVb	17/9	4,4	4	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12467		Va	17/12	6,5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12465		IVb	17/17	5,5	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
AUV 12466		Vc	17/20	4,5	4,2	-	6	35x7	-	2	x	-	2-3	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
AUV 12464		Vc	17/23	6,8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
AUV 12463		Va	17/26	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x

Tableau 5 : Récipients segmentés. Couches III-IVb-Va-Va'-Vb-Vc-Vsp.

Numéro d'inventaire	Couche	Type	Planche	DIMENSIONS				SEGMENTATION				MOYENS DE SUSPENSION							LEVRE								
				Ø E	Ø S	H	Hs depuis E	Carène	Cordon	Surplomb	Epanlem.	Mem. perf. vert.	Perf. vert.	Autre	Dimensions			Situation			Breflé	Arrondie	Biseau ext.	Biseau int.	Aplatie	Rabattue ext.	Rabattue int.
															Longueur	Largeur	Profémin.	Sur segm.	Au dessus	Au dessous							
AUV 12359	IVb-Va	M 10	11/1	37	34,5	-	10,8	-	-	-	x	-	-	2x2 2x2	23,5 10	4,5 3,5	10 4	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-
AUV 12539	Vb	G 1	11/2	28	22	14,2	10,8	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12533	Vsp	G 2	11/3	22,3	19,5	13	10,5	x	-	-	-	-	-	-	25	16	9	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12523	IVb	G 2	11/4	21	18	12,6	9	x	-	-	-	-	-	-	33	26	15	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12527	Va	G 2	11/5	25	21	12,8	10	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	
AUV 12535	Va	G 2	11/6	21	19	14,3	10,8	x	-	-	-	-	-	-	26	19	9	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12588	Va	G 2	11/7	22	20	-	11,4	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12579	Va'	G 6	12/3	22,5	20	12,3	8,2	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12577	Vb	G	12/1	-	34	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12528	Va	J 2	12/9	16	13,2	7,9	5,9	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12565	Va	J 6	12/4	17,5	15	10	5,2	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12529	Va	J 6	12/5	16,5	15,5	9,6	6,3	x	-	-	-	1	-	-	35	26	-	-	-	x	-	-	(x)	-	-	-	
AUV 12554	Vb	J 6	12/6	17,3	15	8,9	5,9	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12526	Va	J 6	12/7	16,5	15,5	9,3	6	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12532	Vc	J 6	12/8	14	12,8	8	5	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12575	Va	J 7	12/10	18	17,5	-	8	x	-	-	-	1x2	-	-	30	19	9	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12586	Va	J 7	12/11	19	18	-	8,8	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12576	Vsp	J 7	12/12	20	19	10	7,2	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12589	Va'	J 7	12/13	19,5	19	-	8,4	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12517	IVb	J 13	12/2	14,5	14,5	11	9,8	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12542	Vc	B 1	13/1	10	7,8	4,5	3,3	x	-	-	-	1x2	-	-	17	12	5,5	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12581	Va	B 1	13/2	10	7,8	4,9	3,1	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12557	Va'	B 1	13/3	16	11	-	6,2	-	x	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12564	Va	B 6	13/4	11	10	5,5	3,5	x	-	-	-	1x2	-	-	24	16	9,5	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12563	Vsp	B 6	13/5	10	10	6	3,2	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12540	Va	B 6	13/6	10	9,7	5	3	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12559	Vc	B 7	13/7	13	12,6	8,2	5,4	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12520	Vsp	B 7	13/8	12,6	12	6,5	3,8	x	-	-	-	1x2	-	-	15	15	8	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12585	IVb	B 8	13/10	10	10,6	-	3,8	-	x	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12583	Va'	B 8	13/12	15	15,5	-	5,4	-	x	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12600	Vb	B 12?	13/9	-	10	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12541	Va'	B 12	13/11	9	10	6,8	3,1	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12580	Vsp	B 12	13/14	10	10,9	6,3	3,5	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12560	Vc	E 7	13/18	15	14	6	4	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12550	Va	E 7	13/21	16	15,5	4,2	2,7	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12549	Va	E 11	13/17	17	17	4,5	2	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12553	IVb	E 11	13/19	14	14	5,5	2,5	x	-	-	-	1x2	-	-	19	14	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12547	Va	C 6	13/25	13	12	3,4	2,1	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12545	Va	C 11	13/24	12	11,7	5	2,5	x	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12548	Vsp	C 11	13/26	11	11	3,7	1,9	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12568	Vsp	C 13	13/20	11,5	12	3,5	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12552	Vsp	C 13	13/23	12,5	11,7	3,2	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12517	Va'	E?	13/16	-	13	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
AUV 12544	Vb	E?	13/22	-	16,5	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12562	Vb	B ?	13/13	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	34	14	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12642	Vb	?	13/15	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	33	10	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
AUV 12591	III	J 7	23/8	17	16,6	-	5,8	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9507	III	J 8	23/9	17	18	-	8,7	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9508	III	?	23/10	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	17	17	9	-	-	x	-	-	-	-	-	-	

Tableau 6 : Fonds et divers. Couches IVb-Va-Va'-Vb-Vc-Vsp.

Numéro d'inventaire	Type	Couche	Planche	Epaisseur	Brûlé	Enduit carbonisé
AUV 12457	ronds	Vsp	8/7	18	-	-
AUV 12907		Vb	8/8	10	x	-
AUV 12393		Va-b	8/9	9	x	-
AUV 12458		Vsp	8/10	9	-	x
AUV 12320		Vb	8/11	7	-	x
AUV 12336		Va-b	8/12	11	x	-
AUV 12456	aplatis	Va	9/2	11	-	-
AUV 12380		Va'-b	9/4	11	x	-
AUV 12462		Va'	9/6	15	-	-
AUV 12459		Vb	9/10	11	-	x
AUV 12455	très aplatis	Va	9/3	10	-	-
AUV 12460		Vb	9/5	9	-	-
AUV 12454		Vsp	9/8	13	-	-
Divers: Anses						
AUV 12509		Vb	9/9	Section: 22x16mm		
AUV 12510		Vsp	9/12	" : 20x6mm		
AUV 12508		Va	9/14	" : 15mm		
Fusafole						
AUV 12514		Vc	15/17	Diamètre: 95mm		

Tableau 7 : Fonds et divers. Couche III.

Numéro d'inventaire	Type	Couche	Planche	Epaisseur	Enduit carbonisé
AUV 9453	ronds	III	26/2	12	x
AUV 9454		III	26/3	11	-
AUV 9452	aplatis	III	26/1	13	x
AUV 9455		III	26/4	13	x
AUV 9456		III	26/5	11	x
AUV 9457		III	26/6	7	x
AUV 9459		III	26/8	14	-
AUV 9458		très aplatis	III	26/7	11
AUV 9461	III		26/10	13	-
AUV 9462	III		26/12	15	x
AUV 9460	con-vexes	III	26/9	10	x
AUV 9463		III	26/13	8	x
Divers: tesson décoré					
AUV 9506		III	26/21		

Tableau 8 : Jarres. Couches IIc-III.

Numéro d'inventaire	Couche	Types	Plancher	DIMENSIONS				Moyens de préhension																						
				Ø E	Ø C	Ø P	H	Dimensions			Emplacement					Lèvre														
								Ø B	Pr.	L x l	Nombre	Sur lèvre	Sous lèvre	Sur bord	Sur col	Sur épau	Brûlé	Enduit carbo.	Arrondie	Biseau ext	Biseau int	Aplatie	Rabatt.ext	Rabatt.int	Fond	Aplati	Fond	Tr.aplat.	Convexe	
AUV 9400	III	1	19/1	22,5	22,2	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUV 12342	III	2	19/2	18	16	-	-	14	6	-	5	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUV 9402	III	2	19/3	14	13,7	16,4	-	14,5	9	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9403	III	2	19/4	18	17,5	21,3	-	-	15	26x19	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9404	III-IV	2	19/5	22	19,5	26	-	-	7	22x18	5	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9405	III	2	19/6	18	17	-	-	24	17	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9406	III	2	19/7	22	20,4	24,8	-	20	12	-	4	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9407	III	2	19/8	18,5	17,2	22	-	18	8,5	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 12475	III	2	19/9	16	15,4	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9408	III-IVa	2?	19/10	21	20	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9409	III	2	20/1	26,5	25,4	32,4	39,5	-	-	42x19	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9410	III	2	20/2	28	27	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9411	III-IVa	2	20/3	21	20	24,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9412	III	4?	20/4	13	12	-	-	15	8	-	5	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9413	III	4	20/5	22	21,1	25,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9414	II-III	4	20/6	17	16	19	22	18	9	-	5	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9415	I-III	4?	20/7	20	19,2	-	-	-	9	22x14	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9417	III	5	20/8	23	24	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9418	III	5	20/9	16	14,4	16,9	18	16	8	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9419	III	5	20/10	12,5	11,7	13	-	11	5,5	-	5	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9420	II-III	3	21/1	21,5	21,5	24,7	24	23	11	-	5	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9421	III	3	21/2	21	21	23,5	-	-	10	24x20	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9422	III	3	21/3	16	16	17	-	-	7	21x18	10	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9423	III	3	21/4	21,5	22,5	23	-	27,5	11,5	-	5	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9424	II	3	21/5	16	16	19,2	-	-	8	18x15	4	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9425	III	3	21/6	17,5	17,5	19,5	-	17	6	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9426	III	3	21/7	29,5	29	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9427	III	3	21/8	21,5	21,5	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9428	III	3	21/9	15	15	17,8	-	-	8	16x14	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9429	III	3	21/10	28	28	34,5	-	24	12	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9430	III	3	21/11	19,5	19,2	23,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9431	III	3?	21/12	18	17,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9432	III	6	22/1	27,5	27,2	29	31,4	24	17	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9433	III	6	22/2	20	20	21,4	-	-	11	22x17	6	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9434	II-III	6	22/3	19	18,7	19,8	-	22	14	30x20	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9435	IIc	6	22/4	12	12	13	14,6	19	11	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9436	III	6	22/5	33,5	33	34	-	-	12	26x20	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9437	III	6?	22/6	27,5	27	-	-	22	8	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9438	III	6	22/7	24	23,8	25,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9439	III	6	22/9	30	29,1	30,2	-	24	11	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9440	III	6	22/10	22	21,8	22,5	-	20	5	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9446	III	8	22/8	12,5	11	11,7	13,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9447	II-III	8	22/11	18	16	17,3	-	22	10	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9441	III	11	23/1	26	25,5	34	-	-	7	22x16	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9442	III	11	23/3	16	16,7	21	-	-	7	16x12	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9443	III	11	23/5	19	19	25,5	-	-	10	27x19	3	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9444	III	11	23/6	14	14	18,5	-	15	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9449	III	9	23/4	16	-	19	-	17	12	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9448	III	9	23/7	18,5	-	27	-	24	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9445	III	D	23/2	14	11,5	-	-	15	5	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9450	II	D	23/11	22,8	21,8	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AUV 9451	III	D	23/12	28	-	-	-	19	9	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Planches

Les planches suivantes représentent les pièces étudiées d'Auvernier-Port et une partie des récipients de la Tranchée du Tram.

Tous les dessins sont à l'échelle 1/3.

Ces dessins, dus à divers auteurs, ne sont malheureusement pas toujours unifiés : c'est ainsi que les pièces fragmentaires ne le paraissent pas toujours.

Symboles

La partie gauche est une coupe ; dans le coin supérieur droit est indiqué le nombre et le système de disposition des moyens de préhension ou de suspension.

Lorsque ces mamelons sont répartis régulièrement, le chiffre en indique le nombre ; quand ils sont par paires,

le signe X a été utilisé, et si le nombre de couples est connu, il est signifié avant le X. L'absence de moyen de préhension ou de suspension est symbolisé par un 0. Lorsque la fragmentation empêche de connaître le nombre de ces mamelons, aucune indication n'est reportée sur le dessin.

Ce procédé nous a permis (pour une partie des dessins) de laisser la courbe extérieure du profil droit libre de tout mamelon, ce qui permet une meilleure approche visuelle du type de récipient.

Les décors à l'écorce de bouleau, ainsi que les réparations à la résine sont représentés par des surfaces noircies.

Les dessins sont dus à Dominique Baudais (les 2/5), à Alain Lüginbühl (les pesons), et à l'auteur pour le reste.

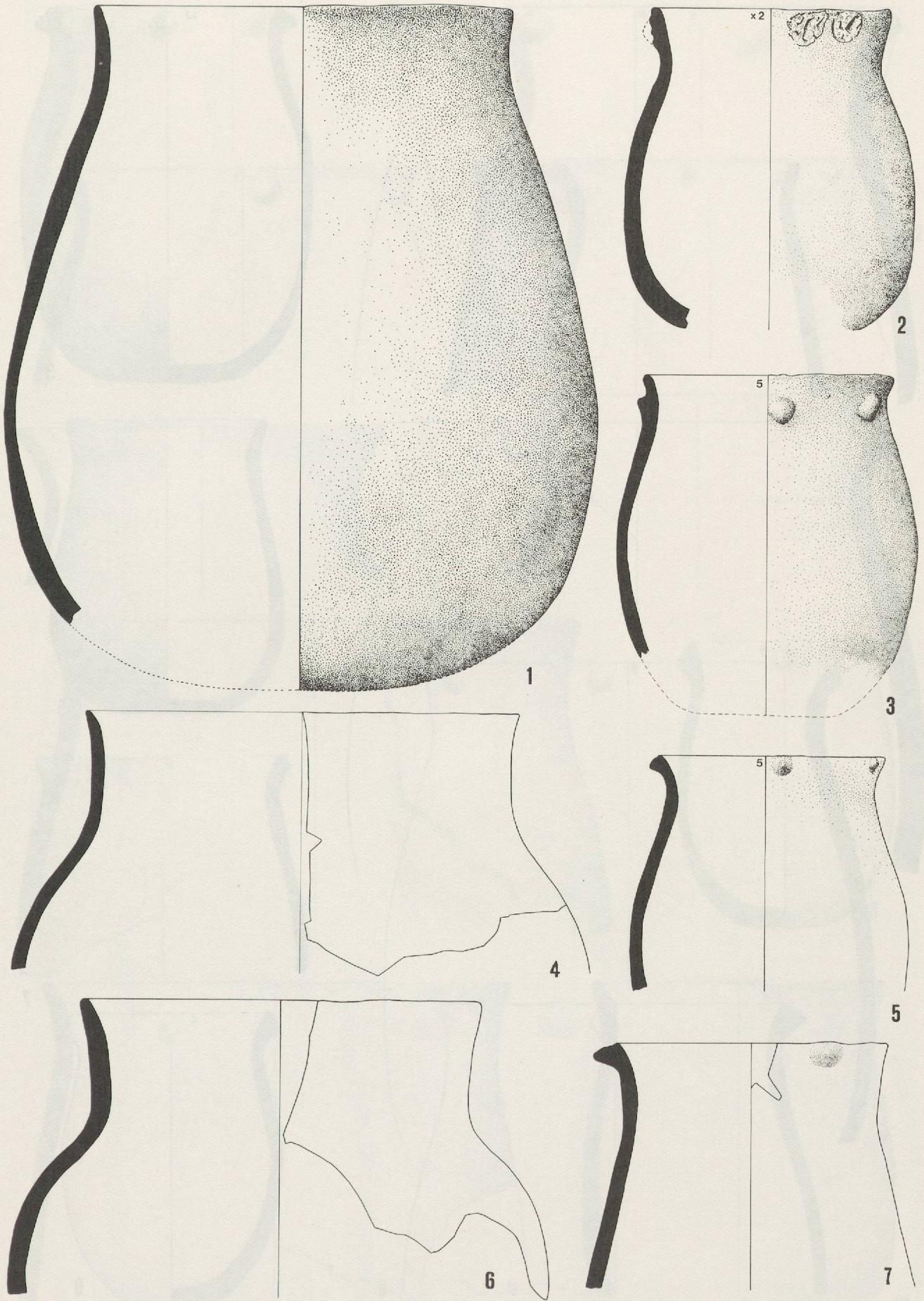
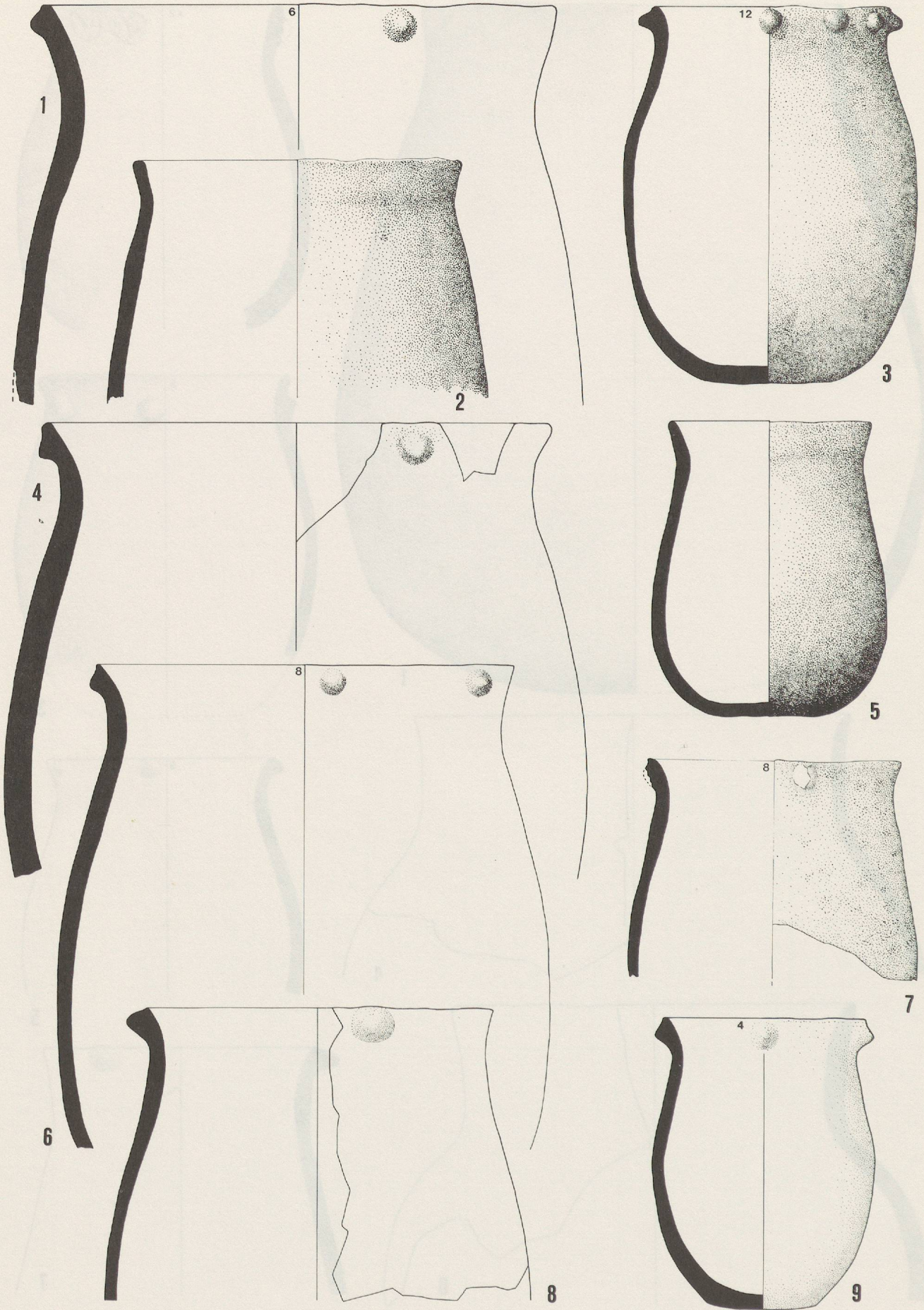


Planche 1 Auvernier-Port, couches V
1, 4, 6 : Jarres type 1
2, 3, 5, 7 : Jarres type 2



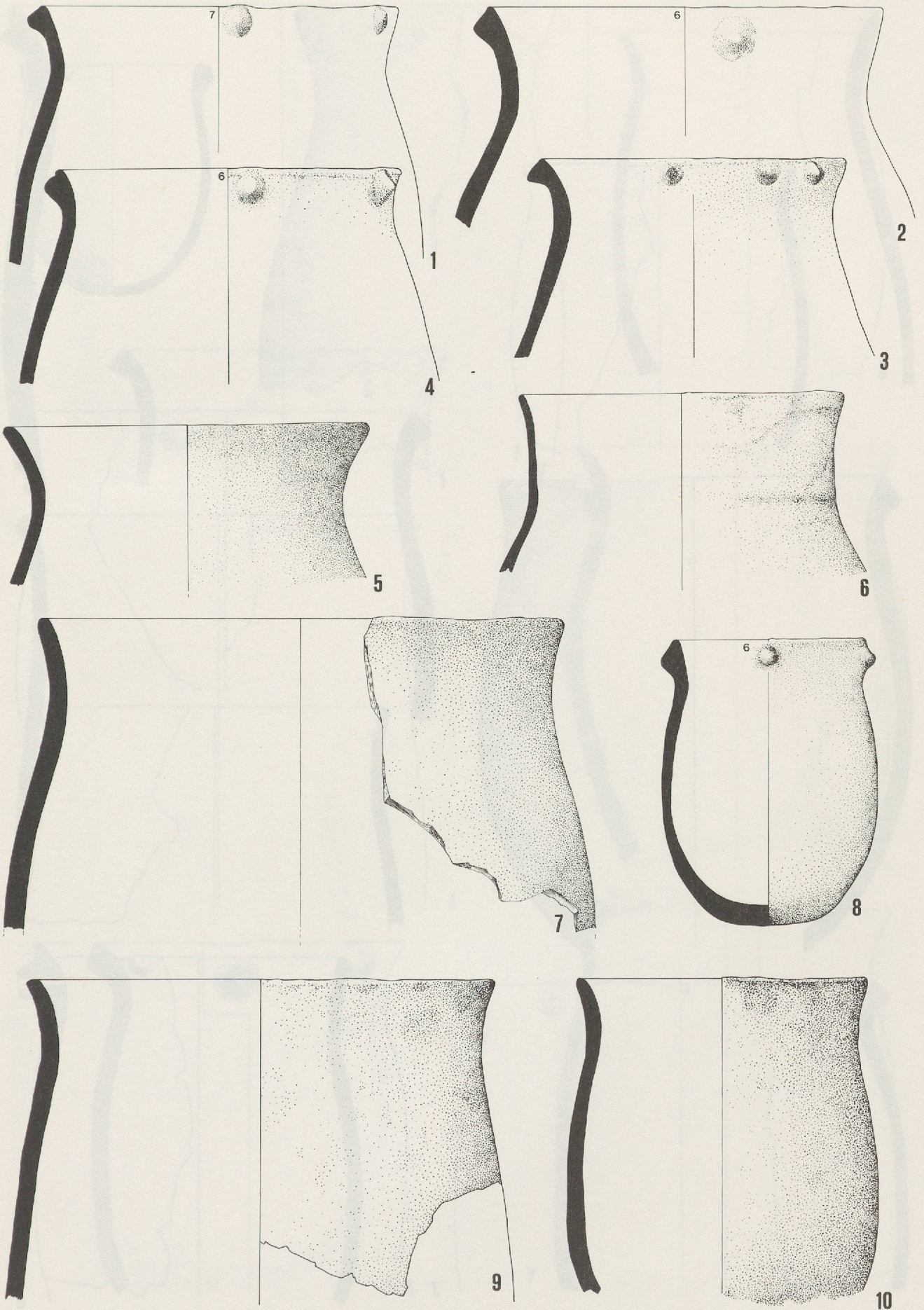


Planche 3 Auvernier-Port, couches V
1-6 : Jarres type 2
7-10 : Jarres type 4



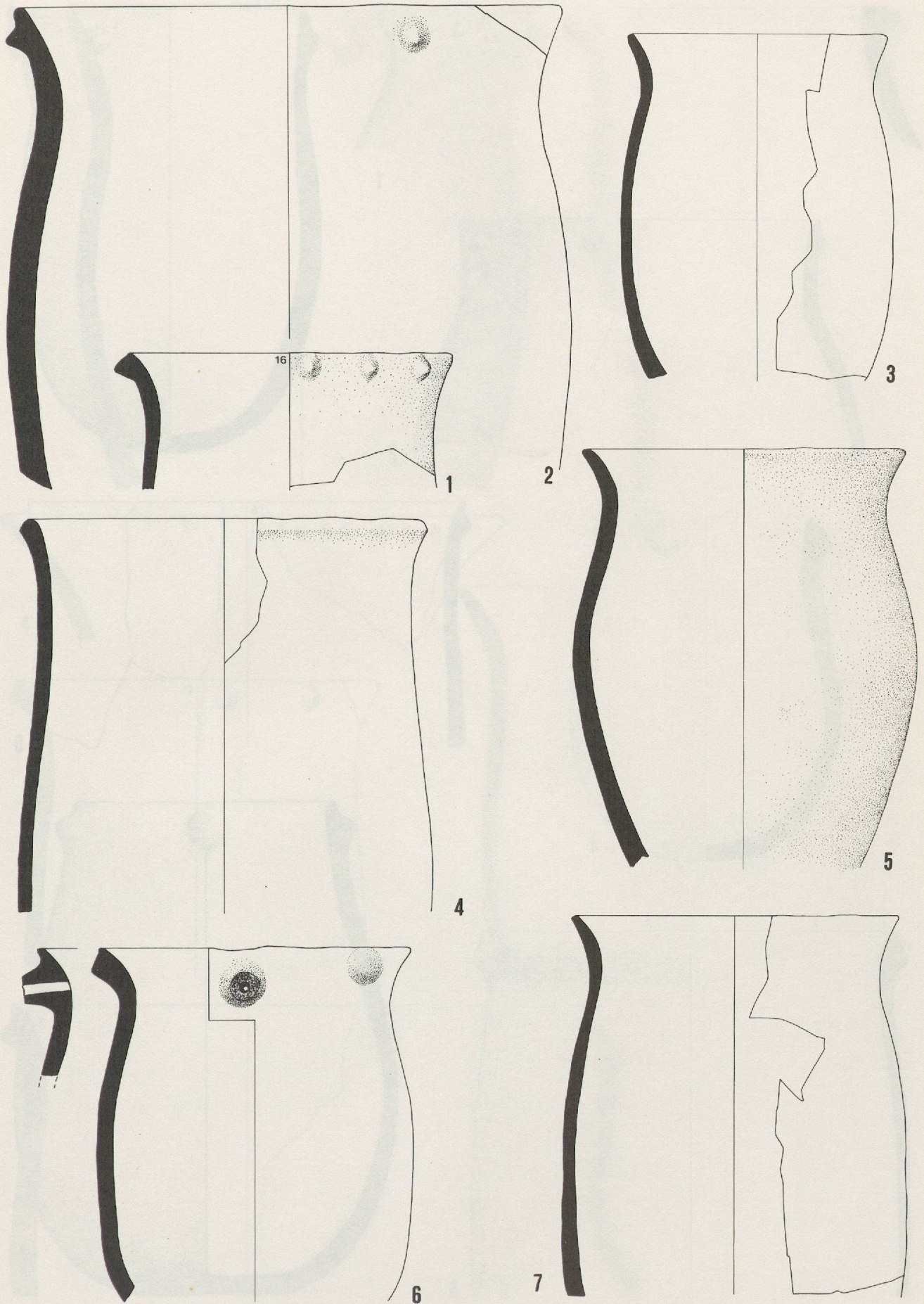


Planche 5 Auvernier-Port, couches V
1-7 : Jarres type 5

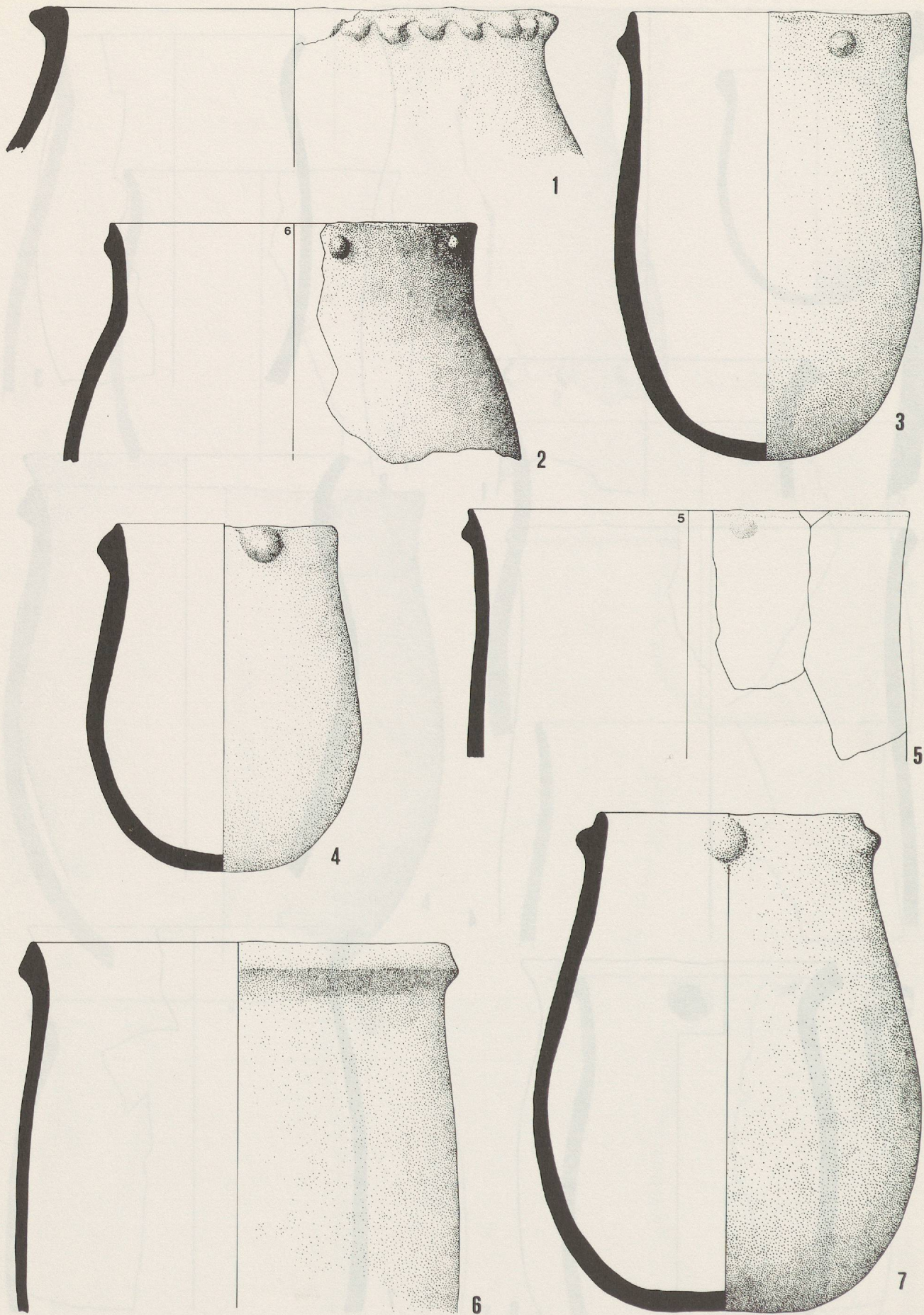


Planche 6 Auvernier-Port, couches V
1-4 : Jarres type 3
5-6 : Jarres type 6
7 : Jarre, divers

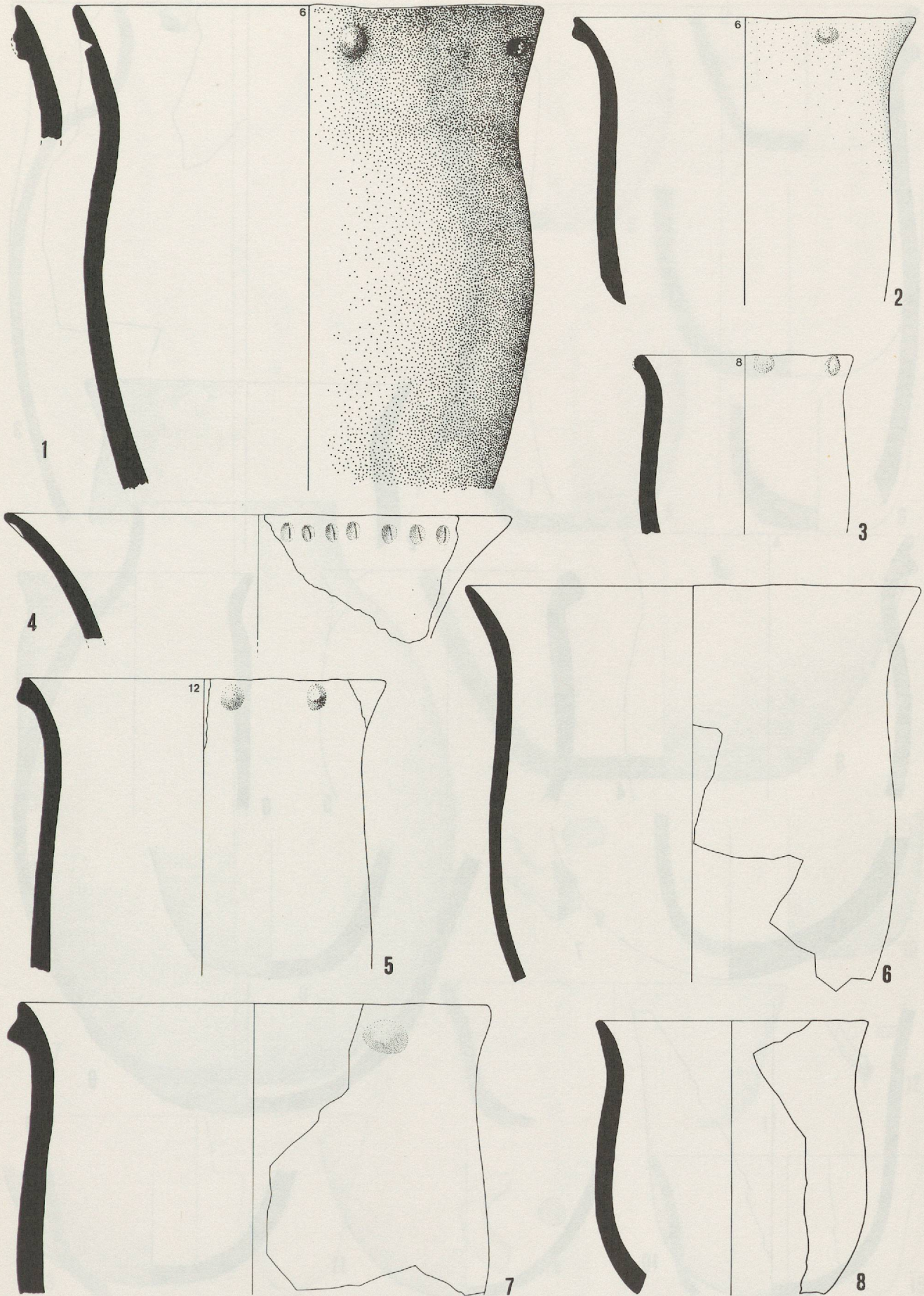


Planche 7 Auvernier-Port, couches V
1-6 : Jarres type 8
7-8 : Jarres type 7

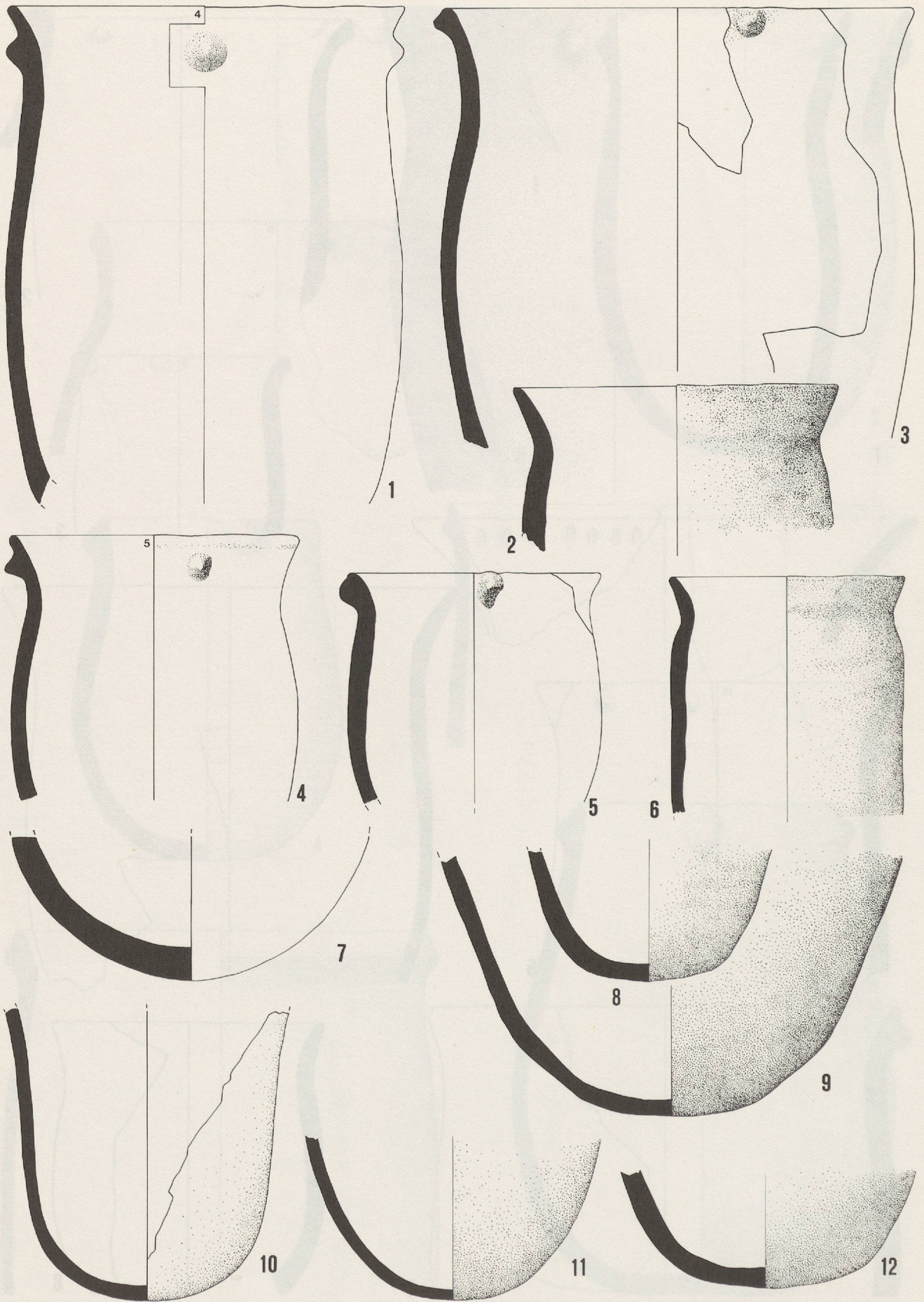


Planche 8 Auvernier-Port, couches V
1-6 : Jarres type 7
7-12 : Fonds ronds

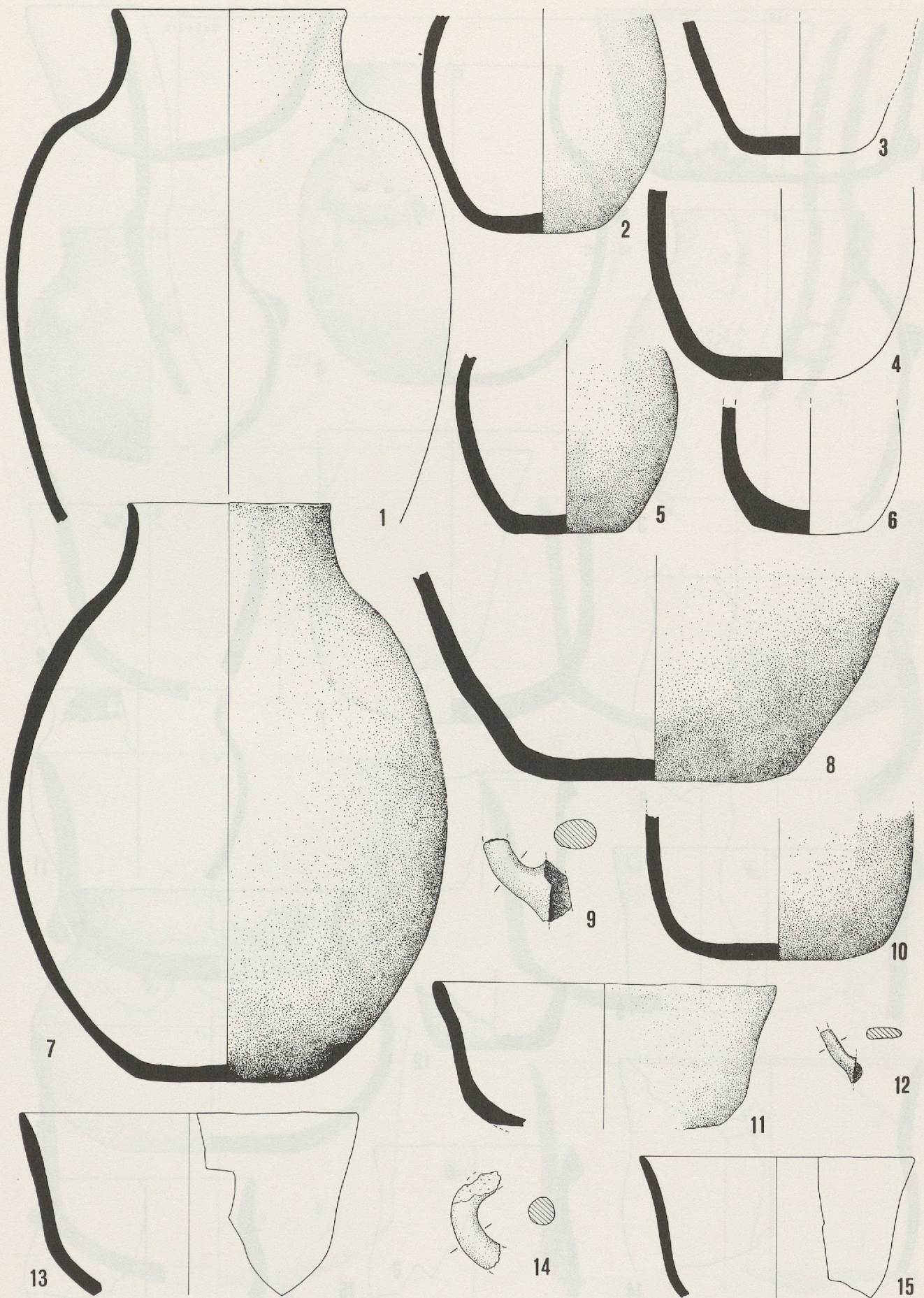


Planche 9 Auvernier-Port, couches V
 1, 7 : Bouteilles
 2, 4, 6, 10 : Fonds aplatis

3, 5, 8 : Fonds très aplatis
 9, 12, 14 : Anses
 11, 13, 15 : Jattes évasées

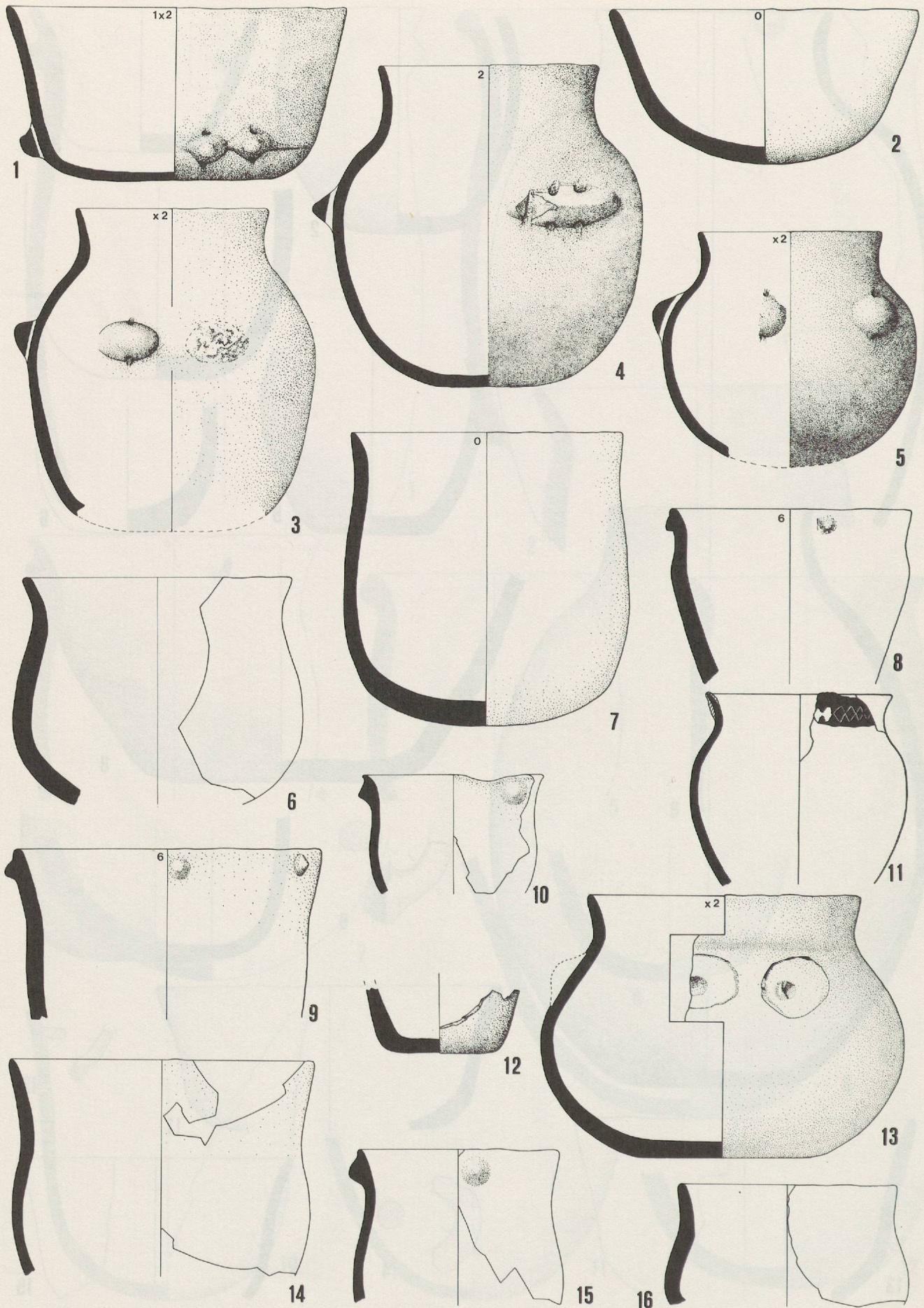


Planche 10 Auvernier-Port, couches V
 1, 2 : Jattes évasées
 3-5 : Marmites à col
 6, 8, 11, 14 : Marmites à profil en S
 7 : Marmite subcylindrique

9 : Marmite évasée (?)
 10, 15 : Gobelets à profil en S
 12 : Fond très aplati de gobelet (?)
 13 : Jatte à col
 16 : Bol à profil en S

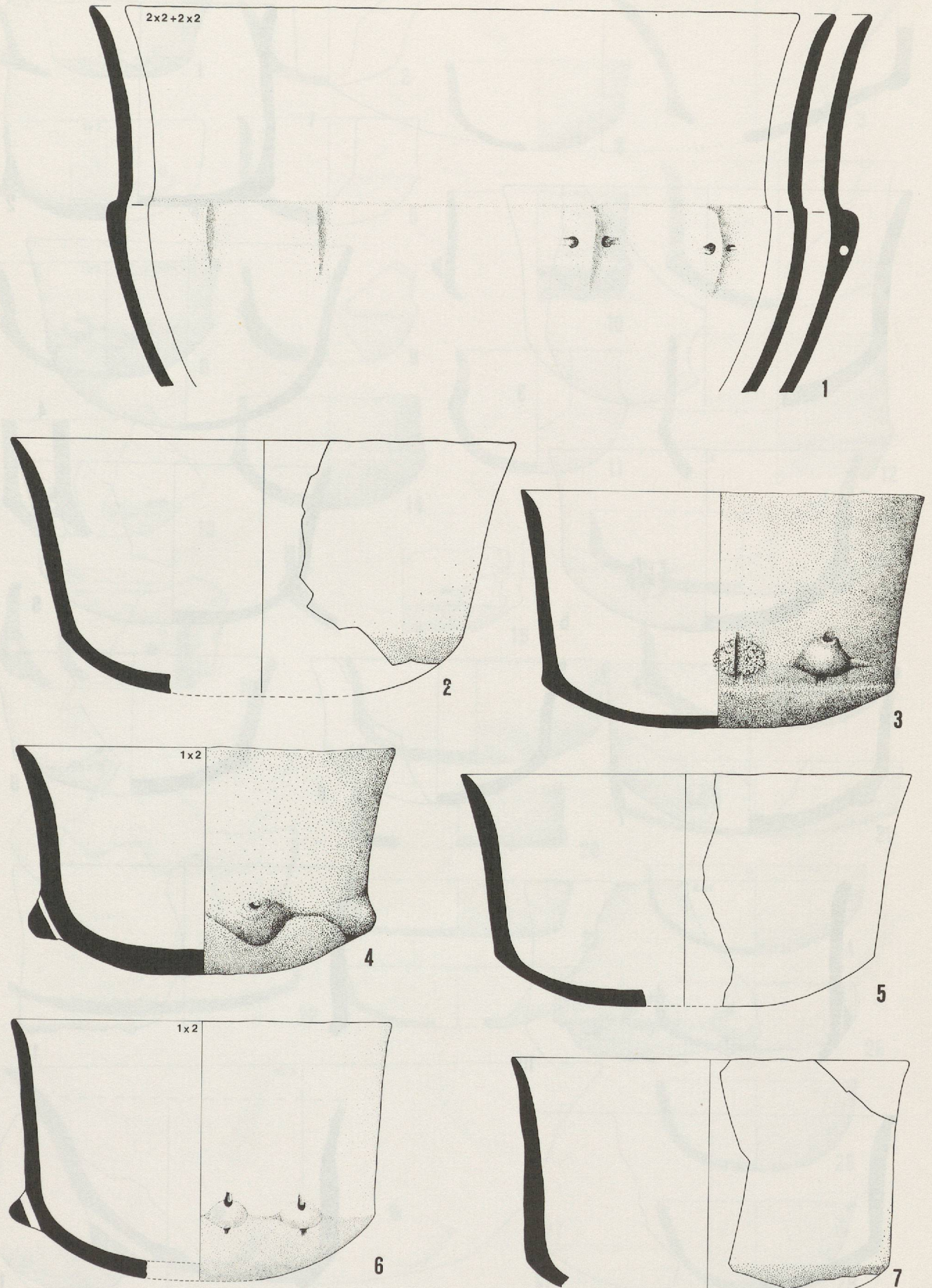


Planche 11 Auvernier-Port, couches V
1 : Marmite segmentée
2-7 : Grandes jattes segmentées

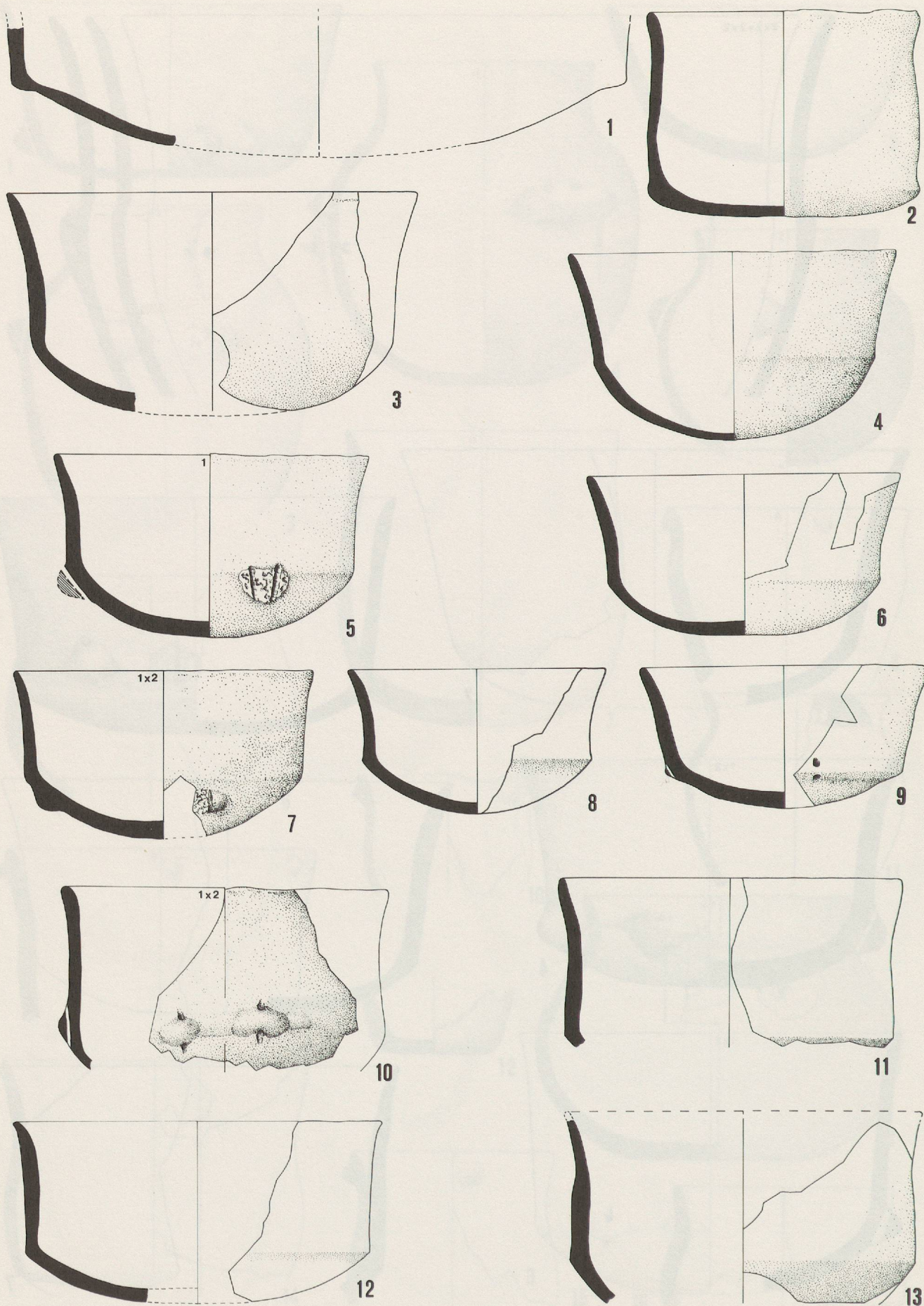


Planche 12 Auvernier-Port, couches V
 1 : Fond segmenté en surplomb
 3 : Grande jatte segmentée
 2, 4-13 : Jattes segmentées

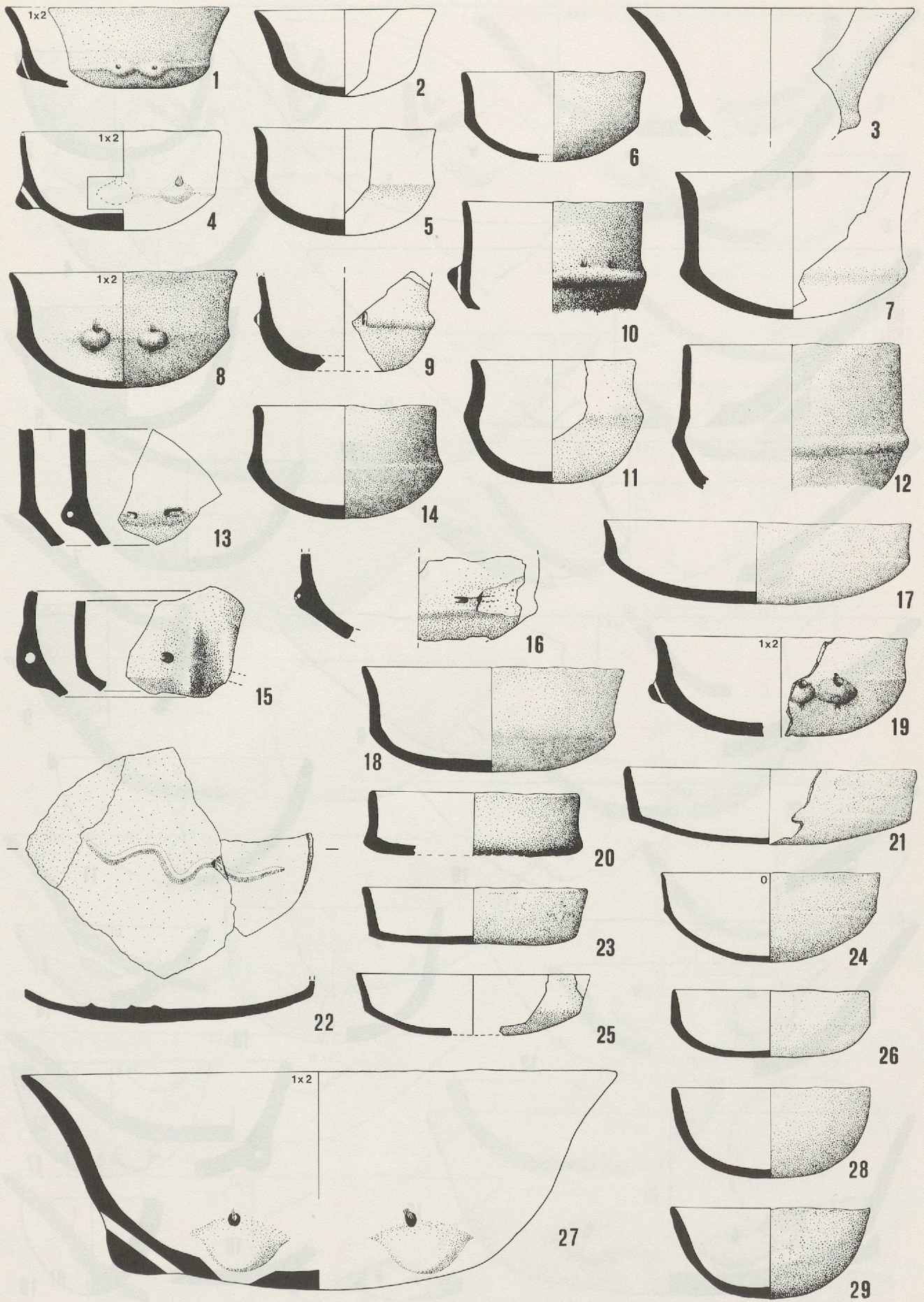


Planche 13 Auvernier-Port, couches V
 1-12, 14 : Bols segmentés
 13, 15 : Eléments segmentés
 16-19, 21-22 : Ecuelles segmentées

20, 23-26 : Coupes segmentées
 27 : Plat évasé
 28-29 : Bols hémisphériques

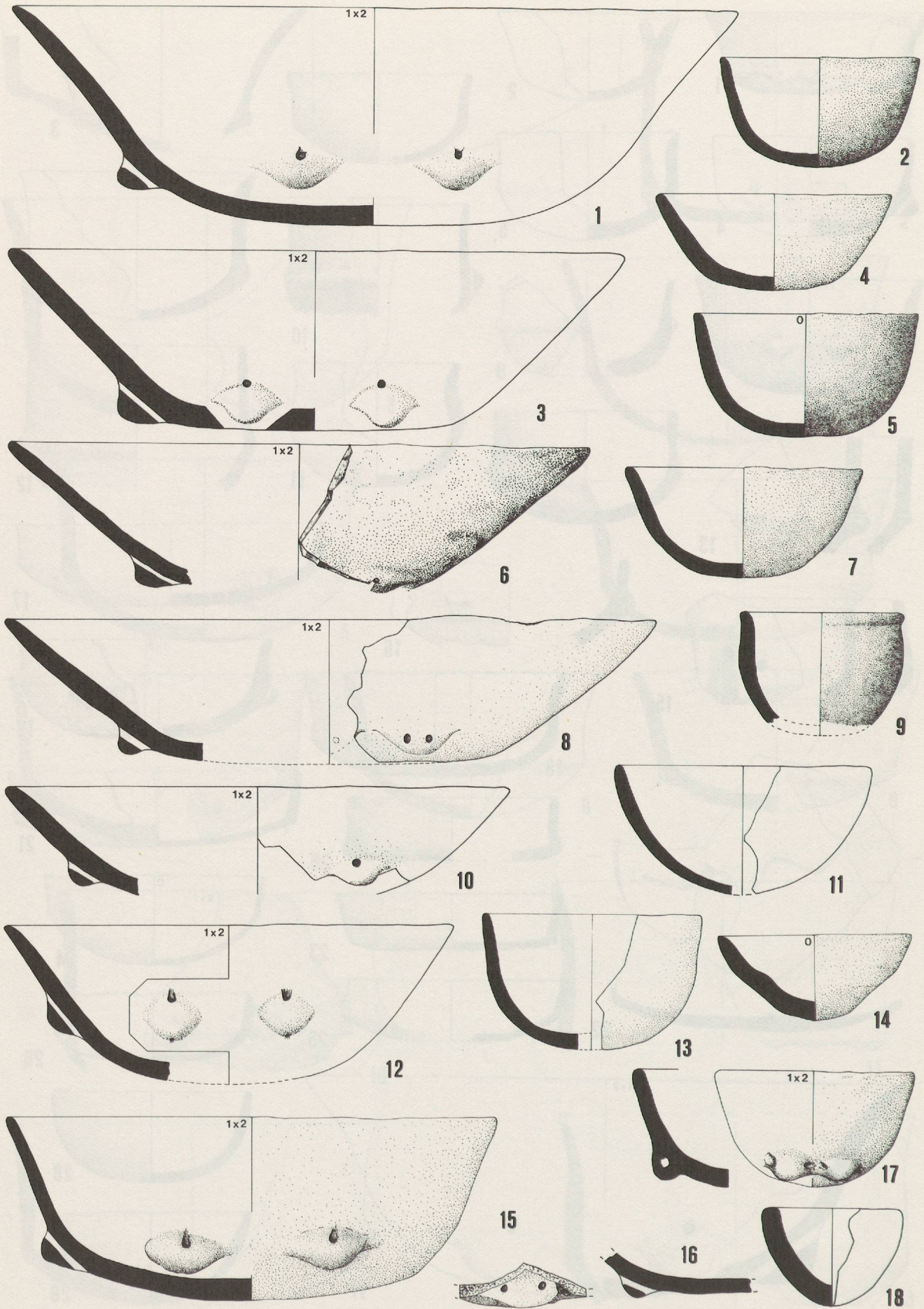


Planche 14 Auvernier-Port, couches V
 1, 3, 6, 8, 10, 12, 15 : Plats
 2, 4, 5, 7, 9, 11, 14, 17, 18 : Bols hémisphériques
 16 : Mamelon biforcé de plat (ou d'assiette ?)

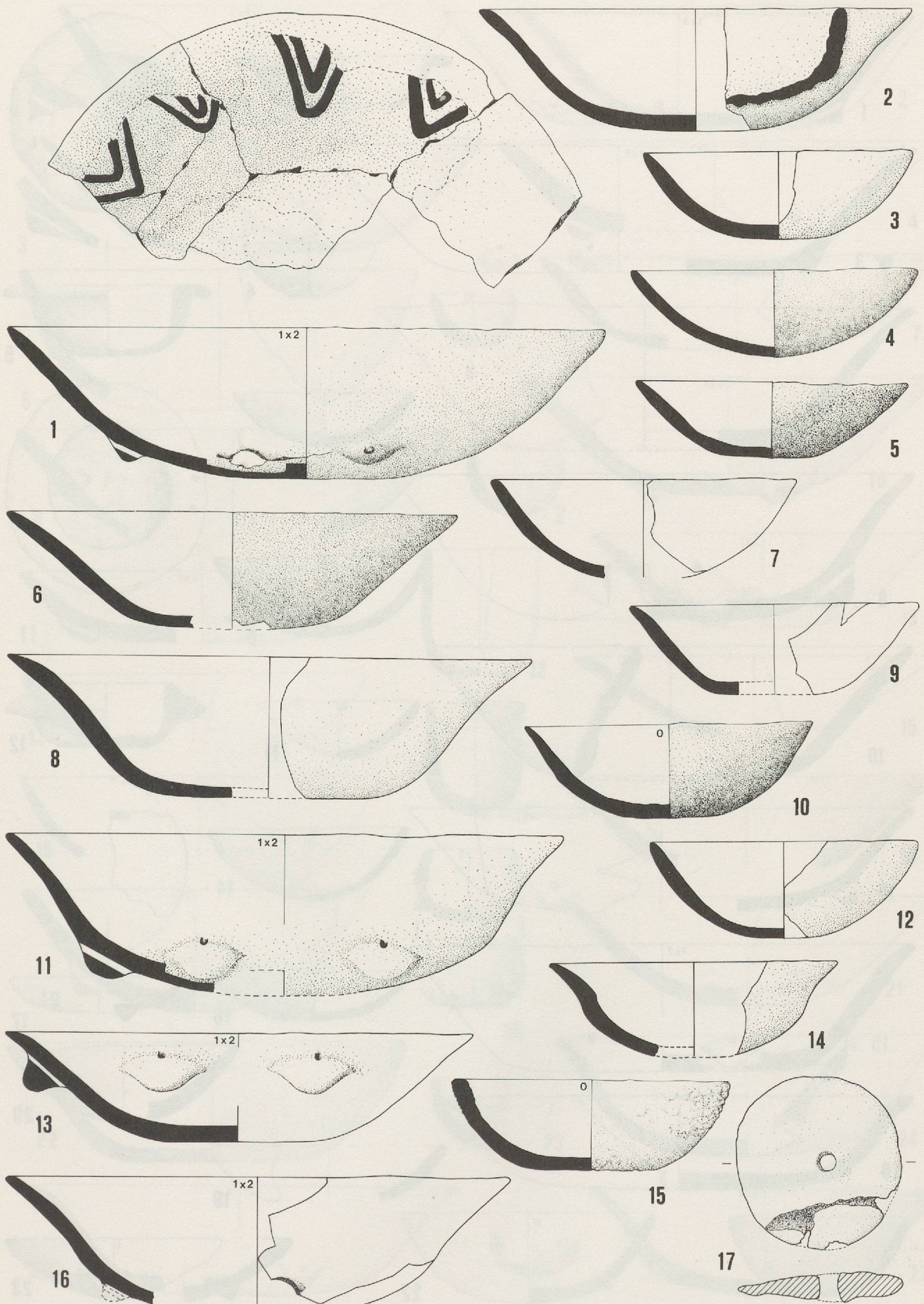


Planche 15 Auvernier-Port, couches V
 1, 2, 6, 8, 11, 13, 16 : Plats
 3-5, 7, 9, 10, 12, 14, 15 : Ecuelles
 17 : Fusaïole

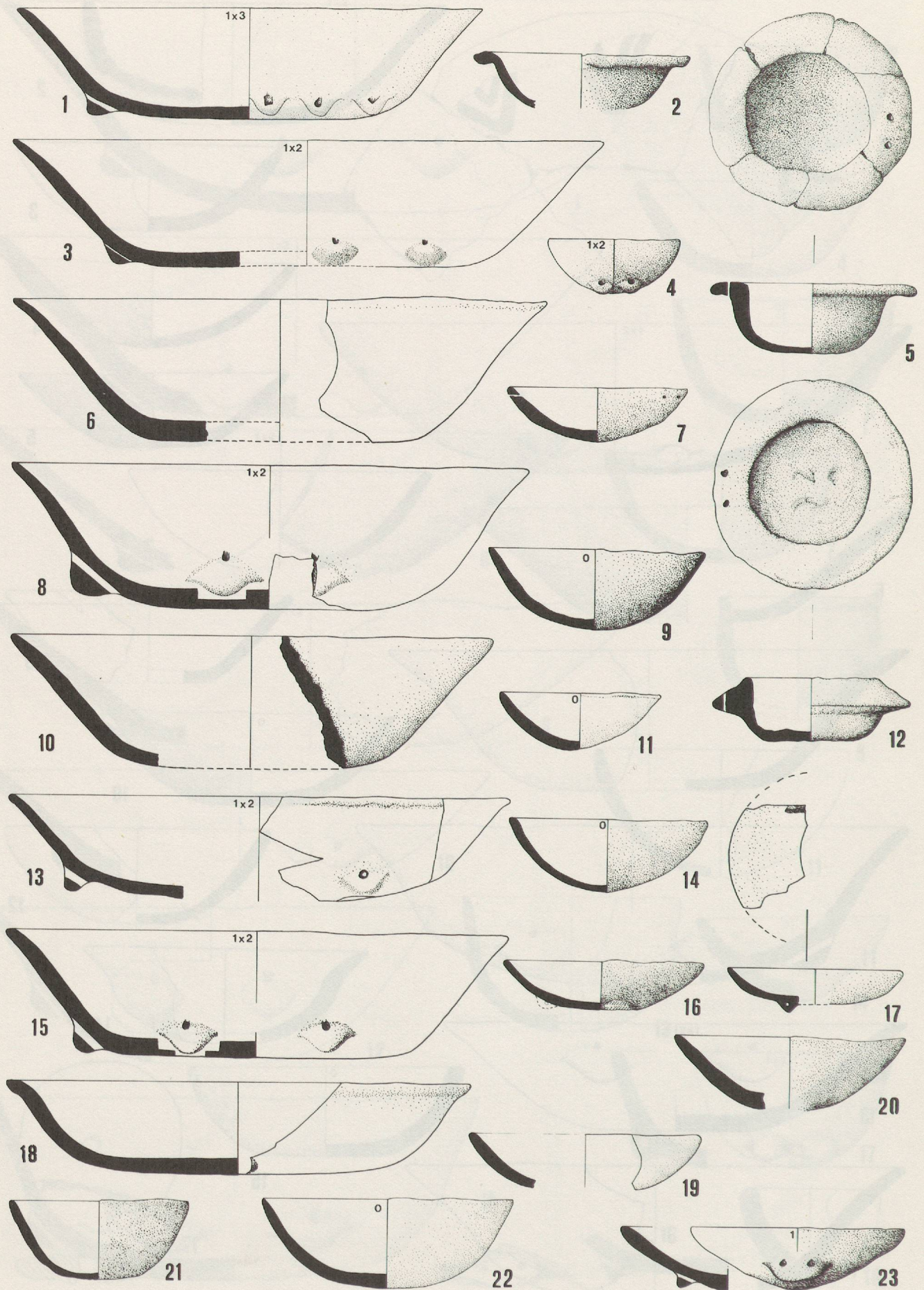


Planche 16 Auvernier-Port, couches V
 1, 3, 6, 8, 10, 13, 15, 18 : Plats
 2, 5, 12 : Coupes à marli ou lampes
 4, 7, 9, 11, 14, 16, 17, 19-23 : Coupes en calotte

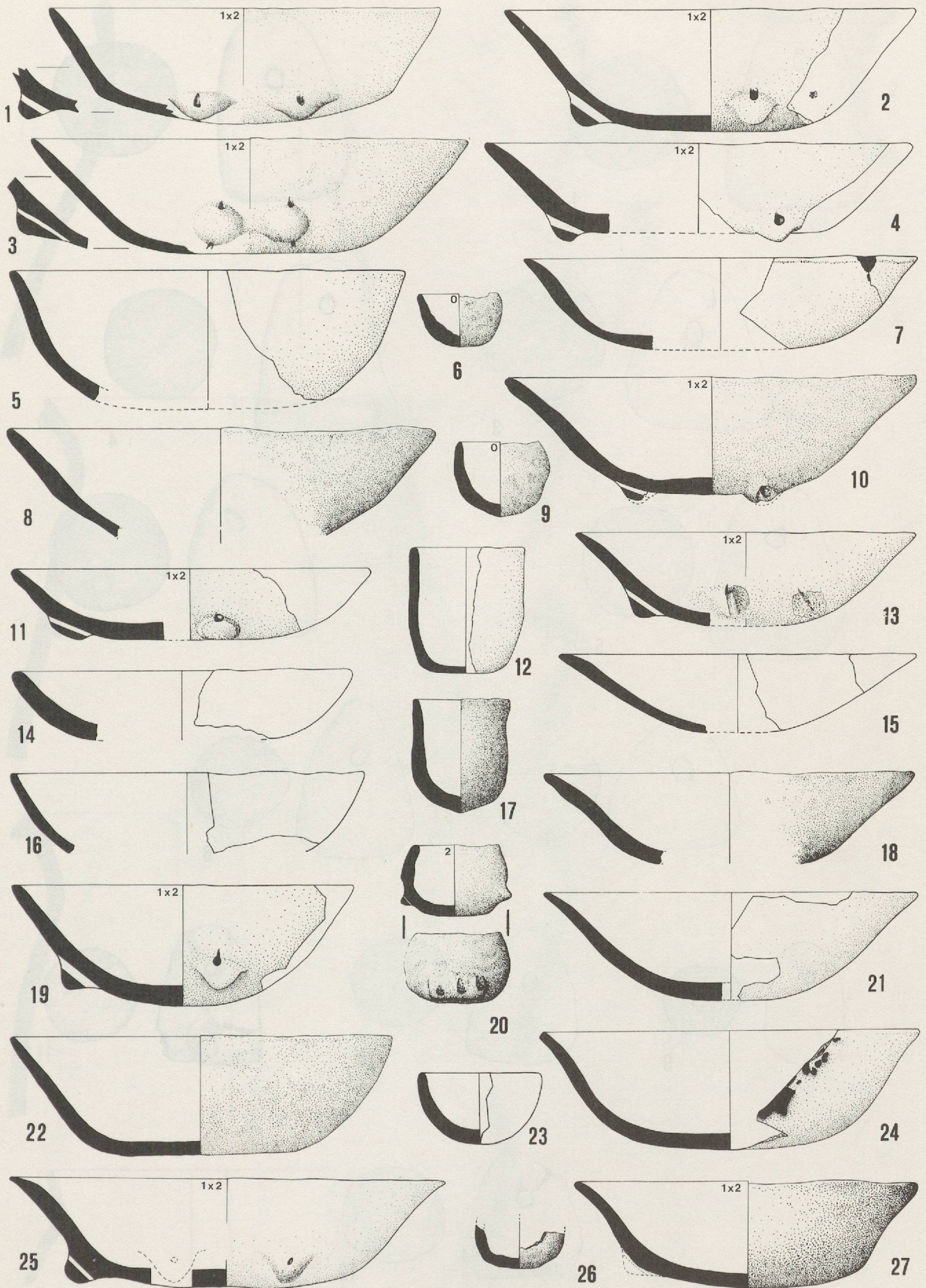


Planche 17 Auvernier-Port, couches V
 1-5, 7, 8, 10, 11, 13-16, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27 : Assiettes
 6, 9, 12, 17, 20, 23, 26 : Godets

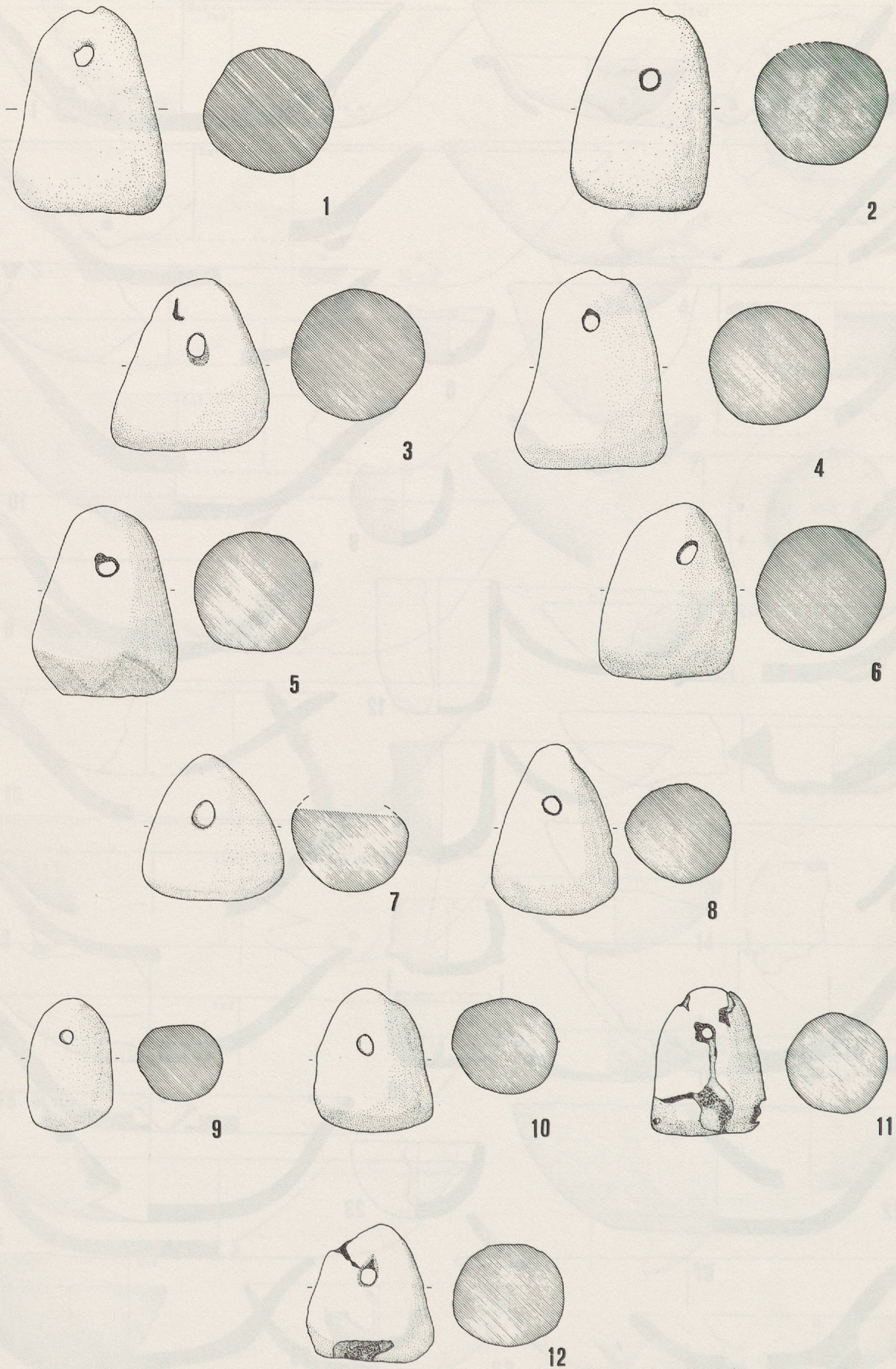


Planche 18 Auvernier-Port, couches V
1-6 : Grands pesons
7-8 : Pesons moyens
9-12 : Petits pesons

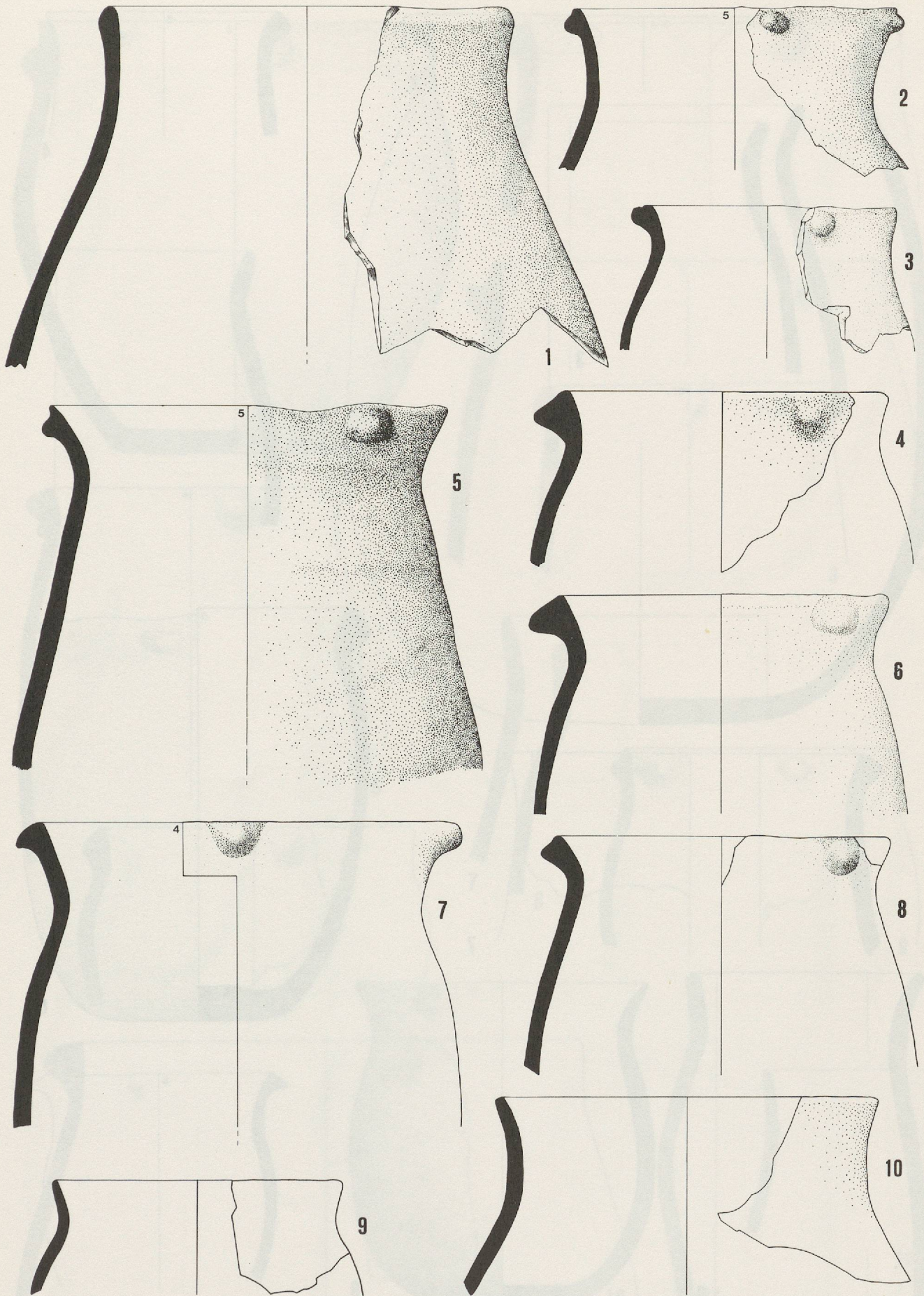


Planche 19 Auvernier-Port, couche III
1 : Jarre type 1
2-10 : Jarres type 2



Planche 20 Auvernier-Port, couche III
1-3 : Jarres type 2
4-7 : Jarres type 4
8-10 : Jarres type 5

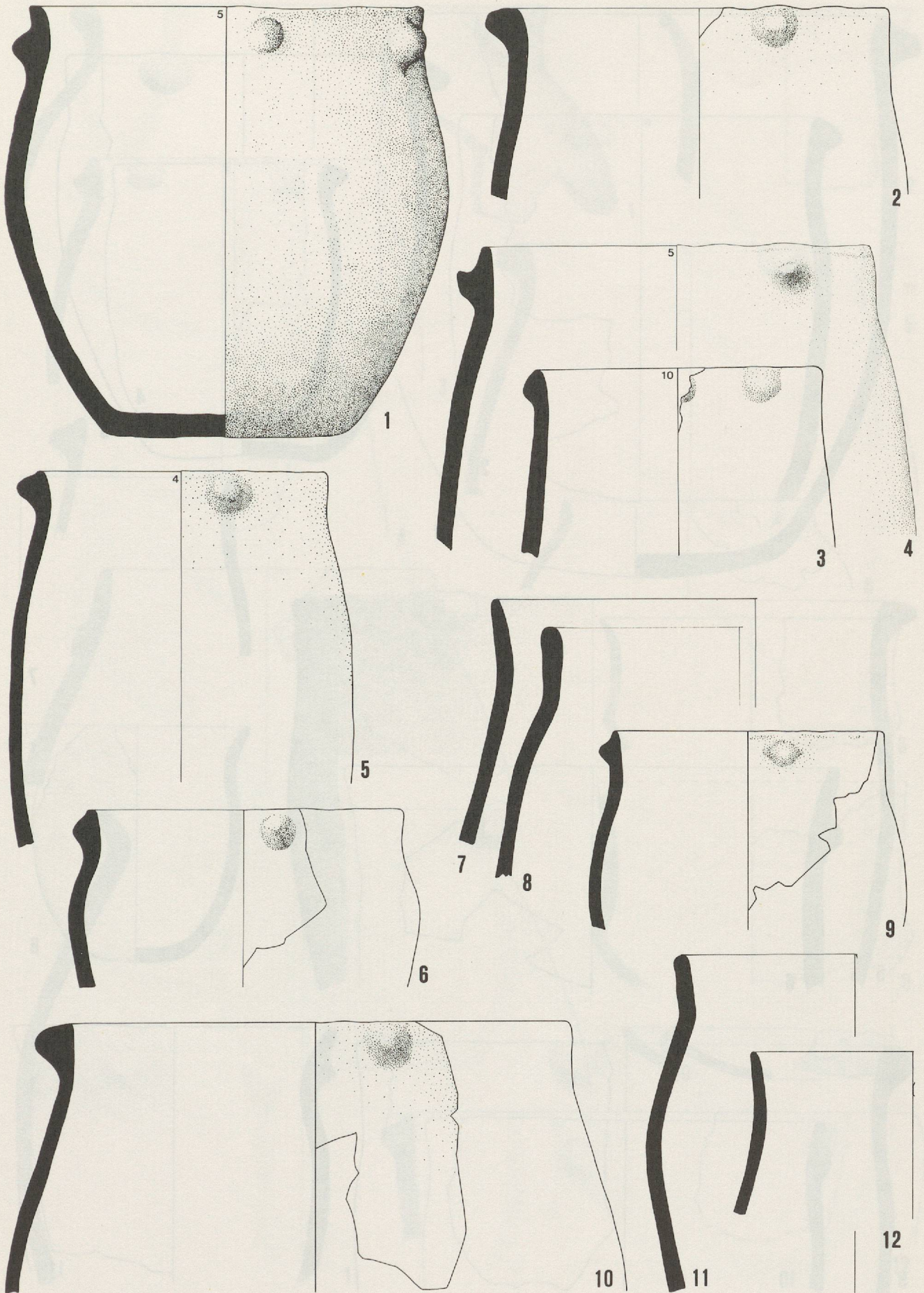


Planche 21 Auvernier-Port, couche III
1-12 : Jarres type 3

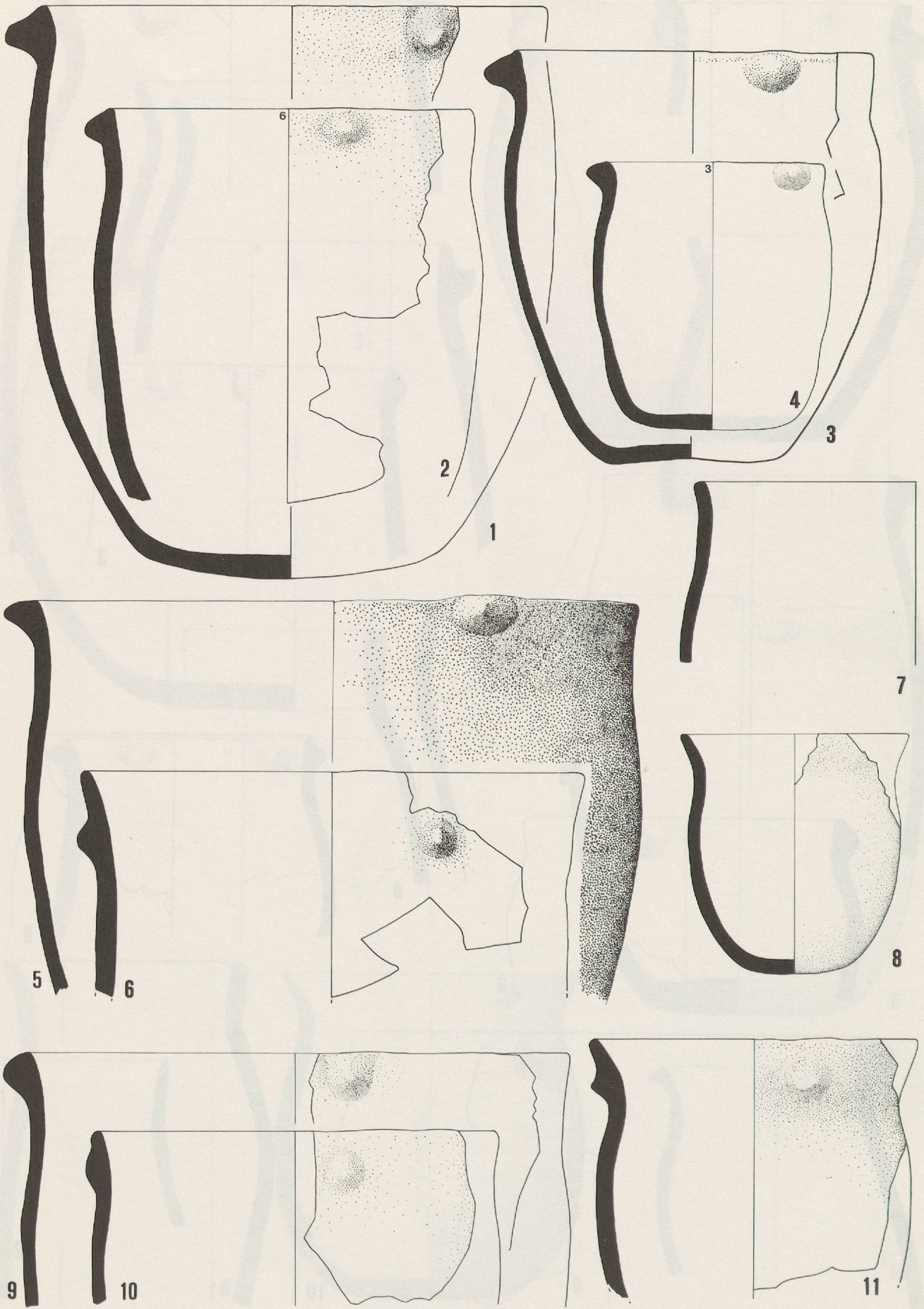


Planche 22 Auvernier-Port, couche III
1-7, 9, 10 : Jarres type 6
8, 11 : Jarres type 8



Planche 23 Auvernier-Port, couche III
 1, 3, 5, 6 : Jarres type 11
 4, 7 : Jarres type 9

2, 11, 12 : Jarres, divers
 8-9 : Jattes carénées
 10 : Élément caréné

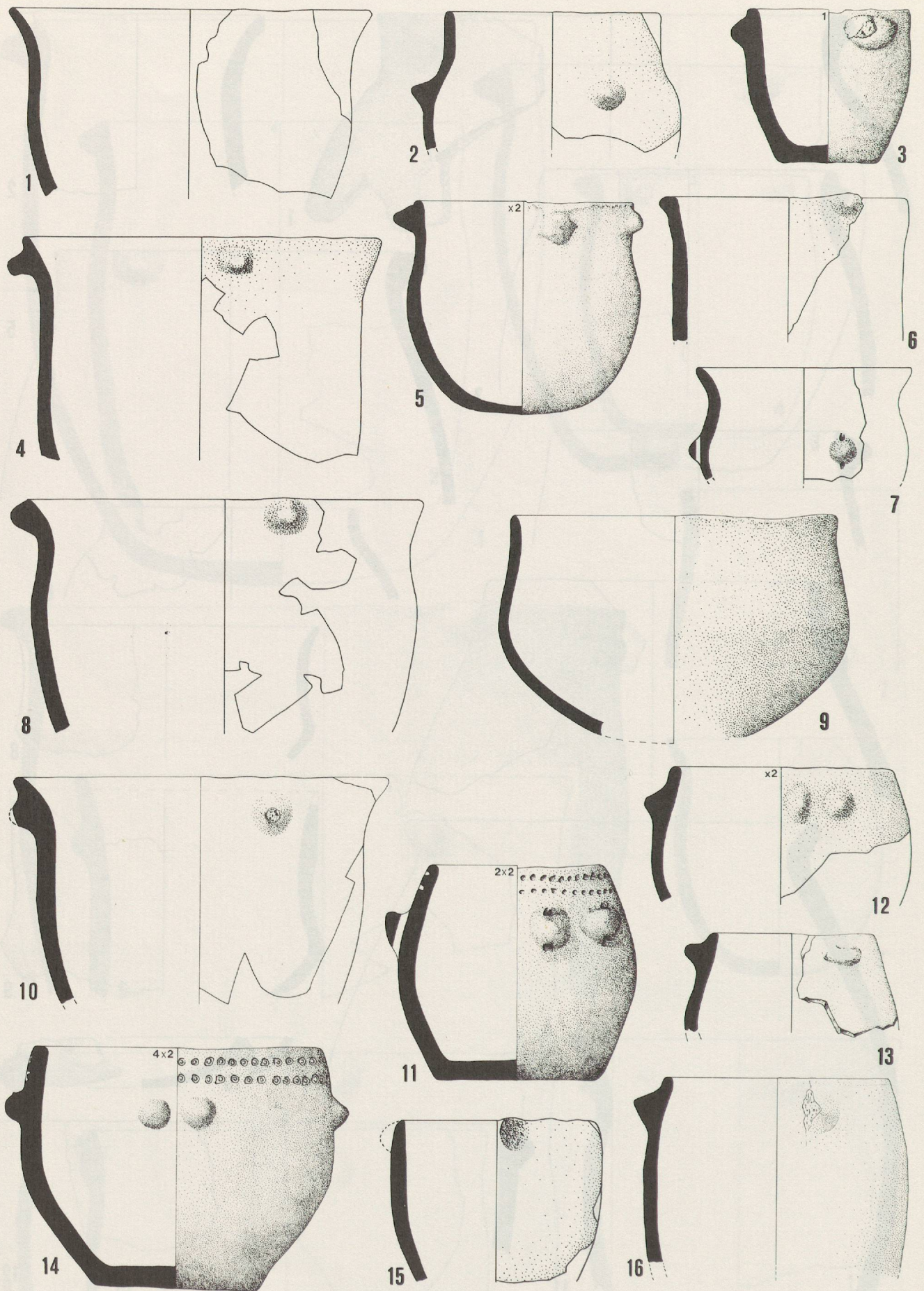


Planche 24 Auvernier-Port, couche III

1, 4, 8, 10 : Marmites à profil en S

2, 5 : Marmites à bord vertical

3, 6 : Gobelets cylindriques

7 : Bol à profil en S

9 : Jatte à profil en S

11-16 : Gobelets en forme de tonneau

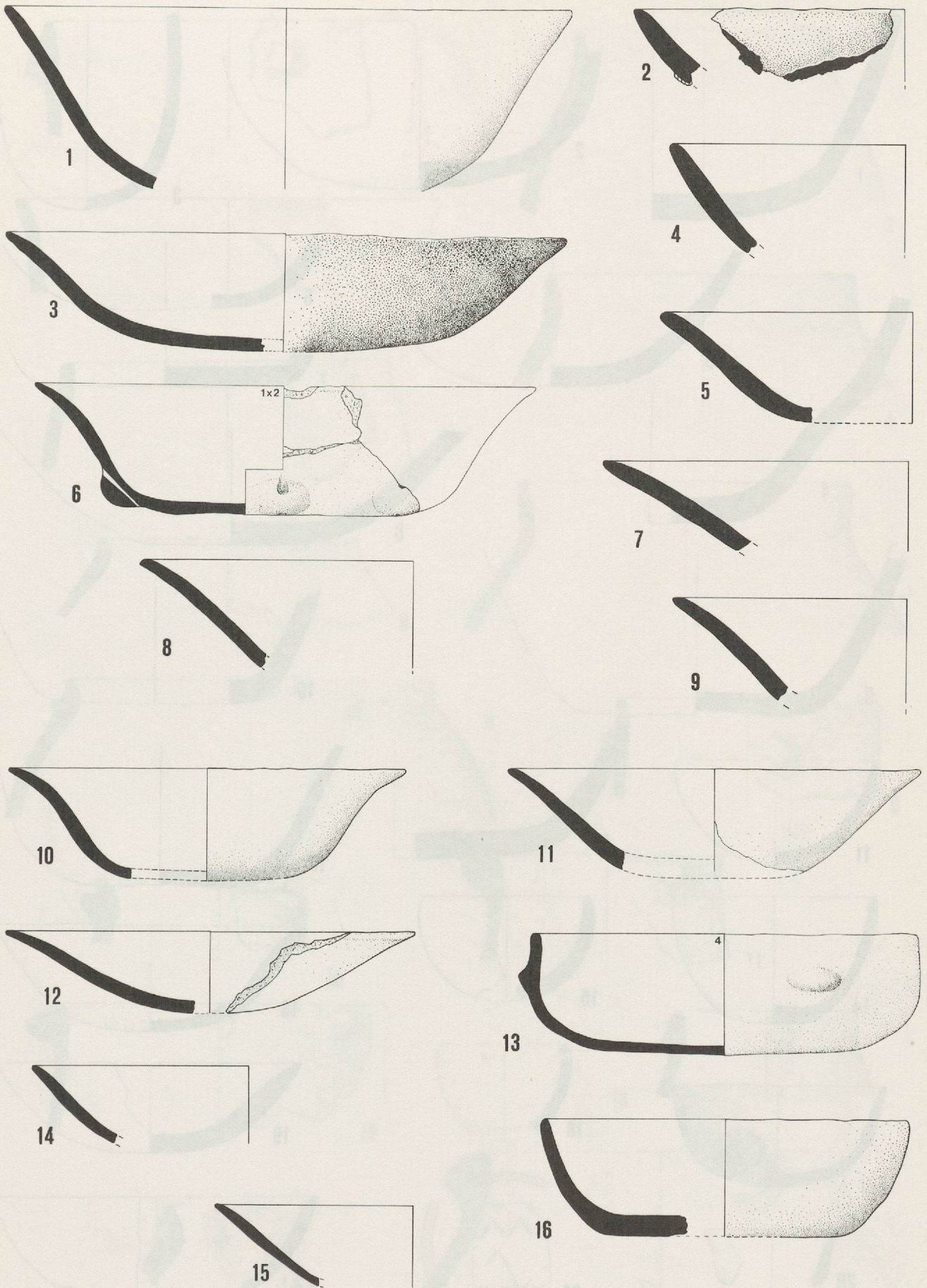


Planche 25 Auvernier-Port, couche III
 1-9 : Plats
 10-12, 14, 15 : Assiettes évasées
 13, 16 : Assiettes à bord vertical ou subvertical



Planche 26 Auvernier-Port, couche III

2-3 : Fonds ronds

1, 4-6, 8 : Fonds aplatis

7, 10, 12 : Fonds très aplatis

9, 13 : Fonds convexes

11, 14, 15, 17, 18 : Bols hémisphériques

16, 19, 22 : Ecuelles

20 : Coupe à profil en S

21 : Tesson gravé

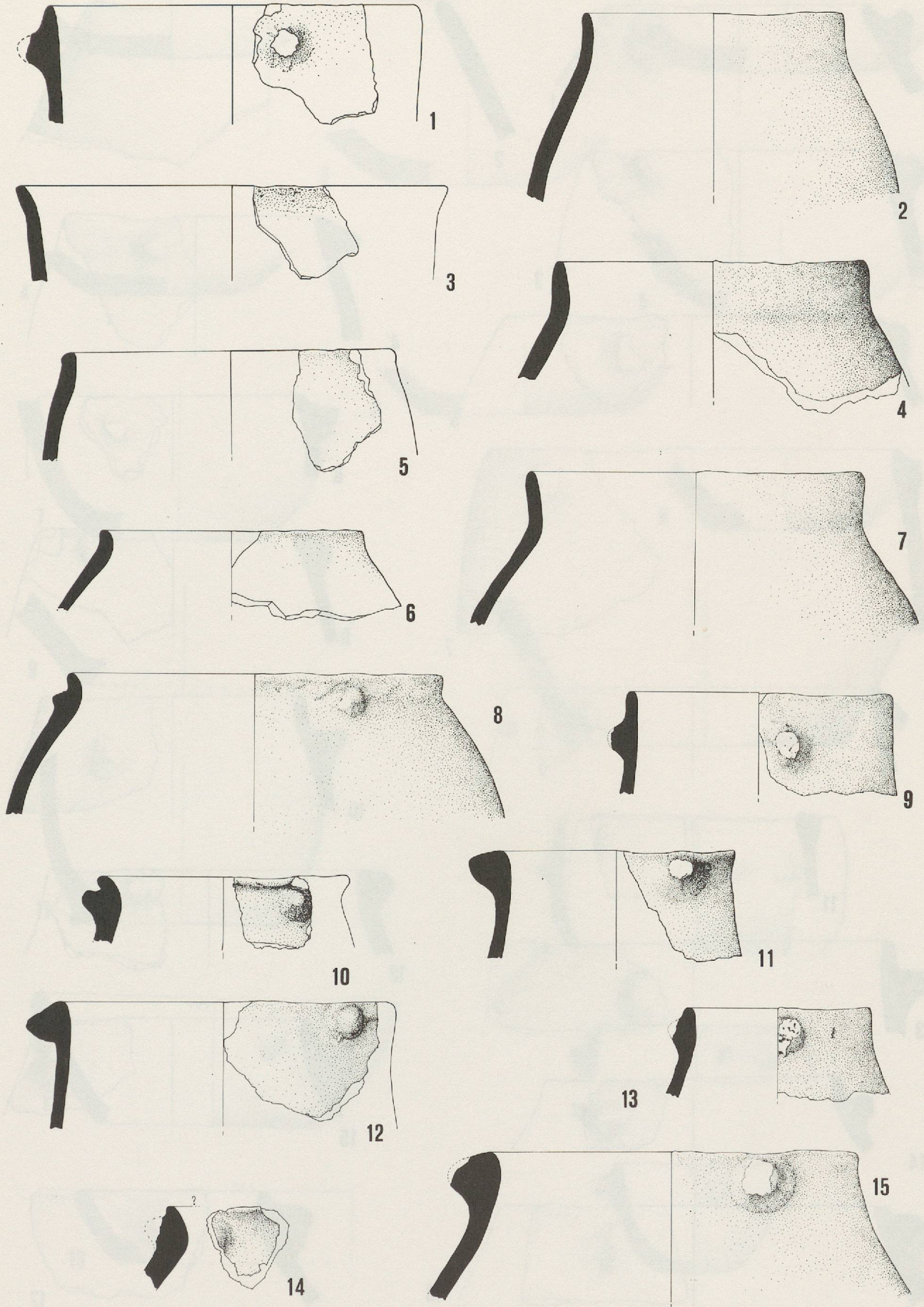


Planche 27 Auvernier-Tranchée du Tram
 1, 3-9, 13, 15 : Jarres à bord vertical
 2, 10-12, 14 : Jarres à profil en S

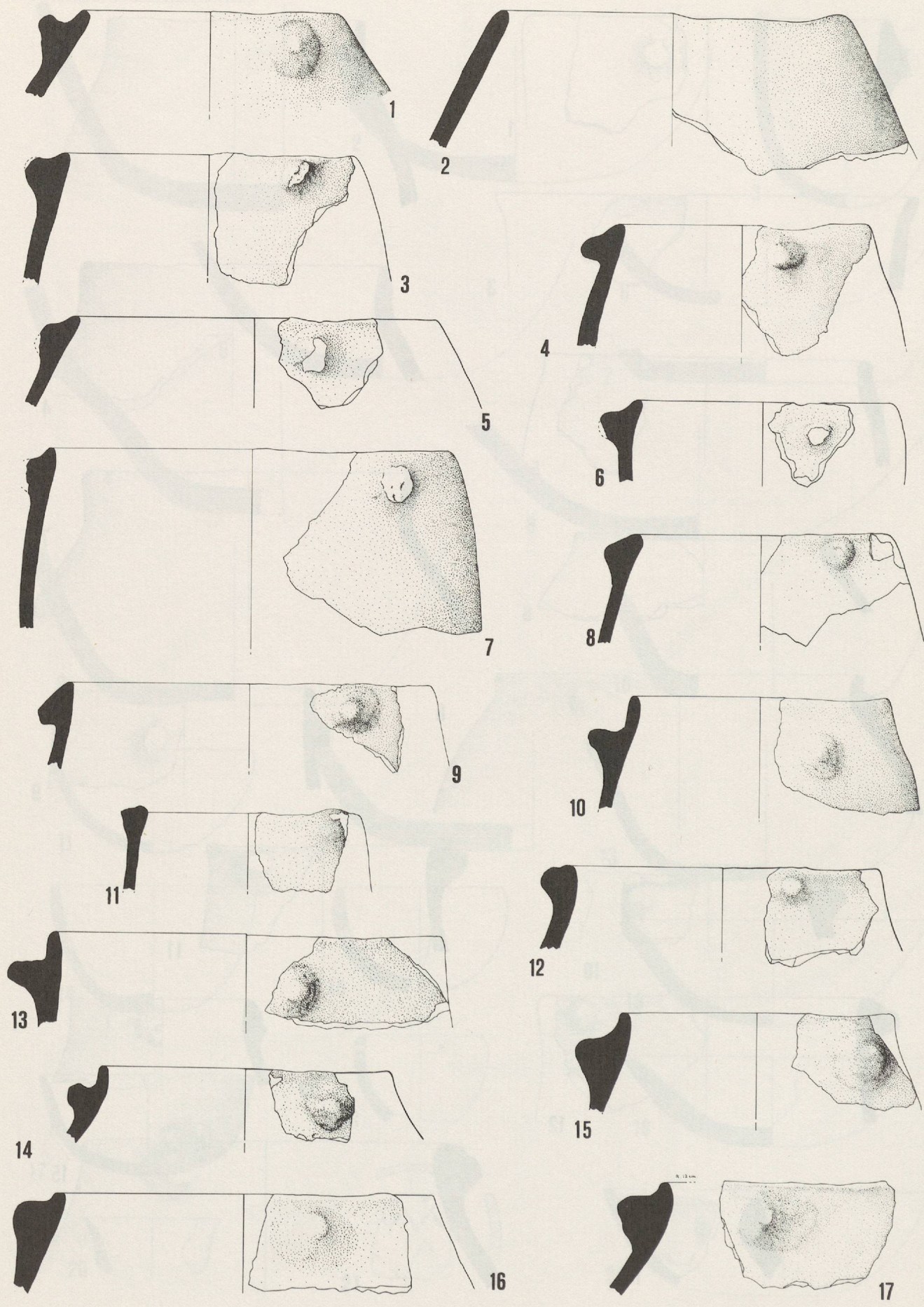


Planche 28 Auvernier-Tranchée du Tram
 1-9, 11 : Jarres en forme de tonneau, type 10
 10, 12-17 : Jarres en forme de tonneau, type 9

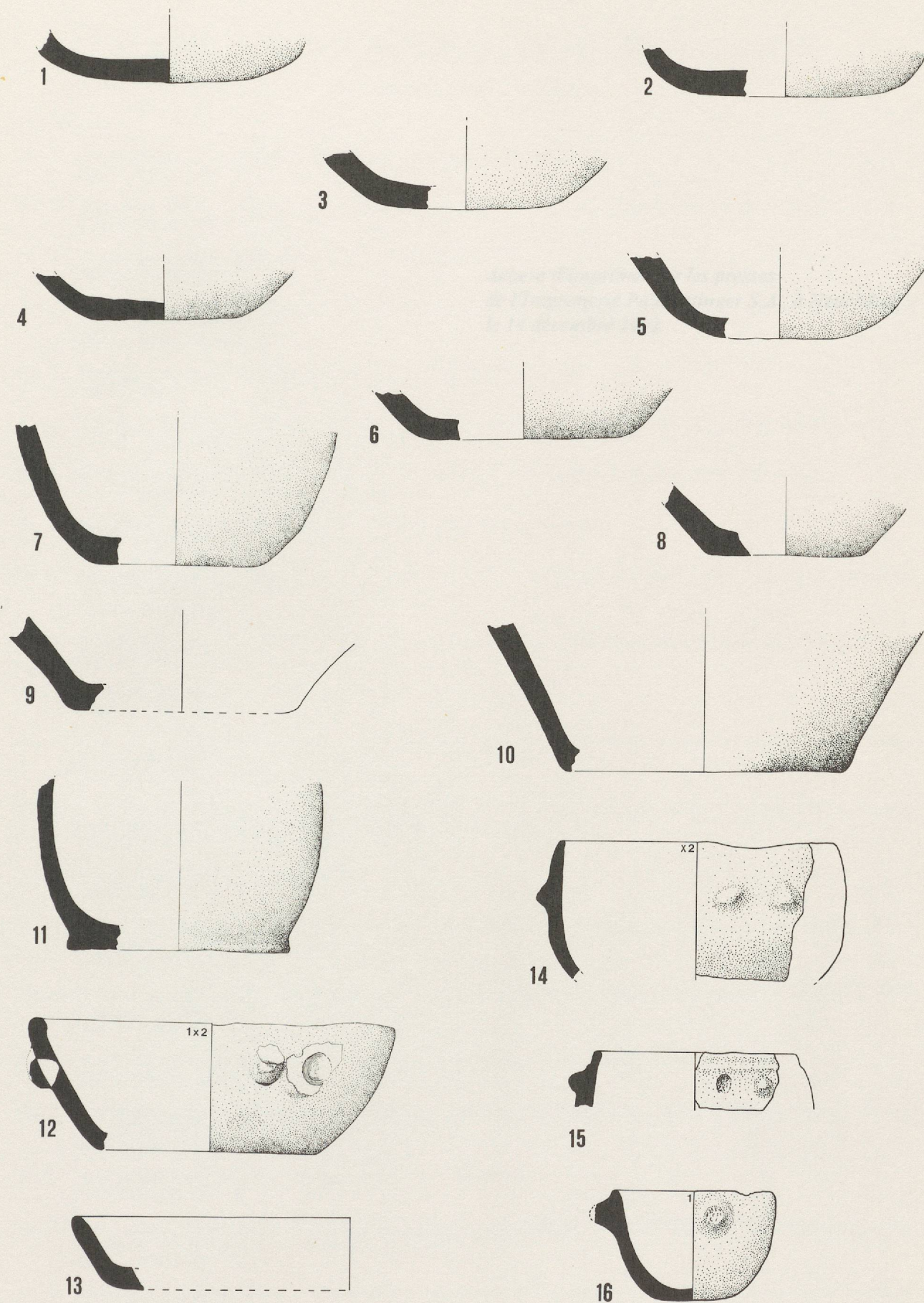


Planche 29 Auvernier-Tranchée du Tram

1-5 : Fonds aplatis

6-10 : Fonds très aplatis

11 : Fond plat (Horgen ?)

12 : Assiette à bord subvertical

13 : Plat à bord subvertical

14 : Jatte en forme de tonneau

15 : Bord à cannelure et mamelons (Horgen ?)

16 : Bol hémisphérique à fond très aplatis.

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE

de la Bibliothèque historique vaudoise

Ont déjà paru:

- No 1 Gilbert KAENEL : *Aventicum I* : Céramiques gallo-romaines décorées. 1974.
ISBN 2 - 88028 - 001 - X
- No 2 Jean-Pierre JÉQUIER : Le Moustérien alpin, révision critique. 1975. (Volume II de la série EBURODUNUM.)
ISBN 2 - 88028 - 002 - 8
- No 3 Dominique CHAPPELLIER : Géophysique et Archéologie. 1975.
ISBN 2 - 88028 - 003 - 3
- No 4 Marcel GRANDJEAN, Werner STÖCKLI, Pierre MARGOT, Claude JACCOTTET : Le cloître de la cathédrale Notre-Dame de Lausanne. 1975.
ISBN 2 - 88028 - 004 - 4
- No 5 Mélanges d'histoire ancienne et d'archéologie offerts à Paul Collart. 1976.
ISBN 2 - 88028 - 005 - 2
- Nos 6 et 7 † O.-J. BOCKSBERGER : Le site du Petit-Chasseur (Sion) ; t. 1 et 2 : Le Dolmen M. VI, publié par Alain Gallay. 1976.
ISBN 2 - 88028 - 006 - 0 et 2 - 88028 - 007 - 9
- No 8 Gilbert KAENEL : La fouille du «Garage Martin - 1973». 1976. (Volume IV de la série EBURODUNUM.)
ISBN 2 - 88028 - 008 - 7
- No 9 Paul BISSEGGER et Claude JACCOTTET : La Chapelle de Puidoux. 1977.
ISBN 2 - 88028 - 009 - 5
- No 10 Jean-Louis VORUZ : L'industrie lithique de la station littorale d'Yvonand. (Exemple d'étude de typologie analytique.) 1977.
ISBN 2 - 88028 - 010 - 9
- No 11 Alain BEECHING : Le Boiron de Morges. Une nécropole du Bronze final près de Morges (Vaud-Suisse). 1977.
ISBN 2 - 88028 - 011 - 7
- No 12 Monika VERZAR : *Aventicum II* : un temple du culte impérial. 1977.
ISBN 2 - 88028 - 012 - 5
- Nos 13 et 14 † O.-J. BOCKSBERGER : Le site du Petit-Chasseur (Sion) ; t. 3 et 4 : Horizon supérieur, secteur occidental et tombes Bronze ancien, publié par Alain Gallay. 1978.
ISBN 2 - 88028 - 013 - 3 et 2 - 88028 - 014 - 1
- Nos 15 et 16 Valentin RYCHNER : L'âge du Bronze final à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. Auvernier, 1 et 2. 1979.
ISBN 2 - 88028 - 015 - X et 2 - 88028 - 016 - 8
- No 17 Bronzes hellénistiques et romains. 1979.
ISBN 2 - 88028 - 017 - 6
- No 18 Gilbert KAENEL, Max KLAUSENER, Sylvain FEHLMANN : Nouvelles recherches sur le vicus gallo-romain de Lousonna (Vidy/Lausanne). Lousonna 2. 1980.
ISBN 2 - 88028 - 018 - 4
- No 19 Gilbert KAENEL, Sylvain FEHLMANN : Un quartier de Lousonna-La fouille de «Chavannes 7» 1974/75 et 1977. Lousonna 3. 1980.
ISBN 2 - 88028 - 019 - 2
- No 20 André LAUFER : La Péniche-Un atelier de céramique à Lousonna (1^{er} s. ap. J.-C.). Lousonna 4. 1980.
ISBN 2 - 88028 - 020 - 6
- No 21 Daphné WOYSCH-MÉAUTIS : La représentation des animaux et des êtres fabuleux sur les monuments funéraires grecs de l'époque archaïque à la fin du IV^e siècle av. J.-C. 1982.
ISBN 2 - 88028 - 021 - 4
- No 22 Philippe BRIDEL : *Aventicum III* : Le sanctuaire du Cigognier. 1982.
ISBN 2 - 88028 - 022 - 2
- No 23 Jean-Luc BOISAUBERT : Le Néolithique moyen de la Saunerie. (Fouilles 1972-1975.) Denis RAMSEYER : L'industrie en bois de cerf du site néolithique des Gravières. Auvernier 3. 1982.
ISBN 2 - 88028 - 023 - 0
- No 24 François SCHIFFERDECKER : La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional. Auvernier 4. 1982.
ISBN 2 - 88028 - 024 - 9
- No 25 André BILLAMBOZ et al. : La station littorale d'Auvernier-Port. Cadre et évolution. Auvernier 5. 1982.
ISBN 2 - 88028 - 025 - 7

Imprimé en Suisse